



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Método activo virtual en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

AUTORA:

Mgr. Farfan Diaz, Rosa Yris (ORCID: 0000-0002-9768-2727)

ASESORA:

Dra. Cadenillas Albornoz, Violeta (ORCID: 0000-0002-4526-2309)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedicada a los estudiantes de la especialidad de Tecnología del vestido de la Universidad “Enrique Guzmán y Valle”, para la mejora del aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos de prendas de vestir, esperando que este aporte sea significativo para el desarrollo de su carrera.

Agradecimiento

A la universidad César Vallejo - UCV por la oportunidad, que me brindó para estudiar y cumplir la meta que me tracé, a mis profesores por alimentarnos con sus conocimientos, a mi familia por su paciencia y apoyo cuando estoy ausente en algunos momentos importantes.

Página del Jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo, Rosa Yris Farfan Diaz, estudiante de posgrado de la Universidad César Vallejo, sede/filial Lima Este; declara que el trabajo académico titulado “Impacto del método activo en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020” presentado en 118 folios para la obtención del grado de doctora en Educación es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo a lo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Los Olivos, julio del 2020



.....
Mgtr. Rosa Yris Farfan Diaz
DNI N° 07747790

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Resumo	xi
I. Introducción	1
II. Método	16
2.1 Tipo y diseño de investigación	16
2.2 Operacionalización de variables	16
2.3 Población, muestra y muestreo	18
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de los datos, validez y confiabilidad	19
2.5 Procedimiento	21
2.6 Método de análisis de los datos	21
2.7 Aspectos éticos	21
III. Resultados	22
IV. Discusión	29
V. Conclusiones	36
VI. Recomendaciones	37
VII. Propuesta	41
Referencias	40
Anexos	48

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Matriz de operacionalización de la primera variable dependiente patronaje industrial	17
Tabla 2 Matriz de la operacionalización de la variable dependiente desarrollo de modelos	18
Tabla 3 Distribución de la población de estudio	18
Tabla 4 Distribución de la muestra de estudio	18
Tabla 5 Escala y baremos de la variable dependiente patronaje industrial	20
Tabla 6 Escala y baremos de la variable dependiente desarrollo de modelos	21
Tabla 7 Niveles de aprendizaje de la variable dependiente patronaje industrial	22
Tabla 8 Niveles de aprendizaje de la variable dependiente desarrollo de modelos	22
Tabla 9 Resultados de la prueba de normalidad para la variable dependiente patronaje industrial	22
Tabla 10 Resultados de la prueba de normalidad para la variable desarrollo de modelos	23
Tabla 11 Resultados de la prueba de U de Mann – Whitney de la variable patronaje industrial	23
Tabla 12 Resultados estadísticos de la prueba de U de Mann – Whitney en las hipótesis específicas de la variable dependiente de patronaje industrial	25
Tabla 13 Resultados de la prueba de U de Mann – Whitney de la variable dependiente de modelos	26
Tabla 14 Resultados estadísticos de la prueba de U de Mann – Whitney de las hipótesis específicas 1,2,3, de la variable dependiente desarrollo de modelos	27
Tabla 15 Resultados estadísticos de la prueba de U de Mann – Whitney de las Hipótesis 3,4 específicas de la variable desarrollo de modelos.	28
Tabla 16 Proceso de actividades para implementar el programa Introducción al patronaje industrial y desarrollo de modelos	39

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1. Niveles de aprendizaje de patronaje industrial en la aplicación del pre- test y post test	23
Figura 2. Niveles de aprendizaje de desarrollo de modelos en la aplicación del pre - test y post test	24

Resumen

El presente trabajo de investigación pretende fortalecer el aprendizaje del curso de patronaje industrial y desarrollo de modelos, aplicando el método activo virtual, que forma parte del plan de estudios de la carrera de Tecnología del Vestido y cuyo objetivo es impartir los conocimientos teórico-prácticos de una forma activa, ordenada y secuencial, teniendo los contenidos dosificados para cada tema y poder ser evaluados en cada sesión de clase y convertirse en la base para otros cursos de patronaje.

La investigación plantea una metodología de enfoque cuantitativo, su diseño es cuasi experimental con una población de ciento sesenta y ocho (168) estudiantes de régimen pre – grado, con (20) estudiantes, para el grupo control y veinte (20) estudiantes para el grupo experimental, ambos grupos de la especialidad de tecnología del vestido. Los datos que se obtuvieron fueron mediante un cuestionario de 40 preguntas de la variable patronaje industrial y desarrollo de modelos, en escala dicotómica, para la prueba piloto se realizó la confiabilidad mediante Kr-20 la cual se trabajó en Excel, se tomó la muestra a 30 estudiantes de otro grupo, arrojando un resultado de 0,93 altamente confiabilidad para patronaje industrial y 0,91 para desarrollo de modelos.

En los resultados descriptivos se evidenció que el grupo experimental después de la prueba de postest tuvo un aumento en los niveles de logro con 45% y destacado 50 % demostrando que el programa influye en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos.

Palabras clave: método activo, virtual, patronaje industrial, desarrollo de modelos

Abstract

This research work aims to strengthen the learning of the industrial pattern making and model development course, applying the virtual active method, which is part of the curriculum of the Clothing Technology career and whose objective is to impart the theoretical-practical knowledge of an active, ordered and sequential way, having the contents dosed for each topic and being able to be evaluated in each class session and becoming the basis for other pattern making courses.

The research proposes a quantitative approach methodology, its design is quasi-experimental with a population of one hundred sixty-eight (168) undergraduate students, with (20) students for the control group and twenty (20) students for the experimental group, both groups specialized in clothing technology.

The data obtained was through a questionnaire of 40 questions on the variable industrial pattern and model development, on a dichotomous scale. For the pilot test, reliability was performed using Kr-20, which was worked in Excel, the sample was taken at 30 students from another group, yielding a highly reliable result of 0.93 for industrial pattern making and 0.91 for model development.

In the descriptive results, it was evident that the experimental group after the post-test had an increase in the levels of achievement with 45% and an outstanding 50%, demonstrating that the program influences the learning of industrial pattern making and model development.

Keywords: active, virtual method, industrial pattern making, model development

Resumo

Este trabalho de pesquisa visa fortalecer o aprendizado do curso de elaboração de padrões industriais e desenvolvimento de modelos, aplicando o método ativo virtual, que faz parte do currículo da carreira de Tecnologia do Vestuário e cujo objetivo é transmitir o conhecimento teórico-prático de maneira ativa, ordenada e seqüencial, com o conteúdo doseado para cada tópico e podendo ser avaliado em cada aula e tornando-se a base para outros cursos de elaboração de padrões.

A pesquisa propõe uma metodologia de abordagem quantitativa, seu desenho é quase experimental, com uma população de cento e sessenta e oito (168) estudantes de graduação, com (20) estudantes do grupo controle e vinte (20) estudantes da grupo experimental, ambas especializadas em tecnologia de vestuário.

Os dados obtidos foram obtidos através de um questionário de 40 perguntas sobre a variável padrão industrial e desenvolvimento de modelos, em escala dicotômica, e para o teste piloto, a confiabilidade foi realizada utilizando o Kr-20, que foi trabalhado em Excel, a amostra foi colhida em 30 alunos de outro grupo, obtendo um resultado altamente confiável de 0,93 para elaboração de padrões industriais e 0,91 para desenvolvimento de modelos.

Nos resultados descritivos, ficou evidente que o grupo experimental após o pós-teste teve um aumento nos níveis de conquista de 45% e um excelente de 50%, demonstrando que o programa influencia a aprendizagem da criação de padrões industriais e o desenvolvimento de modelos.

Palavras-chave: ativo, método virtual, elaboração de padrões industriais, desenvolvimento de modelos

I. Introducción

Ante el avance vertiginoso de la tecnología, la educación técnica a nivel internacional ha sufrido cambios radicales y por ende la educación universitaria, de acuerdo con Garcés, Alcívar y Garcés (2016) señalan que el docente debe asumir nuevos retos en las aulas, retos que estén vinculados con la renovación de formas de enseñar, de aplicar métodos con los cuales el estudiante pueda satisfacer sus expectativas de hacer realidad su aprendizaje, los estudiante del siglo XXI nacen con la tecnología digital, dominan las plataformas virtuales estos hechos obligan a los docentes universitarios tradicionales a renovarse, pues deben adquirir destrezas y nuevas habilidades actualizados aún más si se enseña carreras tecnológicas, según Valdiviezo (2017) argumentó conocer problemas de aprendizajes que se suscitan en instituciones de educación tecnológicas, donde se evidenció un bajo rendimiento de estudiantes, en el aprendizaje de patronaje industrial a pesar que utilizan guías y separatas, falta lo más importante que es el dinamismo, las habilidades y destrezas, lo que redundará en una actividad constante y dinámica.

A nivel institucional se ha observado un problema similar en la Universidad Nacional de Educación, en el programa de tecnología del vestido encontrando debilidades en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos, se hace necesario resaltar que la educación técnica está sujeta a la demostración previa, de manejar maquinaria, mecánica y programable, aplicación de tics, programas para la demostración de tareas, videos preparados por los docentes, así como guías de trabajo, teniendo en cuenta que los estudiantes deben conocer técnicas, métodos y procedimientos para aprender a hacer y también aprender para enseñar, debido a que los estudiantes se preparan para ser docentes y así no continuar con el mismo formato tradicional, sino, aprender a enseñar mediante, innovaciones de nuevas técnicas para lograr el aprendizaje esperado, es por esta razón es que expongo mi preocupación y propongo plantear una propuesta de aprendizaje: implementación del método activo para el desarrollo del curso de patronaje industrial, generando una educación formativa, técnico productiva, innovadora, creativa e implementar en la malla curricular la asignatura: Introducción al patronaje industrial y desarrollo de modelos que permita a los futuros docentes aprender el ABC sobre patronaje desde el primer ciclo de estudios del programa de tecnología del vestido, por otra parte se requiere la concientización de los docentes de planta que es necesario la capacitación y actualización, en el dictado de las asignaturas, teniendo una rotación en cada ciclo, y así satisfacer las

expectativas de los estudiantes proponiendo una estructura modular con unidades de aprendizaje asociadas a las unidades de competencia, involucrando, habilidades, conocimientos y destrezas, capacidades que se requieren para el éxito de sus funciones en el desempeño docente, con visión al futuro, en la cual los estudiantes tengan como un arma valiosa la adquisición de la mano de obra calificada, por ser un programa de nivel universitario, esta especialidad nos abre las puertas en las empresas de confección industriales y textiles como; docente, instructor, diseñador y en el nivel empresarial dirigiendo su propia empresa, es una buena fórmula para el desarrollo profesional, enseñar y producir. Por todo lo expuesto se plantea el problema ¿Cuál es la influencia del método activo virtual en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?.

En cuanto a los trabajos previos internacionales se ha encontrado información sobre la metodología activa que ha sido aplicada en diferentes disciplinas y también a lo largo caminar por la vida, de acuerdo con Puga y Jaramillo (2015) afirmaron que actualmente la educación precisa promover progresos de edificación cognoscitiva, a su vez potenciar docentes con iniciativas y valores de razonamiento crítico, solidarios, reflexivos y autónomos, proponiendo métodos activos fundamentales que encuentran en contribuciones de pedagogos y psicólogos educadores constructivistas, los cuales equilibran el aprendizaje como fruto de resultados mentales, basándose en sus conocimientos previos y actuales. Por su parte Valdiviezo (2017) nos da a conocer los resultados en su estudio de enfoque cualitativo, de diseño descriptivo - exploratorio, que la aplicación de un manual con el método Delphi para desarrollar el módulo de industrialización de prendas y accesorios de vestir, tuvo resultados favorables, obteniendo resultados mediante una encuesta antes de aplicar el manual, la cual obtuvieron 66%, considerando que sus conocimientos se encuentran en un nivel bajo, mientras que 28% en medio y 5% manifiesta que está en un nivel muy bajo, y 1% se encuentra con conocimientos altos en patronaje, también se evaluó la practica en modificación de modelos el 46% un nivel bajo, 31% muy bajo y el 14% señala que el 9% de 60 alumnos en nivel alto, manifestando que se debe a que las profesoras imparten en primer lugar las teorías, y dejan como tarea el procedimiento, esta especialidad requiere de practica continua, para mejores resultados trabajar la teoría con la práctica, después de la aplicación del manual se consideró duplicar el ejercicio ya que la práctica va hacer ejercitar su habilidad y aprendizaje. Así mismo Viracucha (2018) sostuvo en su trabajo de investigación de enfoque cualitativo, realizó entrevistas a un grupo de personas entre

ellos; estudiantes de diseño de modas, docentes, patronistas alcanzado una muestra de 67 personas dedicadas a la elaboración llegando a la conclusión de 79% de personas sostuvieron que para realizar patronaje industrial se debe estandarizar un cuadro de medidas de la localidad, mientras que el 12% señala que la forma de aprender patronaje es teniendo una terminología relacionada en el procedimiento entendible, por último el 9% de los encuestados aseveraron que utilizando un manual sería óptimo para practicar fuera de las aulas o talleres, se dice que la práctica hace al maestro, y la forma de aprender a construir o trazar patrones es practicando, con un lenguaje fácil de comprender, conociendo material y saber emplearlo en el momento preciso que necesite el patronista, un cuadro de medidas estandarizado, el uso de terminologías simbologías y abreviaturas de fácil entendimiento, aplicando distintos procedimientos, métodos, técnicas para utilizar las reglas, se recomienda hacer un estudio de antropometría y la creación de un manual de consulta que sea de auto aprendizaje para los principiantes en la moda, también recalca lo importante que es la práctica constante para llegar a la perfección.

También García, Arias, Rodríguez, Fidalgo y Robledo (2017) recalcaron en su estudio, que la aplicación de metodologías activas en estudiantes, es posible siempre y cuando estén predispuestos, motivados para alcanzar un cambio en sus aprendizajes profesionales, por lo tanto los docentes deben estar consistentes que la aplicación de un nuevo método cuesta trabajo enfrentar tratándose de jóvenes que tiene diferentes caracteres, se recomienda aplicar diferentes metodologías activas de acuerdo a la edad en que se encuentran, en conclusión las metodologías activas tienen la potestad de adaptarse a diferentes personas de acuerdo a sus rasgos y disponibilidad emocional.

Actualmente esta metodología está siendo aplicada por docentes en forma virtual, en tal sentido Literat (2015) afirmó que mientras que algunos comentaristas elogian a los cursos masivos de línea abierta para expandir las oportunidades educativas de manera accesible, y poder asesorar a todos los estudiantes, aplicando la creatividad, e innovación en las prácticas educativas, otros critican esta tendencia como una amenaza para los modelos actuales de educación superior y un sustituto de baja calidad, para el aprendizaje, estos comentarios nacen a raíz de que las clases virtuales han tomado por sorpresa a muchos docentes, que por falta de conocimientos de tics.

Por su parte Hernández (2014) implementó el modelo b-learning y combinó las sesiones de aula, con las virtuales una vez a la semana a través de la plataformas promoviendo el aprendizaje significativo, colaborativo y participativo, promoviendo en los

estudiantes en el aspecto emocional un impacto positivo en sus habilidades y competencias en la comunicación en el idioma inglés, siendo un diseño cuasi experimental con una única prueba, la post prueba, la cual permitió analizar si el tratamiento experimental tuvo resultado, para ello se aplicó la prueba de T de Student lo que permitió la comparación de los dos grupos (experimental y control), y la aplicación de la plataforma puede presentar aciertos y desaciertos, los docentes detectaron dificultades que se presentaron en la aplicación de esta plataforma, al no conseguir los resultados esperados en el grupo experimental se concluyó que la tecnología puede hacer posible una formación en línea, pero que no es lo más importante como la educación presencial por que no se puede situar por encima de la pedagogía y la didáctica.

No obstante, Puga y Jaramillo (2015) aplicó dos metodologías activas en su investigación, con resultados para construir conocimientos en general como; el aprendizaje para la solución de problemas, aprendizaje cooperativo incitando el pensamiento crítico de cada estudiante permitiendo poder resolver y aplicar conocimientos en alguna situación que se le presente en su vida, además propone la creatividad y destrezas al escribir, redactar, convertir un tema de matemáticas en una experiencia más dinámica y provechosa, además hace mención que los problemas de matemáticas tiene que ser planteados sencillamente y demostrar que no ha sido ajena de nuestras vidas sino que convive con nosotros. En cuanto a Martínez (2017) concluyó con resultados favorables en el aprendizaje de matemáticas aplicada en el proceso de elaboración de moldes en patronaje industrial, referidos a los aprendizajes de números racionales, los estudiantes demostraron tener bajo rendimiento en esa materia, lo que impedía realizar el cuadro de medidas industriales por tallas, con la aplicación del método ABP mejoró significativamente dando soluciones a cada situación y/o operación.

Por otro lado, De la iglesia (2019) compartió su experiencia y explicó que las aulas físicas han traspasado las aulas virtuales, abriéndose paso a la enseñanza asincrónica, espacio en que los estudiantes pueden interactuar solos, pero en línea, desarrollando conocimientos propios y generando enseñanza – aprendizaje entre ellos, analizando el problema planteado, pero teniendo previa planificación, en el desarrollo y tener los instrumentos ad-hoc para la evaluación.

Los trabajos previos nacionales también tuvieron influencia, como la de Mosquera (2018) reveló el impacto significativamente del método activo, como estrategia didáctica del pensamiento crítico, el desarrollo de la capacidad de interpretación, la habilidad de análisis,

la habilidad de inferir, la habilidad de explicar y recomendar a los docente a realizar talleres asertivos para lograr estas habilidades en la construcción del aprendizaje significativo, que el resultado de la investigación cuasi experimental.

Del mismo modo Osorio y Priale (2017) concluyó de manera similar los resultados en su investigación también de diseño cuasi-experimental, conformada por 24 catedráticos, 11 del grupo control y 13 del grupo experimental, en la cual se aplicó como un medio para evaluar el desempeño docente, aplicando un instrumento, creado por el profesor Palomino en el año 2012, que fue validado en la población de estudio obteniéndose correlaciones que fueron desde 0.347 hasta 0.840 y una confiabilidad mediante el coeficiente de alfa de cronbach con un valor de 0.943, el instrumento se aplicó en calidad de prueba antes y después de la aplicación del programa de capacitación con la aplicación del método activo, se desarrolló en cuatro sesiones de cuatro horas cada una, dividida en dos módulos, los resultados resistencia al cambio, en la nuevas formas de enseñanza, demostrando falta de compromiso del docente universitario, apoderándose del aula como su espacio de dominio, su zona de confort, este factor no facilita una apertura para lograr resultados favorables en el desarrollo cognitivo de los discentes, es necesario alcanzar el cambio del comportamiento de los maestros, exhortando al cambio requerido para alcanzar que la educación universitaria tenga otro rumbo en la adquisición de los aprendizajes, como se precia en el informe el método activo influye también en el factor socio emocional.

De acuerdo con Herrera y Montes (2018) detectaron que los estudiantes estaban pasando por problemas de aprendizajes, sobres pensamiento crítico, falta de habilidades para razonar en la asignatura de matemáticas, poco interés en la intuición, observación, en la habilidad para desarrollar las actividades en el proceso de aprendizaje, con la aplicación de métodos activos por parte de los docentes, manteniendo al estudiante en actividad, predispuesto para la tarea previamente planificada, este plan aplicado por el docente ordenará al estudiante a tomar en forma secuencial el desarrollo de sus actividades.

De acuerdo con Barena y Ruiz (2019) afirmaron que la metodología activa induce a los estudiantes a ser protagonistas de su propia adquisición de conocimientos para su educación, si bien es cierto como se ha mencionado anteriormente, este cambio de aprendizaje activo convierte al docente en guía, facilitador del aprendizaje, compromete al estudiante a dejar el aburrimiento por las tareas tradicionales a la participación más intensa contribuyendo a tener nuevos conocimientos, no solo en el aula taller, sino también fuera de él, a su vez permite involucrar a sus compañeros a la creación, por lo que se aprecia que el

método es más productivo cuando se trabaja en grupo, impulsando a la innovación, a desarrollar y solucionar problemas convirtiéndose en líderes y favoreciendo cuando se trabaja en grupo, se caracteriza por ser un método organizado, partiendo de una planificación, actualmente se practica en otras disciplinas ya sean técnicas o formales, fomentando en los alumnos contenidos cognoscitivos, procedimentales y actitudinales en su formación profesional y formación personal, es indispensable pensar en los modelos de enseñanza, aplicando teorías pedagógicas pertinentes, favorecer contenidos de aprendizaje relacionados con los conocimientos preliminares de los estudiantes, cambiar el papel tradicional del docente y del estudiante.

Según Labrador y Andreu (2008) el estudiante aprende cuando interactúa y manipula objetos y busca soluciones guiándose de procedimientos, en forma activa construyendo y desarrollando sus propios conceptos, para Delors (1996) en el segundo pilar aprender haciendo aplicar un método activo, es más efectivo en el aprovechamiento, en la cual despertará la imaginación y obtendrá resultados favorables que en los contenidos teóricos, lo que implica una reorganización en pedagógica, de contenidos, de metodologías y aptitudes en los docentes y por ende en los estudiantes, la mejora en los contenidos de las asignaturas, reestructurar desde la malla curricular para una mejora continua en las actividades formativas pedagógicas, y por su puesto las evaluaciones, de esta manera promueve el cambio, este proceso formativo enfocándolo desde un aspecto actitudinal, nos conlleva a tener el deber de mantener al estudiante como centro de atención.

A sí mismo, Maturana y Silva (2017) se pronunciaron e hicieron una reflexión en cuanto a la aplicación de las metodologías activas, no implica que al estudiante se le colme de actividades y delimitarlo, si no que el docente debe estar al servicio del él, como su guía y mediador, fomentando su participación, aportación, colaboración, y apoyo para que alcance el aprendizaje significativo sin presión, dando a entender que las actividades que desarrollen tienen mayor relevancia en cuanto a los contenidos, pueden ser los mismos pero que tienen otra dirección, puesto que se ha aplicado esta metodología para no continuar con el método tradicional, dentro del desarrollo del aprendizaje existen métodos activos en la cual predomina la actividad sobre los contenidos temáticos de las asignaturas, se encuentran como por ejemplo: Aprendizaje basado en problemas ABP, Aprendizaje basado en proyectos ABP, Aplicación de tics en el aprendizaje docente.

En tal sentido Barrows (1996) afirmó estando en el ámbito de la educación moderna, sobre el método ABP aprendizaje basado en problemas según los fundamentos teóricos de

la filosofía y principios educativos del enfoque experiencial de John Dewey durante las primeras décadas del siglo XX.

Por su parte Contreras (2018) puntualizó sobre el método ABP como una metodología activa que permitirá al estudiante adquirir responsablemente e involucrarse a desarrollar actitudes de solidaridad, comprometiéndose en la investigación que está realizando, en la cual el estudiante plantea la búsqueda del problema y discute sus teorías, resultados obtenidos y habilidades de carácter comunicativo, social, colaborativo, el apoyo grupal que sirve como base para profundizar conocimientos en forma activa, en esta fase es importante la evaluación formativa valorando el aprendizaje y no la memorización.

Otro método activo que también está relacionado con las metodologías activas es el Método de Proyectos relacionada con la teoría de William Heard Kilpatrick, (1918) en su publicación *The Project method* ligada al Aprendizaje Basado en Proyectos como es conocida actualmente, por su parte Maldonado (2008) mencionó que el ABP se debe aplicar y desarrollar netamente en el taller, por ser de carácter productivo, en la cual las vivencias procedimentales son reales, lo que permite a los estudiantes sentirse comprometidos en el trabajo que están realizando, aprendiendo a planificar y a evaluar cada operación, les permite aumentar su autoestima y pueden combinar el aprendizaje fundamental, teórico con las habilidades y destrezas adquiridas complementando su autonomía en el aprendizaje, a conocer las habilidades que va surgiendo en cada uno de los participantes, de esa forma ir armando el equipo de trabajo, hasta se puede complementar con otras disciplinas.

Para el estudio de la primera variable dependiente patronaje industrial, se tomó en cuenta la investigación de Iszoro (2016) manifestó que en sus inicios que esta actividad se aprendía en centros de enseñanza familiar, doméstico y se le llamaba corte y confección, se le consideraba un oficio ya que las mujeres deberían que aprender para la aplicación en el hogar. Queirolo (1935) creó un manual de costura induciendo con sus procedimientos básicos hasta adaptarse a la moda más exigente, desde entonces ha evolucionado este estudio, actualmente se aprende en lugares especiales dedicados a este rubro, se enseña tecnológicamente y lleva el nombre de patronaje industrial a nivel empresarial, en diferentes instituciones se desarrolla en módulos y con diferentes nombres como: industria del vestido en los colegios, tecnología del vestido, en la universidad, confecciones industriales en cetpros, pero con técnicas y metodologías aun tradicionales, a pesar que ya está reconocida como una carrera profesional, en efecto el corte y confección hace referencia a la enseñanza de moldes básicos a sobre medida en la cual se toma medidas a un modelo o cliente y se

confecciona una prenda exclusiva con medidas personales y exclusiva, lo que hace la diferencia del patronaje industrial, en su página Opcio diamant en el año 2018 resaltó en su clase parte de la historia de los patrones en la cual los sirios, egipcios y babilonios vestían con túnicas de mangas largas, para su confección tenían que sacar el modelo del brazo dibujándolo en la tela, luego cortar la pieza de una manga y posteriormente cortar la otra, en consecuencia se cree que los primeros patrones, conocidos como moldes fueron de mangas simplemente, es decir que siempre el patronaje ha estado inmerso en las confecciones pero se desconocía el término. A sí mismo la biblioteca digital hispana (2014), ha recopilado información sobre el primer libro escrito por Juan de Alcega (1580) sastre de oficio y matemático, nacido en España, su obra registrada titulada “Libro de geometría, práctica y traca”, impreso en Madrid, proponiendo un método para cortar telas sin desperdiciar, ya que en esta época las sedas eran excesivamente caras, desde entonces el patronaje surgió, posteriormente a inicios del siglo XVI y finales del siglo XVIII, se hizo popular la elaboración de patrones era tan costoso, que no lo divulgaban, se mantenía en secreto, porque los conocimientos formaba parte de la herencia familiar, y pasaba de generación en generación, predominaron dos métodos, el primero era proporcional o sea lo que llamamos tallas industriales y el segundo era tomar medidas personales y la prenda quedaba a su cuerpo, lo que se conoce hoy como alta costura.

Y como última dimensión toma de medidas de la variable patronaje industrial, se da a inicios del siglo XIX y se crea la cinta métrica, es el comienzo de la toma de medidas, aun siendo la mayoría de los pobladores analfabetos, ya utilizando medidas con cintas de papel, median los cuerpos marcando con piquetes, a finales del siglo XIX, después de tanta exigencia por los usuarios y la demanda obligó a crear prendas en forma comercial, como venían operando, pero en pocas cantidades, y surge la venta ropa en serie y por lo tanto la demanda se incrementó, a pesar de la forma empírica en la que se realizaba las producciones de prendas tenía macros resultados. Para Salazar, Henrich, Larios y Reaño (2020), manifestaron a pesar que la tecnología ha avanzado en el rubro de confecciones y por tratarse de patronaje industrial, la medidas de la prendas que se venden a nivel industrial, existen una diferencia en cuanto a medidas corporales a nivel de comunidades, puesto que en el Perú existen diferentes grupos étnicos, tomando en cuenta que las medidas industriales deben tener similitud, para optimizar procesos de producción, ventas y ofertas para evitar el consumo internacional, no obstante Iszoro (2016) señaló que el Patronaje industrial nos lleva a trazar moldes básicos en papel, aplicando medidas industriales, pero que siempre será

necesario el trabajo manual, o sea la mano del hombre siempre es necesario, sin duda se refirió que el patronaje implica innovación y originalidad en tal sentido las formas tradicionales de hacer patrones siempre estarán presentes, por ello se hace necesario además de tener habilidades y destrezas que son de mucha importancia la capacitación para obtener conocimientos teóricos de aritmética, para la creación de cuadros de medidas y adaptaciones para trazar patrones, sí mismo, Nakamichi (2016) en su libro Pattern Magic opinó, sobre patronaje industrial tridimensional, a la acción contornear el cuerpo con tela, para ella, en primer lugar realizar los patrones básicos y luego desglosar para convertirlos en diversos modelos.

A continuación se describe la primera dimensión de la variable Patronaje industrial, Universidad de Educación (2019) enunció la primera unidad de su silabo generalidades de patronaje industrial, donde describe conocimientos teóricos relacionados a patronaje industrial y derivados, implica tener conocimiento sobre los equipos, materiales y avíos que se utilizan en el proceso en la elaboración de trazos, moldes, patrones, el equipo de trazo conformado por los siguientes instrumentos como: (1) reglas curvas, (2) regla recta, (3) escuadras, (4) regla flexible, (5) sisómetro, seguido de los equipos de medición con los siguientes instrumentos: (1) cinta métrica, (2) reglas, además del equipo de corte con sus respectivos instrumentos como: (1) tijeras para papel, (2) piquetera para patrones, (3) perforador, (4) punzón y por último la ruleta que pertenece al equipo de marcación, a nivel empresarial el patrón se desarrolla en el área de (UDP).

La segunda dimensión nomenclatura de los patrones, nos referimos a los datos están formulados en el silabo de patronaje (2019) de la especialidad de tecnología del vestido, que se describen en los patrones o moldes antes de destinarlos al banco de moldes, para identificarlos y diferenciarlos de otros, las empresas codifican los patrones de acuerdo a su criterio, por consenso de los ingenieros y diseñadores, a continuación los datos; (1) nombre del patrón, (2) talla del patrón, (3) código de la prenda, (4) cantidad de piezas por cortar, (5) cantidad de piezas por prenda, (6) fecha de la elaboración del patrón, (7) nombre de la patronista, (8) la línea de urdimbre está dentro de la simbolización, estos datos nos ayuda a tener en orden el banco de patrones, a estos se le adjunta una foto de la prenda que va a la producción, también lo acompaña una ficha técnica en la que indica; las costuras, pespuntos, avíos, y ciertos especificaciones que servirán para el acabado de la prenda, esta forma de trabajo es empleada mayormente en las empresas y se hace una réplica en algunas aulas/taller de enseñanza.

Siguiendo con la tercera dimensión clasificación de los tejidos textiles, presentamos a Diaz (2017) explicó la forma de diferenciar los tipos de tejidos, las cuales tienen diferentes procesos y se clasifican en dos; tejido plano y tejido punto, dependiendo de la fibra que se emplee en la fabricación de las telas, entre ellas tenemos; las fibras vegetales, animales y minerales, por lo tanto el tejido plano en su fabricación se entrecruza los hilos y se divide en: (1) revés, (2) derecho y (3) orillos, a su vez tiene tres direcciones; (1) dirección vertical a la urdimbre, (2) dirección horizontal al través o trama, (3) al sesgo o bias esta línea va en diagonal, lo que permite un ligero estiramiento a pesar que el tejido plano se caracteriza por ser una tela rígida, a la urdimbre y trama, esta tela se utiliza en la confección de prendas de vestir, elegante, casual, formal, en cuanto al tejido punto su fabricación es en forma tubular y es el entrelazamiento que forma bucles (puntos) con la ayuda de las pasadas, como tejido a duranas, tiene dos partes; (1) derecho por el lado donde se encuentran las columnas que se forman en sentido horizontal y (2) revés por el lado donde se encuentran las pasadas y se forman en sentido vertical, en cuanto al tejido de punto tiene una característica muy peculiar tiene elongación (se estira) y es utilizada para la confección de prendas para deportes en general por su estructura permite la flexibilidad de la prenda.

En cuanto a la cuarta dimensión la antropometría, Fraga (2018) argumentaron, que la anatomía tiene relación con la vestimenta, indudablemente es el punto de partida de cualquier confección, el estudio de la antropometría comprende diversos aspectos como: morfología, proporciones, contexturas del cuerpo humano, al tener estos conocimientos previos automáticamente son relacionadas con las tallas, el tipo de cuerpo, el cual la visión del patronista se instala en la silueta, para adaptar a la figura la prenda ideal y cambiarle la postura de la figura, además debemos considerar el material textil con la cual vamos a construir la prenda para poder lograr en cambio en la morfología de la persona, que tenga una sensación de comodidad, flexibilidad, confianza y seguridad dando el despliegue con naturalidad al cuerpo, finalmente Proaño, Apolo (2015) y Fraga (2018) consideraron que la funcionalidad de las prendas respondería a las exigencias, a fin de determinar y tener en claro qué tipo de prenda se está diseñando y a qué cuerpo va dirigido.

Por último la quinta dimensión toma de medidas tan importante como las demás dimensiones Donnanno (2018) y Valdiviezo (2017) aportaron con sus conocimientos sobre la importancia que hay en medir a una persona, y nos va a servir como referencia, para la construcción de cuadros de medidas por tallas, llamadas tallas industriales, que se ha tomado a un grupo de personas como muestra para estandarizar medidas, Salazar, Henrich, Larios y

Reaño, (2020) dieron su aporte sobre las medidas como referencias, que no existe establecidas u cuadro de medidas estandarizadas para la comunidad peruana, esto se debe a la que nuestro país es pluricultural.

Continuamos con la variable dependiente desarrollo de modelos, Morales (2018) se refirió a el desarrollo de modelos, a toda modificación que se realiza a un patrón básico, de acuerdo a un diseño seleccionado, para explicarlo más sencillo se transforma el trazo básico en un nuevo modelo de prenda, también conocido como desarrollo de modelo, desarrollo de figurín o transformación de prendas.

Por su parte la diseñadora de vestuario Garland (2016) sugirió que existen libros dedicados al patronaje de vestimentas, sin embargo se sabe muy poco sobre el desarrollo de modelos y, *¿cómo se lograron?*, en la escuela de grup zammit definieron al desarrollo de modelos como la modificación de un patrón básico en un nuevo modelo, para ello se trazan en el patrón base, los detalles particulares del diseño, suprimiendo las líneas innecesarias o a su vez se modifican convenientemente para parecerse totalmente al modelo, considerando la opinión de Gonzales (2014) afirmó que, partiendo de los patrones básicos y haciendo transformaciones necesarias lograremos diferentes modelos de prendas, este desarrollo puede ser de forma manual y computarizada, en esta última aplicando creatividad en el desarrollo, innovación y precisión en las medidas y tallas, por tratarse de tecnología avanza en patronaje.

La primera dimensión sobre la fundación teórica, está relacionada con el desarrollo de silabo de la asignatura de la UNE (2019), por su parte Lando (2016) explicó su técnica trazando patrones de forma básica y sobre este él realizar el desarrollo del nuevo modelo, creando nuevos modelos diferentes al básico, agregándole el aumento (ensanches), sin embargo Cabrera (2018) determinó que no basta tener conocimientos de transformación de modelos, si no que todo diseñador de modas, modistas, patronistas tienen que tener conocimientos de la anatomía del cuerpo humano, profundizar en el estudio de antropometría, la cual ayudará a conocer el tipo de cuerpos que existen, estudiar proporciones, contextura y la particularidad de la figura humana, obteniendo medidas reales que ayudan al desarrollo de trazos y patrones, vale decir, para formar y crear indumentaria ergonómica y que sean funcionales, la cual permitirá que el usuario tenga otra percepción desde el punto de vista estético, que brinde comodidad y movimiento, se debe tener conocimiento de otras disciplinas.

Siguiendo con la segunda dimensión, estudio de las pinzas cumplen un papel muy anatómico en las prendas de vestir, evidentemente para Caprile (2015) resaltó la importancia de las pinzas y definió, que son pliegues que se cosen o suprimen en un lugar de la prenda para eliminar el exceso de tela y adaptarse a las curvas tridimensionales del cuerpo, las pinzas se utilizan en prendas en tejido plano, por ser rígida, dando un ajuste localizado en el área determinada, estas cantidades mínimas en centímetros hacen la diferencia la medida entre el talle delantero y el talle espalda, determinando la forma y volumen del busto, sin duda alguna las pinzas en sentido vertical estilizan la figura, y en sentido diagonal dan la sensación de ensanchamiento, para eliminar las pinzas sin deformar la prenda existe una técnica llamada desviación de pinzas, en la cual a las pinzas se le da otra dirección en el trazo para dar volumen al busto sin tener una costura, suprimir o eliminar una pinza permite abrir y ampliar el trazo la cual se le incluirá tela llamada godets, que explicaremos a continuación.

Siguiendo la secuencia paso a la tercera dimensión, estudio de los godets, la palabra godets es un término en inglés, conocido en algunos países europeos como España, Francia, Italia como nesgas o quillas, está relacionada con la desviación de pinzas, explicaremos que, al suprimir una pinza como se mencionó en el párrafo anterior, la academia online Patterconc dirigida por López (2019) describió que los godets son piezas de tela también conocida como nesgas o quillas, se colocan en la parte de la basta de una prenda de vestir ya sea falda, blusa, pantalón o incluso en mangas, los godets son ampliaciones que se le da a la prenda son: triangulares y romboides.

La cuarta dimensión trata sobre el desarrollo de modelos de mangas, una de las piezas importantes en las prendas de vestir, Queirolo (1932) invocó que la técnica del corte y confección, no solo debe concretarse a solo saber interpretar la moda presente, sino poder desarrollar otros modelos de épocas pasadas, De Sousa (2017) y Amaro (2018) describieron a la vestimenta como una necesidad del ser humano e indicaron también que el uso de las mangas data desde el siglo XII aproximadamente y ha estado sujeto a jerarquías, lo cual han ido evolucionando en cuanto a materiales, pero la esencia del modelo se mantiene solo que esta actualizado.

Finalmente la quinta dimensión desarrollo de cuellos y escotes, Iszoro (2016), Morales (2018), Cabrera (2018) tuvieron similares conceptos en cuanto a los escotes, destacando y definiendo que son cortes o aberturas en la parte superior de los hombros de una prenda, dejando al descubierto el pecho para realzar el busto, dando una sensación de seducción, a través de la investigación se ha llegado conocer que los escotes tiene diversos

diseños tanto clásicos que son muchos que con un poco de creatividad e innovación podemos crear otros de forma simétrica y asimétrica, estas piezas están en concordancia con otras piezas llamadas vueltas, que son piezas que se adhieren a los escotes manteniendo la originalidad. Para recalcar lo dicho por Alguacil (2017) que no basta una tela de alto costo para obtener una prenda de calidad, importa mucho el corte y la caída que presenta la prenda en el cuerpo de la persona, porque muchas veces da buena impresión los avíos que ayudan mucho a ocultar alguna imperfección y/o presentación del producto.

La justificación *epistemológica*, cuyos resultados serían revelados para hacer de conocimiento sobre los alcances de la aplicación de la metodología activa, producto de los resultados obtenidos de la aplicación se podrá implementar en otras asignaturas y desde luego en otras especialidades.

La justificación *teórica* aporta en la presente investigación conocimientos ya existentes sobre la aplicación de método activo virtual, que ayudaran a la mejora del desarrollo de las asignaturas como a una reorganización en cuanto a la estructura curricular, esta propuesta apuesta por la mejora, del aprendizaje de los estudiantes, lo que conlleva a la implementación en el plan de estudios nuevos contenidos curriculares, para mejorar el aprendizaje creación de asignaturas con contenidos actualizados, medios y materiales didácticos de acuerdo a la tecnología, lo que inducirá al cambio de cátedra de los docentes universitarios, a planificar una mejora continua en las actividades formativas pedagógicas, destacando el desempeño estudiantil, personal, cooperativo y el logro de sus capacidades cognoscitivas, procedimentales y actitudinales en los cursos de patronaje industrial y desarrollo de modelos.

En cuanto a la justificación *práctica* la aplicación de la metodología activa propone al estudiante mejorar en el aprendizaje significativo y profundo, de los cuales repercutirá en el desarrollo personal, permitiendo el buen desempeño práctico, creativo, innovador y generando nuevos conocimientos, muchas veces surgen actividades, que van más allá de las actividades curriculares, desarrollando criterios prácticos en la preparación de su carrera profesional, preparándolo para la labor docente, al frente de nuevas generaciones.

La justificación *metodológica* busca cumplir los objetivos trazados, para los cuales se aplicará la técnica de la encuesta, y los instrumentos serán, una prueba de conocimientos, los que serán validados por jueces de expertos, y de una prueba piloto, para determinar la confiabilidad que dará veracidad la validez de los instrumentos.

El objetivo general del presente estudio es establecer el método activo virtual en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, posteriormente los objetivos específicos se describen de la siguiente forma; (a) Establecer la influencia del método activo virtual en las generalidades de la asignatura en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (b) Establecer la influencia del método activo virtual en la nomenclatura de los patrones en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (c) Establecer la influencia del método activo virtual en la clasificación de los tejidos textiles en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (d) Establecer la influencia del método activo virtual en la antropometría en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (e) Establecer la influencia del método activo virtual en la toma de medidas en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. A continuación, los objetivos específicos de la segunda variable desarrollo de modelos. (a) Establecer la influencia del método activo virtual en los fundamentos teóricos en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (b) Establecer la influencia del método activo virtual en estudio de las pinzas en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (c) Establecer la influencia del método activo virtual en la aplicación de godets en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (d) Establecer la influencia del método activo virtual en el desarrollo de mangas en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (e) Establecer la influencia del método activo virtual en el desarrollo de cuellos y escotes en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.

Concluimos mencionando las hipótesis, empezando con la hipótesis general, con las dimensiones de la variable patronaje industrial; el método activo virtual influye significativamente en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, seguido de las hipótesis específicas se dice que; (a) El método activo virtual influye significativamente en las generalidades de la asignatura en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, (b) El método activo virtual influye significativamente en la nomenclatura de los patrones en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una

universidad pública Chosica, 2020, (c) El método activo virtual influye significativamente en la clasificación de los tejidos textiles en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, (d) El método activo virtual influye significativamente en la antropometría en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, (e) El método activo virtual influye significativamente en la toma de medidas en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, y terminamos con las dimensiones de la variable desarrollo de modelos; (a) El método activo virtual influye significativamente en los fundamentos teóricos en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, (b) El método activo virtual influye significativamente en el estudio de las pinzas en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, (c) El método activo virtual influye significativamente en la aplicación de godets en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, (d) El método activo virtual influye significativamente en el desarrollo de mangas en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, (e) El método activo virtual influye significativamente en el desarrollo de cuellos y escotes en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. A continuación, hipótesis específicas de la segunda variable dependiente, (a) El método activo virtual influye significativamente en los fundamentos teóricos en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (b) El método activo virtual influye significativamente en el estudio de las pinzas en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (c) El método activo virtual influye significativamente en la Aplicación de godets en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (d) El método activo virtual influye significativamente en el desarrollo de mangas en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. (e) El método activo virtual influye significativamente en el desarrollo de cuellos y escotes en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de paradigma positivista sustentándose en las teorías filosóficas de Augusto Comte (1844) fundador del positivismo, partiendo de estos principios, Ricoy (2006) citado por Ramos (2017) indicó que se califica como cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico tecnológico. De enfoque cuantitativo porque hace uso de la recopilación de información para someterlos a una medición para comprobar la hipótesis mediante la recolección de datos, a través de estadísticos con medición numérica, este enfoque también nos permite visualizar resultados a través de tablas y gráficos. El estudio es de tipo aplicada según Narváez y Calzadilla (2015) depende de su descubrimiento y su aporte teórico para llevar a cabo la solución de problemas, con la finalidad de generar bienestar a la sociedad, también se le denomina activa, práctica dinámica y empírica porque se aplicó un cuestionario de pre test y post test, según Rodríguez, *et al.* (2017) mencionó que el objetivo del pre test y el pos test es evaluar el efecto del cambio metodológico. En cuanto al nivel o alcance del estudio teniendo en cuenta a González, Escoto y Chávez (2017) consideró que es explicativo permitiendo determinar la relación de causa – efecto entre las variables de interés, referente al método es hipotético deductivo según Bernal (2016) argumentó que el método se sustenta en un procedimiento que parte de afirmaciones en calidad de hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones para confrontarse con los hechos. De diseño cuasi experimental según Hernández, *et al.* (2018) en los diseños cuasi experimentales los integrantes no se forman al azar ni se emparejan, los grupos ya están formados desde antes para aplicar el programa el grupo control y el experimental.

GE	O1	X	O2
GC	O3	-----	O4

X : Experimento: Método activo virtual

GE : Grupo experimental

GC : Grupo de control

O₁ O₃ : Cuestionario de entrada a cada grupo en forma simultánea.

O₂ O₄ : Cuestionario de salida o nueva observación

2.2. Operacionalización de variables

La operacionalización de variables según Reguant (2014) y Bernal (2015) manifestaron que consiste, en desagrupar los contenidos que lo relacionan, estos contenidos se denominan dimensiones, de las cuales se buscan indicadores que posteriormente serán los ítems o

elementos de observación, que facilitará la recopilación de datos, su objetivo radica en descripción, explicación y control.

2.2.1. Variable Independiente 1: Metodología activa virtual

La metodología activa facilita la sustitución del modelo tradicional o pasiva de enseñanza, permitiendo que el alumnado tenga participación dinámica Barena y Ruiz (2019) opinaron que la metodología activa es un proceso dinámico, didáctico, que se efectúa mediante la aplicación de técnicas con la participación de estudiantes, material instructivo, muestras de proyectos educativos y trabajos grupales.

2.2.2. Variable dependiente 1: Patronaje Industrial

Según Iszoro (2016) explicó que consiste en la elaboración de moldes o patrones básicos para vestimenta e indumentaria con el apoyo de un cuadro de medidas industriales, las cuales se ha logrado conseguir en base a un estudio antropométrico, medidas y proporciones de los tipos de cuerpos que existen, la parte operacional de esta actividad se desarrolla en forma manual y computarizado, mediante líneas rectas; verticales, horizontales y curvas, haciendo uso de reglas aplicando medidas de largos anchos y contornos.

Tabla 1

Matriz de operacionalización de la variable dependiente patronaje industrial

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o Rangos
Generalidades de Patronaje Industrial	Definiciones de Patronaje Industrial	1, 2	Correcto 1	Inicio
	Equipos y materiales	3, 4	Incorrecto 0	(0 -10)
Nomenclatura de los patrones	abreviaturas y simbologías	5, 6		Proceso
	Códigos	7, 8		(11 - 15)
Clasificación de los tejidos textiles	Patronaje tejido plano	9		Logro
	Patronaje tejido punto	10		(16 - 18)
	Patronaje en cuero	11, 12		Destacado
La Antropometría	Estudio del cuerpo Humano.	13,14		(19 – 20)
	Tipos de cuerpos	15, 16		
Toma de medidas	Matemática básica	17		
	Definiciones de Patronaje Industrial	18		

2.2.3. Variable dependiente 2: Desarrollo de modelos

Según Nakamichi (2016) afirmó que toda modificación que se realice a un patrón básico, de acuerdo a un diseño seleccionado, la transformación y/o modificación se puede aplicar a todas las piezas que conforman una prenda de vestir ya sea; mangas, escote, cuello, pieza espalda, pieza delantera, para este procedimiento es muy importante tener conocimiento de desviación de pinzas y aplicación de godets, este proceso se le conoce como desarrollo de modelos, desarrollo de figurín, por otros autores.

2.2.4. Operacionalización de las variables de estudio

Tabla 2

Matriz de la operacionalización de la variable dependiente desarrollo de modelos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles/Rangos
Fundamentos Teóricos	Definición de desarrollo de modelos	1,2,3,4,		Inicio
Estudio de las pinzas	Desviación de pinzas	5,6		(0 -10)
	Tipos de desviación de pinzas.	7,8		Proceso
Aplicación de godets	Aplicación de godets.	9,10		(11 - 15)
	Clasificación de godets	11,12	Correcto 1	
Estudio de las mangas	Clasificación de mangas por su tamaño	13, 14	Incorrecto 0	Logro
	Clasificación de mangas por su modelo	15,16		(16 - 18)
Diseño de cuellos y escotes	Desarrollo de cuellos	17,18		Destacado
	Desarrollo de escotes	19, 20		(19 – 20)

2.3. Población, muestra y muestreo

Una población es un grupo de sujetos que tienen similares características, Hernández, *et al.* (2018) afirmaron como la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación, para este estudio la población es de 168 estudiantes de cinco promociones de la especialidad de tecnología del vestido.

Tabla 3

Distribución de la población de estudio

Institución	Modalidad	Ciclo	Población	Promoción
UNE	Regular (presencial)	II	35	2019
UNE	Regular (presencial)	IV	30	2018
UNE	Regular (presencial)	VI	40	2017
UNE	Regular (presencial)	VIII	30	2016
UNE	Regular (presencial)	X	33	2015
Total			168	

En cuanto a la muestra según Hernández, *et al.* (2018) resumió que es un porcentaje del total de atención para obtener información, que servirá para representar a dicha población, en este caso son 40 estudiantes.

Tabla 4

Distribución de la muestra de estudio

Institución Educativa	Modalidad	Ciclo	Población	Promoción
UNE	Regular (Presencial)	VI	G E: 20	2017
UNE	Regular (Presencial)	VI	G C: 20	2017
TOTAL			40	

El muestreo según Hernández, *et al* (2018) es el subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación, teniendo en cuenta un conjunto de reglas, procedimientos y criterios, el grupo seleccionado representará lo que sucede en toda esa población, se seleccionó un grupo de estudiantes de la población, de tipo no probabilístico por conveniencia intencionado, puesto que los estudiantes no se asignaron, sino que estuvieron constituidos antes de iniciar la

investigación, el grupo experimental conformado por 20 estudiantes y el grupo control por 20 estudiantes.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de los datos, validez y confiabilidad

Se aplicó la técnica de la encuesta, según Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero (2018) definieron como técnica a un conjunto de normas y procedimientos, que hacen posible al investigador conocer su opinión y obtener la información necesaria en forma general. La técnica se aplicó para conocer el grado de conocimiento de los estudiantes de la especialidad de tecnología del vestido, en relación con las variables de estudio; patronaje industrial, desarrollo de modelos.

Para la recolección de datos Hernández, *et al* (2018) especifico que recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir información con un propósito, este instrumento se construyó con 40 ítems en total, con 20 ítems para la variable patronaje industrial, 20 ítems para la variable desarrollo de modelos.

2.4.1. Variable patronaje industrial

En la siguiente ficha técnica se detalla cómo estuvo distribuido el cuestionario: la primera variable dependiente patronaje industrial, siendo la autora la Maestra. Rosa Yris Farfan Diaz, el contenido está conformado por cinco (5) dimensiones; (1) generalidades de patronaje industrial con; (2) indicadores y (5) ítems, dimensión (2) nomenclatura de los patrones con; (2) indicadores y (3) ítems, dimensión (3) clasificación de los tejidos textiles con; (3) indicadores y (4) ítems, dimensión (4) la antropometría con; (2) indicadores y (4) ítems, dimensión (5) toma de medidas con; (2) indicadores y (4) ítems, de administración colectiva, tiempo de aplicación 55 minutos (1 hora pedagógica), con 20 ítems de escala dicotómica; correcto (1), incorrecto (0).

En cuanto a la validez de contenido, según Hernández, *et al*, (2018) afirmó que es el grado de medición que un instrumento mide a una variable que quiere medir, en este trabajo de investigación, se realizó la validez de contenido validado por 5 jueces de expertos mediante la técnica de V de Ayken, para la variable patronaje industrial presenta un valor de índice de validez de contenido 1 y un $p < 0,000$ siendo esto un resultado valido, teniendo en cuenta los aspectos de validación como; relevancia, pertinencia y claridad en los ítems (Anexo 5).

Para la validez de contenido también se aplicó el factor binomial, con un resultado de 1, la proporción de prueba 50, significación $p < 0,000$ (Anexo 5).

Tabla 5
Escala y baremos de la variable patronaje industrial

General	Dime	Cuantitativo				Cualitativo
		Dime2	Dime3	Dime4	Dime5	
19 - 20	4-5	3	4	4	4	Destacado
16 - 18	3-4	2	3	3	3	Logro
12 - 15	2-3	1	2	2	2	Proceso
0 - 11	0-1	0	0-1	0-1	0-1	Inicio

Para la validez de constructo se realizó por análisis factorial exploratorio, través de SPSS, obteniendo resultados <0,500 los cuales son favorables por lo tanto las preguntas están evidentemente bien formuladas, lo que indica que la prueba de KMO y Bartlett de la variable patronaje industrial tiene resultados confiables <0,517 y con un p valor < 0,000 (Anexo 6).

La confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales Hernández, et al (2014) los resultados de la confiabilidad se obtuvieron a través de Kr-20 nos indica que es altamente confiable con una puntuación de 0,93 las cuales se tomaron a un grupo de 30 estudiantes para la prueba piloto en un cuestionario de 20 preguntas de la variable patronaje industrial.

$$= \frac{20}{20-1} \left(1 - \frac{0.21}{16.41} \right) = \left(\frac{20}{19} \right) (1 - 0.12) = (1.05) (0.88) = 0.93$$

2.4.2. Variable desarrollo de modelos

En la siguiente ficha técnica se detalla como estuvo distribuido el cuestionario: la primera variable dependiente desarrollo de modelos, siendo la autora la Maestra. Rosa Yris Farfan Diaz, el contenido está conformado por cinco (5) dimensiones; (1) fundamentos teóricos con; (1) indicador y (4) ítems, dimensión (2) estudio de las pinzas con; (2) indicadores y (2) ítems; dimensión (3) aplicación de godets con; (1) indicador y (4) ítems, dimensión (4) desarrollo de mangas con; (2) indicadores y (4) ítems, dimensión (5) desarrollo de cuellos y escotes con (2) indicadores y (4) ítems, de administración colectiva, tiempo de aplicación 55 minutos (1 hora pedagógica), en escala dicotómica; correcto (1), incorrecto (0).

Tabla 6
Escalas y baremos de la variable desarrollo de modelos

General	Dime1	Cuantitativo				Cualitativo
		Dime2	Dime3	Dime4	Dime5	
19 - 20	4	4	4	4	4	Destacado
16 - 18	3	3	3	3	3	Logro
12 - 15	2	2	2	2	2	Proceso
0 - 11	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Inicio

En cuanto a la validez de contenido validado por 5 jueces de expertos mediante la técnica de V de Ayken, teniendo en cuenta los aspectos de validación como; relevancia, pertinencia y claridad en los ítems, el índice de validez de contenido (IVC) de los ítems como de las dimensiones y de la misma variable tuvo un valor de 1 y el p<0.05 en los ítems y un valor

de 0,000 de significancia por lo tanto se puede afirmar que el instrumento mide la variable dependiente desarrollo de modelos. (Anexo 5).

Para la validez de constructo por análisis factorial exploratorio, través de SPSS, obteniendo resultados <0,500 los cuales son favorables por lo tanto las preguntas están evidentemente bien formuladas, lo que indica que la prueba de KMO y Bartlett para la variable desarrollo de modelos, tiene resultados confiables <0,517 y con un p valor < 0,000 (ver anexo 6).

Los resultados de la confiabilidad de la variable patronaje industrial se obtuvieron a través de Kr-20 nos indica que es altamente confiable con una puntuación de 0,91 las cuales se tomaron a un grupo de 30 estudiantes para la prueba piloto en un cuestionario de 20 preguntas de la variable desarrollo de modelos.

$$= \frac{20}{20-1} \left(1 - \frac{0.21}{15.09} \right) = \left(\frac{20}{19} \right) (1 - 0.13) = (1.05) (0.87) = 0.91$$

2.5. Procedimiento

Para la validez se aplicó el resultado de los instrumentos de las dos variables se realizó en Excel, mediante una fórmula, también fue aplicado el programa SPSS para obtener la validez de contenido se realizó mediante los jueces de expertos, la validez de constructo el análisis factorial de la validez de constructo, finalmente, también se aplicó Excel para encontrar la confiabilidad.

2.6. Método de análisis de los datos

El método de análisis que se realizó, fue de regresión logística lineal por la naturaleza de las variables, de diseño experimental para lo cual se aplicó Prueba de U de Mann – Whinney y la prueba de la suma de rangos de Wilcoxon por ser no paramétrica.

2.7. Aspectos éticos

El estudio cumple con las normas internas de la institución, así como de las normas internacionales de redacción APA en su sexta edición, donde las citas fueron referenciadas, respetando la autoría de las fuentes, de igual manera los resultados serán descritos tal cual, sin manipular los datos.

III. Resultados

Tabla 7

Niveles de aprendizaje de la variable dependiente patronaje industrial

			Niveles de aprendizaje de patronaje industrial				
			Inicio	Proceso	Logro	Destacado	Total
Grupo control	Pre	fi	1	19	0	0	20
		%	5%	95%	0%	0%	100%
Grupo experimental	Post	fi	7	13	0	0	20
		%	35%	65%	0%	0%	100%
1	Pre	fi	8	12	0	0	20
		%	40%	60%	0%	0%	100%
	Post	fi	1	9	10	0	20
		%	5%	45.0%	50%	0%	100%

En la tabla 7, apreciamos al grupo control en el pre test tiene 95% el nivel proceso, 5% en inicio, aumento de 35% en el pos test, para el nivel inicio y descenso de 65% en proceso, similar con el pre experimental demostrando 40% en inicio, 60% en proceso, siendo la diferencia muy notoria después de aplicar el post test, el nivel proceso disminuye a 5% se eleva a 45% el logro, alcanzando el nivel destacado 50% en la variable patronaje industrial.

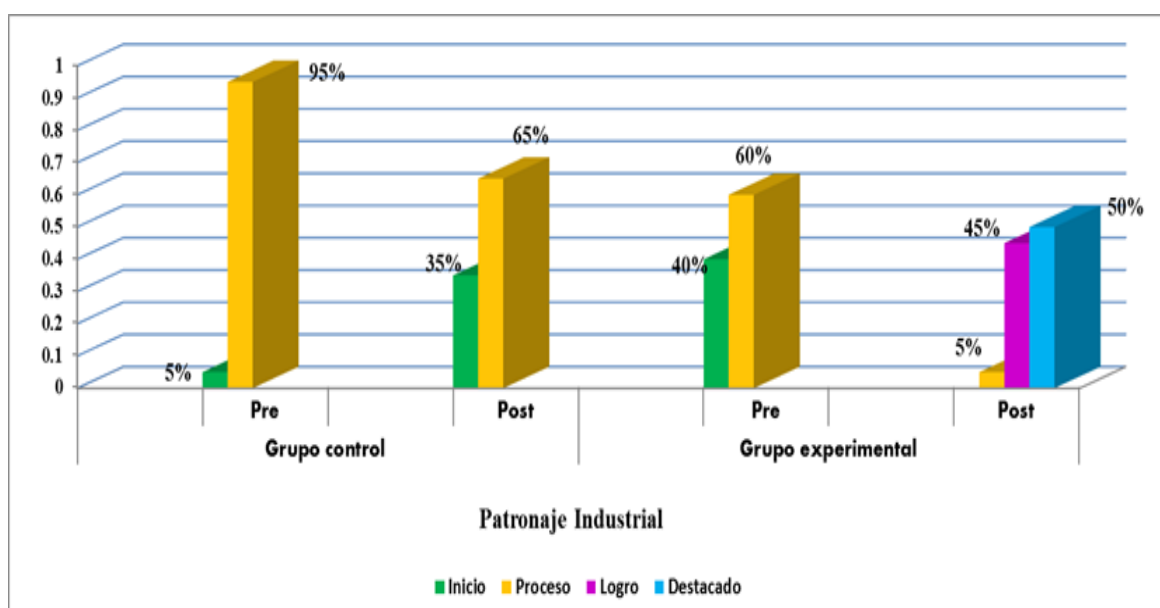


Figura 1. Niveles de aprendizaje de patronaje industrial en la aplicación del pre test y post test

En la tabla 8 y la figura 2, se aprecia la diferencia en el grupo control, con 5% en el nivel inicio y 95% en el nivel proceso antes de aplicar el pos test, lo cual evidencia que después de la aplicación del programa seguida del postest, el nivel inicio subió a 35%, lo cual es similar al grupo experimental demostrando 40% en el nivel inicio, es determinante la aplicación del postest quedando en 5% el nivel inicio y elevándose el logro en 45% y

destacado 50% lo que afirma que la aplicación de metodologías activas influye significativamente en el aprendizaje de patronaje industrial.

Tabla 8

Niveles de aprendizaje de la variable dependiente desarrollo de modelos

			Niveles de aprendizaje de la variable desarrollo de modelos				
			Inicio	Proceso	Logro	Destacado	Total
Grupo control	Pre	fi	6	14	0	0	20
		%	30%	70%	0%	0%	100%
	Post	fi	2	18	0	0	20
		%	10%	90%	0%	%	100%
Grupo experimental	Pre	fi	1	13	6	0	20
		%	5%	65%	30%	0%	100%
	Post	fi	0	1	7	12	20
		%	0%	5.0%	35%	60%	100%

En la tabla 8, se aprecia al grupo control, en el pre test tiene 70% en proceso, 30% en inicio, y en el post hay un descenso a 10% en el nivel inicio y aumento a 90% a nivel proceso, mientras que en el pre test del grupo experimental se evidencia 5% en el nivel inicio, 65% en proceso y 30% alcanza el logro, y alcanza un 60% y 35% en proceso y 5% en inicio en la variable desarrollo de modelos.

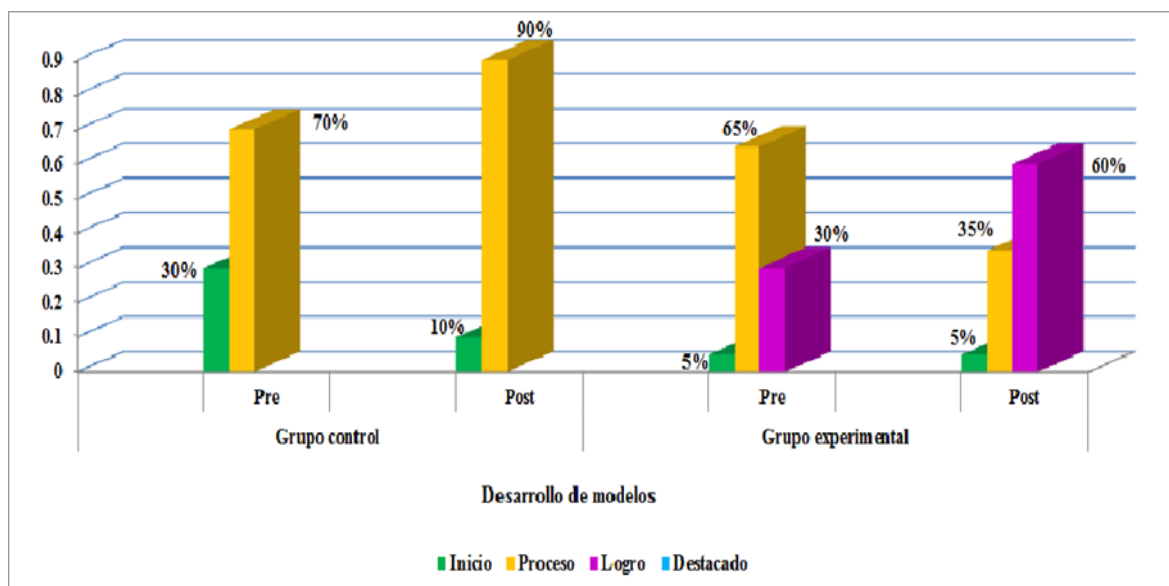


Figura 1. Niveles de aprendizaje de patronaje industrial en la aplicación del pre test y post test

En la tabla 8 y la figura 2, se aprecia al grupo control en una similitud no muy lejana pero mantiene en alto el nivel proceso, 70% en pretest y 90% en pos test, a diferencia del grupo experimental se mantienen en 5% en nivel inicio, proyectándose a 65% en el nivel proceso, en tanto se aplicó el aplicó el programa y la prueba pos test, alcanzando el logro 60%

rebajando el nivel proceso a 35%, no se encontró destacados. lo que demuestra que la aplicación de las metodologías activas influye en el desarrollo de modelos.

Tabla 9

Resultados de la prueba de normalidad para la variable dependiente patronaje industrial

		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Variable	Patronaje industrial / pretest	,626	20	,000
	Generalidades de patronaje industrial pretest	,351	20	,000
	Nomenclatura de los patrones pretest	,351	20	,000
Dimensiones	Clasificación de tejidos textiles pretest	,744	20	,000
	La antropometría pretest	,515	20	,000
	Toma de medidas pretest	,637	20	,000
Variable	Patronaje industrial / postest	,351	20	,000
	Generalidades de patronaje industrial / postest	,544	20	,000
	Nomenclatura de los patrones / postest	,671	20	,000
Dimensiones	Clasificación de tejidos textiles / postest I	,737	20	,000
	La antropometría / postest	,544	20	,000
	Toma de medidas pretest	,737	20	,000

En la tabla 9, se aprecian los resultados la prueba de normalidad de Shapiro Wilk (S-W) se percibe los puntajes de la variable patronaje industrial y sus dimensiones, las cuales no se aproximan a una distribución normal, ya que el coeficiente alcanzado es significativo ($p < 0,000$) en el pre y post test del grupo experimental, por lo tanto la prueba estadística a emplearse será: Prueba de U de Mann – Whitney, en los estudios inferenciales.

Tabla 10

Resultados de la prueba de normalidad para la variable desarrollo de modelos

		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Variable	Desarrollo de modelos / pretest	,720	20	,000
	Fundamentos teóricos / pretest	,819	20	,002
	Estudio de las pinzas / pretest	,700	20	,000
Dimensiones	Aplicación de godets / pretest	,700	20	,000
	Desarrollo de mangas / pretest	,700	20	,000
	Diseño de cuellos y escotes / pretest	,772	20	,000
Variable	Desarrollo de modelos / postest	,701	20	,000
	Fundamentos teóricos / postest	,495	20	,000
	Estudio de las pinzas / postest	,495	20	,000
Dimensiones	Aplicación de godets / postest	,869	20	,011
	Desarrollo de mangas / postest	,351	20	,000
	Diseño de cuellos y escotes / postest	,686	20	,000

En la tabla 10, se aprecian los resultados la prueba de normalidad de Shapiro Wilk (S-W) se percibe los puntajes de la variable desarrollo de modelos y sus dimensiones, las cuales no se aproximan a una distribución normal, ya que el coeficiente alcanzado es significativo ($p < 0,000$) en el pre y post test del grupo experimental, por lo tanto, la prueba estadística a emplearse será: Prueba de U de Mann – Whitney, en los estudios inferenciales.

3.2. Contrastación de hipótesis

Para la contrastación de hipótesis, se aplicó mediante SPSS la prueba no paramétrica de U de Mann Whitney, utilizando las sumatorias del pre y postest de las variables patronaje industrial y desarrollo de modelos, del mismo modo de sus dimensiones.

3.2.1. Prueba de la hipótesis general de la variable dependiente 1 patronaje industrial

Ho: El método activo virtual no influye significativamente en el aprendizaje de patronaje industrial en una universidad pública Chosica, 2020.

Hi: El método activo virtual influye significativamente en el aprendizaje de patronaje industrial en una universidad pública Chosica, 2020.

Tabla 11

Resultados de la prueba de U de Mann – Whinney de la variable patronaje industrial

Hipótesis	Variable	Test y Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos	Estadísticos de contraste	
Hipótesis	Patronaje industrial	pre -control	20	17,20	344,00	U de Mann-Whitney	,500
		pre -experi	20	23,80	476,00	W de Wilcoxon	210,500
		post -Control	20	10,53	210,50	Z	-5,473
		post -Experi	20	30,48	609,50	Sig. asintótica (bilateral)	,000

En la tabla 11, la variable patronaje industrial del grupo control y experimental muestran en el test un resultado -5,473 menor que el $p = ,000$, rechazando la hipótesis nula, concluyendo que las puntuaciones de la variable patronaje industrial del grupo experimental refleja mejoras significativas con respecto al grupo control afirmando que el método activo virtual influye significativamente en el aprendizaje de patronaje industrial de estudiantes en una universidad pública Chosica, 2020.

3.2.2. Prueba de las hipótesis específicas de la variable dependiente 1 patronaje industrial

Para la contrastación de las hipótesis específicas de la variable dependiente 1, patronaje industrial, se aplicó mediante el programa SPSS versión 23, aplicando la prueba no paramétrica de U de Mann Whitney, utilizando las sumatorias del pre y postest.

Ho: El Método activo virtual no influye significativamente en las generalidades de la asignatura, nomenclatura de los patrones, clasificación de los tejidos textiles, la antropometría, toma de medidas, en el aprendizaje de patronaje industrial en una universidad pública Chosica, 2020.

Hi: El Método activo virtual influye significativamente en las generalidades de la asignatura, nomenclatura de los patrones, clasificación de los tejidos textiles, la antropometría,

toma de medidas, en el aprendizaje de patronaje industrial en una universidad pública Chosica, 2020.

Tabla 12

Resultados estadísticos de la Prueba de U de Mann – Whinney de las hipótesis específicas de la variable dependiente patronaje industrial

Hipótesis Específicas	Dimensiones	Test y Grupo	N	Rangos		Estadísticos de contraste	
				Rango promedio	Suma de rangos		
Hipótesis Específicas 1	Generalidades de patronaje industrial	pre -control	20	20,50	410,00	U de Mann-Whitney	58,000
		pre -experi	20	20,50	410,00	W de Wilcoxon	268,000
		post -control	20	13,40	268,00	Z	-4,119
		post -experi	20	27,60	552,00	Sig. asintótica (bilateral)	,000
		pre -control	20	20,50	410,00	U de Mann-Whitney	90,000
Hipótesis Específicas 2	Nomenclatura de los patrones	pre -experi	20	20,50	410,00	W de Wilcoxon	300,000
		post -control	20	15,00	300,00	Z	-3,474
		post -experi	20	26,00	520,00	Sig. asintótica (bilateral)	,001
		pre -control	20	19,90	398,00	U de Mann-Whitney	43,500
		pre -experi	20	21,10	422,00	W de Wilcoxon	253,500
Hipótesis Específicas 3	Clasificación de tejidos textiles	post -control	20	12,68	253,50	Z	-4,418
		post -experi	20	28,33	566,50	Sig. asintótica (bilateral)	,000
		pre -control	20	19,50	390,00	U de Mann-Whitney	95,000
		pre -experi	20	21,50	430,00	W de Wilcoxon	305,000
		post -control	20	15,25	305,00	Z	-3,373
Hipótesis Específicas 4	La Antropometría	post -experi	20	25,75	515,00	Sig. asintótica (bilateral)	,001
		pre -control	20	16,98	339,50	U de Mann-Whitney	94,000
		pre -Experi	20	24,03	480,50	W de Wilcoxon	304,000
		post -control	20	15,20	304,00	Z	-2,975
		post -experi	20	25,80	516,00	Sig. asintótica (bilateral)	,003

En la tabla 12, se aprecian las hipótesis específicas de la variable dependiente 1 patronaje industrial del grupo control y experimental, los resultados demuestran que el método activo virtual influye significativamente en las dimensiones generalidades de patronaje industrial - 4,119, nomenclatura de los patrones -3,474, clasificación de los tejidos textiles - 4,418, antropometría -3,373 y toma de medidas -2,975, en el aprendizaje de patronaje industrial en una universidad pública Chosica, 2020, estos resultados demuestran que son menores al el $p= ,000$ lo que hace la diferencia significativamente entre el grupo control y el grupo experimental.

Prueba de hipótesis general de la variable dependiente 2 desarrollo de modelos

Ho: El Método activo virtual no influye significativamente en el aprendizaje de desarrollo e modelos en una universidad pública Chosica, 2020.

Hi: El Método activo virtual influye significativamente en el aprendizaje de desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.

Tabla 13

Resultados de la prueba de U de Mann – Whinney de la variable dependiente desarrollo de modelos

Hipótesis	Variable	Test y Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos	Estadísticos de contraste	
Hipótesis	Desarrollo de modelos	pre -control	20	10,53	210,50	U de Mann-Whitney	,000
		pre -experi	20	30,48	609,50	W de Wilcoxon	210,000
		post -Control	20	10,50	210,00	Z	-5,479
		post -Experi	20	30,50	610,00	Sig. asintótica (bilateral)	,000

En la tabla 13, la variable desarrollo de modelos del grupo control y experimental muestran un resultado -5,479 menor en comparación con el $p = ,000$ rechazando la hipótesis nula, concluyendo que las puntuaciones de la variable desarrollo de modelos del grupo experimental refleja mejoras significativas con respecto al grupo control y se afirma que el método activo virtual influye significativamente en el aprendizaje de patronaje industrial en una universidad pública Chosica, 2020.

3.3.1. Prueba de las hipótesis específicas de la variable dependiente 2 desarrollo de modelos

Ho: El Método activo no influye significativamente los fundamentos teóricos, el estudio de las pinzas, la aplicación de godets, el desarrollo de mangas, el desarrollo de cuellos y escotes, en el aprendizaje de desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.

Hi: El Método activo influye significativamente los fundamentos teóricos, el estudio de las pinzas, la aplicación de godets, el desarrollo de mangas, el desarrollo de cuellos y escotes, en el aprendizaje de desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.

Tabla 14

Resultados estadísticos de la prueba de U de Mann – Whinney de las hipótesis específicas 1,2,3 de la variable desarrollo de modelos

Hipótesis Específicas	Dimensiones	Test y Grupo	N	Rangos		Estadísticos de contraste	
				Rango promedio	Suma de rangos		
Hipótesis Específicas 1	Fundamentos teóricos	pre -control	20	22,00	440,00	U de Mann-Whitney	170,000
		pre -experi	20	19,00	380,00	W de Wilcoxon	380,000
		post -control	20	22,00	440,00	Z	-1,778
		post -experi	20	19,00	380,00	Sig. asintótica (bilateral)	,075
Hipótesis Específicas 2	Estudio de las pinzas	pre -control	20	21,00	420,00	U de Mann-Whitney	190,000
		pre -experi	20	20,00	400,00	W de Wilcoxon	400,000
		post -control	20	21,00	420,00	Z	-,411
		post -Experi	20	20,00	400,00	Sig. asintótica (bilateral)	,681
Hipótesis Específicas 3	Aplicación de godets	pre -control	20	12,95	259,00	U de Mann-Whitney	49,000
		pre -experi	20	28,05	561,00	W de Wilcoxon	259,000
		post -control	20	12,95	259,00	Z	-4,237
		post -Experi	20	28,05	561,00	Sig. asintótica (bilateral)	,000

En la tabla 14, se aprecian las hipótesis específicas 1,2,3, de la variable dependiente 2 desarrollo de modelos del grupo control y experimental, los resultados demuestran que el método activo virtual influye significativamente en las dimensiones fundamentos teóricos -1,778, estudio de las pinzas -,411, aplicación de godets -4,237, en el aprendizaje de desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, estos resultados demuestran que son menores al $p=,000$ lo que hace la diferencia significativamente entre el grupo control y el grupo experimental.

Tabla 15

Resultados estadísticos de la prueba de U de Mann – Whinney de las hipótesis específicas 3,4 de la variable desarrollo de modelos

Hipótesis específicas	Dimensiones	Test y Grupo	N	Rangos		Estadísticos de contraste	
				Rango promedio	Suma de rangos		
Hipótesis Específicas 4	Desarrollo de mangas	pre -control	20	10,80	216,00	U de Mann-Whitney	6,000
		pre -experi	20	30,20	604,00	W de Wilcoxon	216,000
	post -control	20	10,80	216,00	Z	-5,593	
	post -Experi	20	30,20	604,00	Sig. asintótica (bilateral)	,000	
Hipótesis Específicas 5	Diseño de cuellos y escotes	pre -control	20	13,43	268,50	U de Mann-Whitney	58,500
		pre -experi	20	27,58	551,50	W de Wilcoxon	268,500
	post -control	20	13,43	268,50	Z	-3,966	
	post -Experi	20	27,58	551,50	Sig. asintótica (bilateral)	,000	

En la tabla 15, se aprecian las hipótesis específicas 4,5, de la variable dependiente 2 desarrollo de modelos del grupo control y experimental, los resultados demuestran que el método activo virtual influye significativamente en las dimensiones , antropometría -3,373 y toma de medidas -2,975, en el aprendizaje de desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, estos resultados demuestran que son menores el $p=,000$ lo que hace la diferencia significativamente entre el grupo control y el grupo experimental.

IV. Discusión

En la presente investigación, los resultados fueron obtenidos a través de un cuestionario de conocimientos, como pre test y postest por medio virtual; a través de una plataforma, el contenido de la asignatura se desarrolló en clases de 50 minutos, durante 16 sesiones.

Para la aplicación de las metodologías activas tomo en cuenta un silabo en la que se separa por 4 unidades, a su vez cada unidad en 4 semanas, en este tiempo se desarrolló temas de conocimientos teóricos prácticos, los trabajos que se realizaron con los estudiantes, estuvieron enmarcados en diferentes metodologías activas, muchos métodos activos no son adaptables a nuestro trabajo pedagógico, antes de aplicarlos hay que conocer a los estudiantes, en el aspecto psicológico, social e inclusive económico, para planificar en cuanto a materiales a utilizar, con los resultados previos obtenidos a través de entrevistas, video llamadas, conoceremos a los discentes en otros aspectos antes mencionados, a partir de ello, elegiremos una metodología activa ad hoc.

A partir de los resultados de la hipótesis general se encontraron a través de la prueba de (U-Mann-Whitney: ,500 y $z = -5,473$), con una $p = ,000 - p < 0.05$), aceptando la hipótesis alternativa general que establece que el método activo virtual influye significativamente en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020. Estos resultados guardan relación con la opinión de Garcés, Alcívar y Garcés (2016), Valdiviezo (2017) quienes señalaron que el docente debe asumir nuevos retos en las aulas, retos que estén vinculados con la renovación de formas de enseñar, en tanto Puga y Jaramillo (2015), Rodríguez, Ramírez y Fernández (2017), Barena y Ruiz (2019) coincidieron en sus afirmaciones, que la metodología activa en el desarrollo de habilidades y destrezas con la finalidad de elevar la capacidad de retener, reflexionar y construir su propio conocimiento, a pesar que los autores antes mencionados son de diferentes especialidades, las prácticas docentes deben de cambiar en función de las exigencias del sistema académico actual y las regulaciones de los modelos pedagógicos y didácticos en los estudiantes universitarios.

Los resultados de la hipótesis general de la variable 1 patronaje industrial demostraron que los estudiantes antes de aplicarles la metodología activa recibían clases sin interés en lo que escuchaban y que la tarea que desarrollaban era una información más para el folder, sin desestimar al grupo control en total, siempre había un 5% de estudiantes, ósea 1 que desarrolla sus habilidades en forma individual, y el 95% manteniéndose en un nivel de proceso, sin tener ningún plan, forma o estrategia para alcanzar un logro, y menos

destacados, estos resultados siempre estarán presentes si los docentes no aportan a la mejora en la enseñanza, y a la diversidad de metodologías que podrían aplicar en el desarrollo de contenidos, estos resultados en comparación con los resultados que obtuvo Valdiviezo (2017) 66% en nivel bajo, 28% en nivel medio y 5% en un nivel muy bajo y 1% que se consideraba ser el único con conocimientos altos en patronaje, los cuales tienen una similitud con los resultados obtenidos en esta investigación, y se dirige al punto débil de la investigación, la práctica docente pasiva, metódica, de los cuales algunos docentes siguen los pasos tradicionales repartiendo separatas de patronaje con procedimientos al pie de la letra, sin darle la oportunidad de fomentar la creatividad, innovación, aplicar nuevas tecnologías en el mundo de la moda y el glamour, proyectando en el estudiante el estímulo y motivación para no solo un modelo de prenda sino una colección, así mismo Valdiviezo (2017) estableció un manual a nivel de docentes con contenidos que estén enmarcados en su malla curricular, de esta forma los docentes en general capacitarán a sus estudiantes en un mismo nivel, detectando algún problema que pueda ocurrir en sus aprendizajes.

Seguido de los resultados de la hipótesis específica 1, relacionado con el conocimiento de patronaje industrial, materiales para su ejecución y equipos de apoyo según la primera dimensión, el resultado estadístico se dio, en el post control con un valor de -4,119 lo que indica que el valor del post control es menor en relación con el resultado de post experimental con un $p=,000$, se entiende que rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, estos resultados están relacionados con los resultados de Viracucha (2017) demostraron que los estudiantes tienen bajo conocimientos en materiales y equipos para trazo, este resultado demuestra que los docentes al entregar sus separatas no realizan una materiales y equipos para la elaboración de trazo y de patrones, con la aplicación de métodos activos estas situaciones no pasarían puesto que este método sugiere una planificación de la sesión previa al dictado de la clase, esta planificación involucra documentos pedagógicos que todo docente debe conocer como: hojas de información, hojas de operación, hojas de actividades, seguramente en otras disciplinas estos documentos se le denomine con otros nombres, de esta forma sería imposible pasar por alto ciertos criterios y aspectos importantes a la hora de preparación de clase, también es importante los instrumentos de evaluación; desde una lista de cotejo hasta una rúbrica.

Los resultados de la hipótesis específica 2, está relacionado con la dimensión nomenclatura de los patrones, esta dimensión específicamente estudia; la simbología, códigos y abreviaturas de los patrones y/o moldes, el resultados de la investigación demostró

que en el post control con un valor de $-3,474$ lo que indica que el valor del post control es menor en relación con el resultado de post experimental con un $p=, 000$, se entiende que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, estos resultados están relacionados con Iszoro (2016) y Nakamichi (2016) diseñadoras de moda y docentes universitarias, de patronaje tridimensional desarrollado con método creativo, sus resultados nos indican que a nivel mundial el patronaje tiene códigos y abreviaturas, en estos códigos en donde se lee el nombre del patrón, la talla, las piezas que se repiten, la fecha, etc, es un lenguaje que distingue la diferencia de los patrones, la forma práctica de que los estudiantes aprendan, es aplicarlos a cada patrón, para eso se utiliza las fichas técnicas de trazo es ahí donde se detallan la información específica.

Pasando a los resultados de la hipótesis especifican 3, está relacionado con la dimensión clasificación de tejidos textiles, esta dimensión específicamente estudia; la estructura de la telas, composición, volumen y texturas, los resultados de la investigación demostraron que en el post control con un valor de $- 4,418$ lo que indica que el valor del post control es menor en relación con el resultado de post experimental con un $p=, 000$, se entiende que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, según Diaz (2017) y Donnanno (2018) nos dan su punto de vista, en cuanto a la clasificación de las telas está relacionado con el desarrollo de patrones, esta actividad se desglosa en tres (3) patronajes; en tejido plano, en tejido punto y en cuero, como indica la operacionalización de variables, con la aplicación de la metodología activa se realizó trazos de patrones básicos, empezando por el trazo básico de una falda recta, los estudiantes en primer lugar desarrollan la hoja de información, dialogando y haciendo comentarios sobre los conocimientos previos y la lluvia de ideas, queda comprobado que la actividad en los estudiantes impulsa a querer conocer más información, aumentando en 25% el interés grupal por realizar más patrones, este patronaje se enseña de acuerdo a los ciclos que cursan los estudiantes.

Para continuar con los resultados de la hipótesis especifican 4, los mismos que están relacionado con la dimensión antropometría, esta dimensión específicamente los tipos de cuerpos, proporciones y dimensiones, los resultados de la investigación demostraron que en el post control con un valor de $- 3,373$, lo que indica que el valor del post control es menor en relación con el resultado de post experimental con un $p=, 000$, se entiende que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, para el desarrollo de la antropometría los estudiantes deberán de conocer partes importantes del cuerpo humano que servirán para la toma de medidas, Proaño, Apolo (2015) y Fraga (2018) incidieron y recalcaron que el punto

de partida de cualquier confección es el estudio del cuerpo, como futuros docentes de confecciones los estudiantes forman grupos de trabajo divididos por tallas y géneros para obtener medidas y construir un cuadro de adaptaciones industriales, todos estos conocimientos están conectados con los temas a continuación detallamos en la siguiente hipótesis específica.

Los resultados de la hipótesis especifican 5, están relacionado con la dimensión la toma de medidas, específicamente relacionada con las matemáticas aplicadas a la especialidad de tecnología del vestido, nos referimos a la matemática básica, teniendo en cuenta el sistema de medición , fracciones, porcentajes, de los resultados encontrados se demostraron que en el post control con un valor de $-2,975$, lo que indica que el valor del post control es menor en relación con el resultado de post experimental con un $p=,003$, se entiende que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, los contenidos teóricos de esta última hipótesis específica se relacionan y coinciden con Martínez (2017) sobre patronaje industrial y las matemáticas básicas, teniendo relación con Salazar, Henrich, Larios y Reaño (2020) sobre la estandarización de medidas, ambos temas analizados y llevados a las practica, desarrollando un cuadro de medidas por tallas, en esta etapa final de la dimensión patronaje industrial, los estudiantes trabajan en la toma de medidas como trabajo de investigación, obteniendo resultados de diferentes personas, un poco dificultoso obtener estos resultados de medidas exactas, puesto que las personas no tienen un sistema de alimentación balanceada de acuerdo a su talla, peso y masa muscular, como podrán apreciar en esta descripción, la construcción de patrones en general, estudia al ser humano por completo.

Al término de la primera variable se puede comprender que las dimensiones están relacionadas, con conocimientos específicos de acuerdo con lo descrito, esta fuente es la base primordial para pasar a la explicación de la segunda variable dependiente.

Según los resultados de la hipótesis de la variable desarrollo de modelos, se encontraron a través de la prueba de $-5,479$ del post control, lo que indica que el resultado es menor con relación al resultado del post experimental, $p = ,000$ aceptando la hipótesis alternativa general que establece que el método activo virtual influye significativamente en el aprendizaje de desarrollo de modelos, en una universidad pública Chosica, 2020, los resultados guardan relación porcentual con los resultados descriptivos 5% en el nivel proceso, lo que equivale a 1 estudiante, con un 95% entre el nivel logro y destacado,

sumando 19 de 20 estudiantes, esta información corrobora la aplicación del método activo virtual influye en el aprendizaje en los estudiantes.

Estos resultados de la hipótesis específica 1, está relacionada con la dimensión fundamentos teóricos de la variable desarrollo de modelos, los resultados demostraron que en el post control con un valor de $-1,778$, lo que indica que el valor del post control es menor en relación con el resultado de post experimental con un $p=,075$ se entiende que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, el contenido de temas que se desarrolla dentro de la primera dimensión es teórico práctico, para lo cual trabajaremos con la hoja de información, y la hoja de actividad, las sesiones teóricas se trabajan en grupos de tres para mayor intercambio de opiniones, los estudiantes aportan con conceptos básicos que aportan en su aula virtual, a través de foros de discusión y de comentarios en clase, con pase a replica según su punto de vista.

Seguido de los resultados de la hipótesis específica 2, podemos decir que está relacionada con la dimensión con el estudio de las pinzas en la prendas, los resultados demostraron que en el post control con un valor de $- ,411$, lo que indica que el valor del post control es menor en relación con el resultado de post experimental con un $p=,681$ se entiende que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, estos resultados se relacionan con el trazo de y desarrollo de modelos de prendas, es una sesión muy dinámica al trabajar con plantillas, papeles multicolores, y otros materiales, para hacer desviaciones de pinzas, Gonzales (2014) concluyo que partiendo de patrones básicos se logrará diferentes modelos de prendas, aplicando técnicas de desviación de pinzas como afirma Iszoro (2016), de la misma forma que en las otras dimensiones estudiadas, en la variable 2 desarrollo de modelos, se evidencia que los estudiantes tienen mayor interés en el trabajo práctico dirigido, alcanzando un 60% de estudiantes en nivel logro, lo que muestra a 12 estudiantes del grupo de 20, siendo más de la mitad, demostrando que a través de la aplicación de la metodología activa, mejorará la actitud en el trabajo, y por siguiente el aprendizaje, induciendo a querer realizar más prácticas, esto se debe al proceso que ha sido planteado en la sesión de clase.

Además se da a conocer los resultados de la hipótesis específica 3, que está relacionada con la dimensión en el estudio de la aplicación de godets, los resultados demostraron que en el post control con un valor de $-4,237$, lo que indica que el valor del post control es menor en relación con el resultado de post experimental con un $p=,000$, se entiende que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, estos resultados están relacionados con los temas de amplitud y volumen en las prendas, se conoció

resultados favorables, después de la aplicación del programa con la implementación de la metodología activa, que no se evidenció estudiantes en nivel inicio, y en proceso solo un (1) estudiante que equivale al 5%, lo que demuestra una vez más que el docente universitario y en general creo yo, debe comprometerse con los estudiantes para guiarlos en la búsqueda del aprendizaje esperado, por su propia investigación y/o grupal, según De la iglesia (2019) da un alcance para lograr objetivos esperados en la enseñanza de especialidades técnicas, que los docentes hoy en día están en la obligación de capacitarse en programas de diseño gráfico, dibujo etc; adobe illustrator, fotoshop, corel draw, auto cad, estos estudios se adquieren en forma virtual, porque de acuerdo con el panorama que estamos viviendo, se puede decir que las aulas físicas han traspasado barreras y se han instalado en las aulas virtuales, incrementando el aprendizaje asincrónico, este aprendizaje encamina al estudiante al análisis, indagación continua para encontrar lo que quiere saber, para los estudiantes no es difícil adaptarse puesto que conviven con la tecnología pero si necesitan de planes para conllevar por el buen camino los aprendizajes y no caer en la rutina y el aburrimiento, Literat (2015) acotó que algunos autores no están de acuerdo con la educación virtual desmereciendo el trabajo de muchos, considerando esta práctica como una amenaza, para los modelos actuales de educación superior, estos comentarios nacen a partir del cambio brusco que se ha dado, por causa de la pandemia del virus Covic -19 y ha tomado por sorpresa a muchos docentes universitarios en inicios, y otros prácticamente en nada.

Los resultados de la hipótesis especifican 4 y 5, está relacionada con la dimensión en el desarrollo de mangas, cuellos, escotes, los resultados demostraron que en el post control con un valor de $-5,593$, en desarrollo de mangas y $-3,966$, estos resultados de post control indican que son menores en relación con el resultado de post experimental con un $p=,000$, lo que se entiende que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, de la misma forma que la hipótesis anterior, la aceptación de los estudiantes fue en 60% en el nivel logro en el post experimental, con un total de 12 estudiantes, seguido de un porcentaje menor en nivel proceso 35% equivalente a 7 estudiantes, no se encontró destacados, solo el 5% en inicio que equivale a 1 estudiante, estos resultados descriptivos demuestran que es factible la aplicación de metodologías activa en la educación técnica, en los diferentes niveles de la educación desde EBR, hasta la educación superior.

Los estudiantes trabajaron individualmente y en ocasiones en forma grupal, las clases virtuales a través de una plataforma, esta experiencia no fue tan emocionante para todos, puesto que el 8% de los cuales equivale a 4 estudiantes que no cuentan con PC, laptop, solo

con teléfono celular, o en otra situación no cuentan con internet por encontrarse en provincia, pero la habilidad del docente sobre pasa barrera y fronteras para buscar, estrategias para el cumplimiento de la tarea.

V. Conclusiones

Primera

El método activo virtual influye significativamente en el aprendizaje de patronaje industrial en una universidad pública Chosica, 2020, se aplicó la prueba no paramétrica de U-Mann-Whitney -5,473, el resultado evidencia que los resultados de post test control son menores al $p = ,000$ lo que hace la diferencia significativamente entre el grupo control y el grupo experimental.

Segunda

El Método activo virtual influye significativamente en el aprendizaje de desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, se aplicó la prueba no paramétrica de U-Mann-Whitney -5,479, el resultado evidencia que los resultados de post test control son menores al $p = ,000$ lo que hace la diferencia significativamente entre el grupo control y el grupo experimental.

Tercera

El método activo virtual influye significativamente en las dimensiones generalidades de patronaje industrial -4,119, nomenclatura de los patrones -3,474, clasificación de los tejidos textiles - 4,418, antropometría -3,373 y toma de medidas -2,975, en el aprendizaje de patronaje industrial en una universidad pública Chosica, 2020, los resultados evidencian que la aplicación del pos test al grupo control demuestran que son menores al $p = ,000$, obtenido lo que hace la diferencia significativamente entre el grupo control y el grupo experimental.

Cuarta

El método activo virtual influye significativamente en las dimensiones fundamentos teóricos -1,778, el estudio de las pinzas -,411, aplicación de godets - 4,237, desarrollo de mangas - 5,593 y desarrollo de cuellos y escotes -3,966, en el aprendizaje desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020, los resultados demuestran que la aplicación del pos test al grupo control son menores al $p = ,000$, obtenido lo que hace la diferencia significativamente entre el grupo control y el grupo experimental.

VI. Recomendaciones

Primera

Reestructurar la malla curricular de la especialidad de tecnología del vestido de la facultad de tecnología, unificar formatos de los sílabos de acuerdo a los cursos por ciclos, considerando la redacción de la sumilla.

Segunda

Oficializar los sílabos de los cursos con contenidos actuales, relevantes e innovadores, desarrollar los contenidos, con la finalidad de que todos los docentes dicten los mismos temas para asegurar el aprendizaje de los estudiantes a nivel de especialidad.

Tercera

Promover capacitación para los docentes, a nivel industrial, en áreas de patronaje industrial y desarrollo de modelos, de igual forma en el área de desarrollo del producto, realizar pasantías en empresas de fabricación de telas, también se recomienda que el docente realice la demostración en la clase, de trazos, desarrollo de modelos y el escalado de patrones en tallas reales, promoviendo el desarrollo de sus habilidades y destrezas.

Cuarta

Aplicar metodologías activas en el desarrollo de los diferentes cursos, induciendo a los estudiantes a trabajar patronaje industrial en todas las tallas (escalado) con la finalidad de que la práctica sea intensiva, presentar en cada fin de ciclo, patrones en serie (todas las tallas) con el prototipo de la prenda.

Quinta

Cada docente debe presentar material didáctico en cada sesión y actualizarlo por ciclos, de acuerdo al curso de patronaje industrial, considerar una unidad de cada sílabo de patronaje y confección para realizar solo desarrollo de modelos, de las prendas que se va a estudiar de acuerdo al curso, trabajar en grupos con los estudiantes y preparar una colección para cada ciclo conformada por 5 prendas por grupo para exhibirlas en la exposición final.

VII. Propuesta

Programa de implementación

“Introducción al patronaje industrial y desarrollo de modelos”

7.1. Descripción

El programa pretende fortalecer la enseñanza-aprendizaje del curso de patronaje industrial y desarrollo de modelos, aplicando el método activo virtual, que forma parte del plan de estudios de la carrera de Tecnología del Vestido y cuyo objetivo es impartir los conocimientos teórico-prácticos de una forma activa, ordenada y secuencial, teniendo los contenidos dosificados para cada tema y poder ser evaluados en cada sesión de clase y convertirse en la base para los demás cursos de patronaje.

7.2. Ventajas y desventajas

Con esta propuesta se tendría como ventaja: a) Brindar a los estudiantes del programa los contenidos que deben de estudiar en el ciclo académico, que se convierta en un pre requisito para los cursos de patronaje de los siguientes ciclos académicos, b) Se podrá aplicar en el proceso enseñanza-aprendizaje, para lograr mayores y mejores aprendizajes significativos en nuestros estudiantes, en tal sentido, la Dirección del Departamento Académico de Tecnología del vestido, textiles y artes industriales de la Facultad de Tecnología de la UNE, debería aprobar su aplicación, c) Encuestar a los estudiantes sobre la propuesta y llevar a cabo un diagnostico (FODA) por promoción, d) Se podrá dar a conocer sobre la nueva propuesta a estudiantes y docentes, a través del medio virtual, e) Monitorear fácilmente su aplicación y contenido en forma virtual en cuanto a su contenido y adulteración.

Entre las desventajas se evidencian algunas, por ejemplo: a) mi condición de contratada, la propuesta no sería tan relevante, b) que los docentes nombrados no tomen conciencia al cambio y sigan con su rutina lo cual no sería un apoyo para esta propuesta.

7.3. Justificación y explicación de la propuesta

La presente propuesta es muy importante y necesaria a la vez, ya que, de esta manera se podrá garantizar el desarrollo de los contenidos específicos del curso y a preparar a los estudiantes para los siguientes cursos relacionados con la propuesta, pedagógica, pues permitirá que no se repita nuevamente los contenidos en los sílabos de otros cursos, de esta manera se garantizan los aprendizajes de los estudiantes de la carrera.

7.4. Planeamiento de actividades y recursos necesarios

Tabla 15

Proceso de actividades para implementar el programa aplicación del método activo virtual en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos

Actividades	Recursos	Responsables
1. Adecuarlo a la malla curricular del programa como nueva asignatura	Vicerrectorado académico	Docentes de la especialidad Director de departamento Vicerrector académico
2. Reajustar del silabo con los contenidos propuestos por los docentes de planta, sin cambiar lo propuesto	Modelo de silabo actual con resolución	Director de Escuela Docentes de la especialidad Vicerrector académico
3. Oficializar el silabo del curso mediante una resolución para garantizar su aplicación.	Oficina de secretaria docente de la facultad	Decano de la facultad Director de Escuela
4. Programar capacitaciones con los docentes en el desarrollo de tics, plataformas virtuales	Laboratorios de informática	Docentes y/o técnicos de informática
5. Elaborar un manual instructivo o una guía de práctica con contenidos de la propuesta mediante las hojas de instrucción e instrumentos de evaluación	Equipos de docentes de la especialidad de tecnología del vestido	Docentes de la especialidad de tecnología del vestido
6. Solicitar la publicación al área de CEMED	Vicerrectorado académico	Director del CEMED
7. Presentar formalmente a la biblioteca de la UNE, para el uso de los estudiantes por ser un material con contenidos, teórico prácticos y pedagógicos	Presentación formal del producto con presencia de autoridades de la UNE y comunidad universitaria	Docentes de la especialidad de tecnología del vestido

7.5. Cronograma de actividades

Cronogramas de actividades 2021-II																
Duración Semanas	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I unidad																
Introducción a la asignatura	X	X	X	X												
II unidad																
Estudio de la antropometría y las medidas del cuerpo humano					X	X	X	X								
III unidad																
Estudio de las pinzas y la relación con los godets									X	X	X	X				
IV unidad																
Estudio de las mangas, cuellos y escotes													X	X	X	X

7.6. Evaluación y control

La evaluación se realizará a fin de ciclo mediante la encuesta digital de los estudiantes, para corroborar el desempeño docente responsable del curso, El control del desarrollo del curso es mediante la carpeta pedagógica, el desarrollo de las sesiones de clase y material didáctico que empleará el docente y el monitoreo del director de departamento.

Referencias

- Aiello, C. (2014) *Evolvo 06 digital And Parametric Architecture*. New York: Evolo.
- Alcega, J. (1580) *Libro de geometría práctica y traca*. Biblioteca digital hispana. España.
Recuperado de: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?pid=d-1096539>
- Alguacil, R. (2017). *Imagen personal*. Málaga: Madrid. Recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?id=oioumR1UDdQC&pg=PA193&dq=escotes+y+cuellos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj83oik48HqAhVKneAKHWUeDqoQuwUwA3oECAMQBw#v=onepage&q=escotes%20y%20cuellos&f=true>
- Almond, K., Swindells, Steve. (2014) *Sculptural Thinking in Fashion. Thinking, History, Theory, Practice*. University of Southern Denmark, Denmark.
- Almond, K. (2016) The Status of Pattern Cutting, Creative Process & the fashion Thinking. *Journal Fashion Practice*. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/17513758.2016.1191111>. Vol. 8
- Amaro, I. (2018) La revolución de la moda y su trascendencia en España. El caso de la alta sociedad madrileña del siglo XVIII”, *BSAA arte*, 84 (2018): 299-327.
DOI: doi.org/10.24197/bsaaa.84.2018.299-327
- Arani, N. (2013) Shingo Sato: Vanguardia en el Patronaje y la Confección. Recuperado de: <http://tuimagentumodachile.blogspot.com/2014/10/shingo-sato-vanguardia-en-el-patronaje.html>.
- Baena, A., Ruiz, P. (2019) *Metodologías activas en ciencias de la educación*. La muralla: España.
- Barrows, S. (1996) Aprendizaje basado en problemas en medicina y más allá: una breve descripción. *New Directions for Teaching & Learning*. Publicado por: John Wiley and Sons. <https://doi.org/10.1002/tl.37219966804>. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/15360768>
- Bernal, C. (2015) *Metodología de la Investigación*. México. Pearson Educación.
- Bothwell, B., Layden, Garry. (2014) Body Cut Space Cut-Body: Space to Garment. Conference paper: Interior Educators Body Space Conference, at the University OF Middlesex, UK.
- Bunka, S. (2015). *The Bunka Method. Business of fashion (Education Report)*. Recuperado de <http://www.businessoffashion.com/articles/education/the-bunka-method>

- Cabrera, N. (2018). *Deconstrucción de la indumentaria: Moldería transformacional aplicada a vestidos coctel*. Universidad de Ambato: Ecuador.
- Camps, J. (2016). *Génesis del Patronaje de una prenda de vestir del diseño al patrón tipo*. Recuperado de: https://issuu.com/erilu14/docs/libro_camps_costura3-patronaje.
- Caprile, L. (2015) “*De que hablamos cuando hablamos de estilo: 20 años de oficio, 20 años de consejos de moda*”. Barcelona: España. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=8Pp4BgAAQBAJ&pg=PA21&dq=la+importancia+de+las+pinzas+en+las+prendas&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj-qtKxh67qAhWlVt8KHWYkCLiQuwUwAHoECAAQBw#v=onepage&q=la%20importancia%20de%20las%20pinzas%20en%20las%20prendas&f=false>
- Castán, Y. (2015). *Introducción al método científico y sus etapas*. Instituto de Aragón de ciencias para la salud. Aragón: España. Recuperado de: <http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:uwnquP71>
- Castro, G. (2011). *Programa de asistencia técnica para el diseño de los productos y/o servicios e innovación de los procesos en el rubro textil y algodón*. Lima: Perú. Recuperado de <http://www.perucamaras.org.pe/pdf/bv/>
- Cazau, P. (2006) *Fundamentos de Estadística*. Universidad de Buenos Aires. Recuperado de: http://pdfhumanidades.com/sites/default/files/apuntes/Fudamentos%20de%20Estad%20C3%ADstica%20-%20Pablo%20Cazau_0.pdf
- Contreras, C. (2018) *Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y Aprendizaje de los Estudiantes de la Asignatura del Sistema de Alumbrado y Accesorios de la Especialidad de Fuerza Motriz de la Universidad Nacional de Educación*. Perú. Recuperado de: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1937>
- De la iglesia, M. (2019). Huellas de los estudiantes en las plataformas virtuales. Aplicación para evaluar una metodología de aprendizaje activo. *Revista electrónica interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3),173-191. Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.3.37134>.
- Díaz, P. (2017). *Clasificación de las telas*. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10251/82143>
- Díaz Barriga, F. (2006). *Aprendizaje basado en problemas. De la teoría a la práctica*: Carlos Sola Ayape (Dir. Ed.) México, Trillas, 2005, 221 pp. *Perfiles educativos*, 28(111), 124-127. Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000100007&lng=es&tlng=es.

Donnanno, A. (2014). *Técnicas de patronaje de moda – vol. 2. Como realizar camisas, lencería, vestidos y trajes, chalecos y chaquetas masculinas*. Mujer/Hombre. Barcelona: Promopress.

Donnanno, A. (2018). *Schnittdesing in der Mode – Haute couture*. Barcelona: Promopress.

Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=jT1mDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=antonio+donnanno&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjcko2_68HqAhXkUN8KHT60BSkQuwUwCHoECAkQQQ#v=onepage&q=antonio%20donnanno&f=false

Donnanno, A. (2016). *Fashion Patternmaking Techniques*. Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=jT1mDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=antonio+donnanno&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjcko2_68HqAhXkUN8KHT60BSkQuwUwCHoECAkQQQ#v=onepage&q=antonio%20donnanno&f=false

Emery, J. (2014). *A history of the paper pattern industry: the home dressmaking fashion revolution*. London, New York: Bloomsbury.

Esteve, F., Gisbert, M. (2011). El nuevo paradigma de aprendizaje y las nuevas tecnologías. *Revista de Docencia Universitaria (REDU)*. 9(3): 55-73. DOI. Recuperado de: <https://doi.org/10.4995/redu.2011.6149>.

Fletcher, K. (2014). *Sustainable Fashion and Textiles*. New York: Routledge. Recuperado de shorturl.at/elo56

Fraga, F. (2018) *Moulage: de la Alta Costura al casual wear*. Universidad nacional de Palermo. Recuperado de:

https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/alumnos/trabajos/19639_19191.pdf

Gamarra, G., Pujay, O y Ventura, M. (2018). Aplicación de las pruebas estadísticas de Wilcoxon y Mann-Whitney con SPSS. *CTScafe*, 2(4), 15. Recuperado a partir de <http://ojs.ctscafe.pe/ojs-3.1.0-1/index.php/ctscafe/article/view/83>

García, H, Matus. J. (2013) *Estadística Descriptiva e Inferencial I*. Recuperado de shorturl.at/htvBU

García, T., Arias, O., Rodríguez, C., Fidalgo, R., Robledo, P. (2017). Metodologías activas y desarrollo de competencias en estudiantes universitarios con diferentes estilos de

- pensamiento. *Revista d'Innovació Docent Universitària*. Recuperado de: <file:///C:/Users/OSX/Downloads/17124-36518-1-PB.pdf>
- Garcés, E., Garcés, E., Alcívar, O. (2016). Las Tecnologías de la Información en el cambio de la Educación Superior en el siglo XXI: reflexiones para la práctica. Universidad y Sociedad. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n4/rus23416.pdf>
- Gómez, G. (2012). *El lenguaje de los patrones en la moda*. Buenos Aires: Argentina.
- González, F., Escoto, M., Chávez, J. (2017). *Estadística aplicada en psicología y ciencias de la salud*. México: Editorial el manual moderno.
- González, L. (2014). *Manual de producción de moda*. Dunken: Buenos Aires.
- Grup Zammitt. (2012). Transformación de patrones - Notas varias sobre las medidas - Cálculo real del escote. Escuelas Populares. Recuperado de <http://escuelaspopulareszammitt.blogspot.com/2010/11/bienvenidos-escuelas-populares-grup.html>.
- Gwilt, A. (2014). *Practical Guide to Sustainable Fashion*. London and New York: Bloomsbery. Recuperado de shorturl.at/cnAGW
- Hernández, R., Fernández, C., Batista, C., (2014). *Metodología de la Investigación*. (5ª ed.). México: McGraw Hill.
- Hernández, R., Mendoza, C., Fernández, C., (2018). *Metodología de la Investigación*. (6ª ed.). México: McGraw Hill.
http://www.palermo.edu/dyc/maestria_diseno/pdf/tesis.completas/piraquive122.pdf
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000100009>.
- Herrera, M., Torres, R. (2018) *Métodos activos en las habilidades del pensamiento crítico del subnivel elemental*. Guía de actividades activas. Guayaquil: Ecuador.
Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34053>
- Iszoro, E. (2016). *Métodos Directos de Patronaje Creativo didáctica y experimentación*. Madrid: España.
- Kirsi, A. (2014) *Experimenting with Zero-waste Fashion*. *Sustainable Fashion: New Approaches*. editor / Kirsi Niinimäki. Helsinki: Aalto University, 2014. pp. 68-79 (Aalto University publication series Art + Design + Architecture; 9).
- Kiisel, K. (2015). *Drapeados – curso completo para crear prendas sobre maniquí*. Barcelona: Blume.
- Latorre, A., del Rincón, D., & Arnal, J. (2005). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: experiencia.

- Lando, L. (2016). *Diseños de modas. Conceptos básicos*. First: Canadá. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=hl_LGMbxqkC&pg=PA173&dq=Nakamichi+2016++libros+de+dise%C3%B1adora+de+modas&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwIU38Wz3u3qAhWLM-AKHRi1CPkQuwUwAHoECAIQBw#v=onepage&q=Nakamichi%202016%20%20libros%20de%20dise%C3%B1adora%20de%20modas&f=false
- Lee, C. (2015). *Do it yourself Democracy. The rise of public engagement industry*. New York: oxford University Press.
- Lindauer, A. (2015). *Experimental Design: Visual Creativity and Method*. Salenstein: Braun Publish.
- Literat, L. (2015) Implications of massive open online courses for higher education: mitigating or reifying educational inequities? *Higher Education Research & Development*, 34(6), 1164-1177, doi: 10.1080/07294360.2015.1024624
- López, A. Patterncos academia. (2019). ¿Qué es una nesga o godet? Tutorial falda nesgas. (video file). Recuperado de: <https://patterncos.com/academia/>
- López, C. (2012). Moda, Diseño, Técnica y Arte reunidos en el concepto del buen vestir. La esencia del oficio y el lenguaje de las formas estéticas del arte sartorial y su aporte a la cultura y el consumo del diseño. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*. ISSN 1668-5229.
- Maldonado, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Revista en educación Laurus*. 14(28),158-180. [fecha de Consulta 25 de Julio de 2020]. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRde.jsp?iCve>
- Martínez, L. (2017). Método ABP para mejorar el aprendizaje de la fracción como operador en el proceso de elaboración de moldes en patronaje industrial. Cali: Colombia. Recuperado de: <https://1library.co/document/z1don6vz-metodo-mejorar-aprendizaje-fraccion-operador-elaboracion-patronaje-industrial.html>
- McQuillan, H. (2019) *Prácticas de diseño híbrido de cero residuos. Corte de patrones sin desperdicio para el tejido de prendas compuestas y sus implicaciones*, en *Running With Scissors*, European Academy of Design. Recuperado de <http://hb.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1316581&dswid=-6881>
- Mesa, A. (2014). *Historia del oficio de la modista en Medellín, 1940-1980 procesos de individuación y prácticas de subjetivación*. Medellín: Colombia.

- Mosquera, G. (2018) Impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria del colegio nuestra señora del Carmen, Paramonga. Perú: Lima.
- Narváez, V., Calzadilla, A (2015) Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud.
 dx.doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.10.
 Recuperado de: file:///C:/Users/OSX/Downloads/4597-
 Texto%20del%20art%C3%ADculo-15081-2-10-20160229.pdf
- Nakamichi, T. (2013). Pattern Magic GG. Barcelona: Gustavo Gili. Recuperado de:
<https://ggili.com/pattern-magic-libro.html>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., Romero, (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá: Colombia.
<https://www.casadellibro.com/ebook-metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa--cualitativa-y-redaccion-de-la-tesis-ebook/9789587623598/2551459>
- Opcio diamat taller. (2018). *Patronaje y un poco de historia*. Recuperado de:
<https://www.opciodiamant.com/patronaje-e-historia.html>.
- Osorio G y Priale M (2017). *Efecto de un programa de capacitación en metodología activa sobre el desempeño docente en catedráticos de una universidad de lima*. Perú: Lima.
- Palomino, F. (2012). *El desempeño docente y el aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Académica de Estudios Generales de la Universidad de San Martín de Porres*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú). Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1693>.
- Piraquive, A. (2014). *La Nueva Arquitectura del Vestido*. Repositorio Universidad de Palermo: España. Recuperado de
- Proaño, C., Apolo, D., (2015). Diseño de uniformes escolares para niños de escuelas públicas que se acoplen al crecimiento y toleren el desgaste. Cuenca: Ecuador.
- Puga, L., Jaramillo, L. (2015). Metodología activa en la construcción del conocimiento matemático. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 19(2), 291-314, doi: 10.17163/soph. n19.2015.14.
- Queirolo, M. (1932). *Select Arte Práctico. Método de corte y confección*. Lima: Perú.
 Recuperado de:
<https://es.scribd.com/doc/307547659/Metodo-Maria-Teresa-Queirolo>

- Quiroz, J., Maturana, D. (2018) Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa*. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i4.15632>.
<https://www.redalyc.org/pdf/1794/179450594006.pdf>
- RAE, *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., 30/09/2019. Recuperado de <https://dle.rae.es/srv/fetch?id=SBler1T>.
- Ramos, C. (2017). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 23(1), 9-17. recuperado de <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Reguant, M y Martínez, O. (2014). Operacionalización de conceptos/variables. Barcelona: Dipòsit Digital de la UB. Recuperado de:
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57883/1/Indicadores-Repositorio.pdf>
- Rissanen, T. (2013). *Zero-Waste Fashion Design: a study at the intersection of cloth, fashion design and pattern cutting*". Universidad de Tecnología de Sydney. Sede Estados Unidos.
- Rissanen, T. y Mcquillan, H. (2016). *Zero waste Fashion design*. Londres: Bloomsbury.
- Rodríguez, A. Ramírez., L. y Fernández., W. (2017). Metodologías Activas para Alcanzar el Comprender. *Formación universitaria*, 10(1), 79-88. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/314026549_Metodologias_Activas_para_Alcanzar_el_Comprender
- Rodríguez, C., Villacís, A. (2017) Aplicación de metodologías activas para la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela del cantón Ambato, provincia de Tungurahua. Recuperado de:
<http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/26529>
- Rodríguez, M., García, F., García, A. (2017). Pretest y postest para evaluar la implementación de una metodología activa en la docencia de Ingeniería del Software (*Technical Report Grial-Tr-2017-007*). Recuperado de <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/1026>. Doi: 10.5281/zenodo.1034822
- Rugg, G. (2014). *What are craft skills? A brief overview*. hyde and rugg (Blog). Recuperado de <https://hydeandrugg.wordpress.com>. (Accessed 12 August 2016).
- Salazar, N., Henrich, M., Larios, P., Reaño, M. (2020) Diseño de un método para la determinación de las medidas antropométricas para ser usadas en el tallaje de la

- población peruana. *Revista de la facultad de ingeniería y arquitectura. Ingeniería Industrial I*: <https://doi.org/10.26439/ing.ind2020.n038>
- Solís, S. (2016) Desarrollo de un libro interactivo multimedia para contribuir al proceso de enseñanza - aprendizaje del diseño de lencería. Ecuador: Ambato. Recuperado de: <http://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/1719>
- Subramanian, M. (2018). *Models for Sustainable Framework in Luxury Fashion*. Springer: Singapur. Recuperado de: <https://www.springer.com/gp/book/9789811082849>
- Tedeschi, A. (2015). AAD Algorithms, Aided Design. Parametric strategies using grass-hopper. Brienza: Le Penseur. Recuperado de: AAD Algorithms, Aided Design. Parametric strategies using grass-hopper. Brienza: Le Penseur.
- Tejada, J., Ruiz, C. (2016) Evaluación de competencias profesionales en Educación Superior: Retos e implicaciones. *Educación XX1*, 19(1), 17-38, doi:10.5944/educXX1.12175. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/706/70643085001.pdf>
- Universidad Nacional de Educación (2019). Silabo de Patronaje y confección. Perú: el autor.
- Valderrama, S. (2013) Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Lima: San Marcos.
- Valdiviezo, D. (2017) Manual para el módulo formativo de procesos, técnicas e industrialización de patrones de prendas y complementos de vestir dirigido a los estudiantes de primero de bachillerato del Instituto Tecnológico Superior Gran Colombia, Quito. Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13205>
- Viracucha, A. (2018) Método de patronaje industrial línea casual infantil. Ambato: Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28307>

Anexo 1

Matriz de consistencia

TÍTULO: Método activo virtual en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	V1 Organización de las variables				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	VII Método Activo virtual				
¿Cuál es la influencia del método activo virtual en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?	Establecer la influencia del método activo virtual en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	El método activo virtual influye significativamente en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	Método	Módulos	Sesiones	N° de sesiones	Desarrollo de la sesión
Problemas específicos ¿Cuál es la influencia del método activo virtual en las generalidades de patronaje industrial en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?	Objetivos específicos Establecer la influencia del método activo virtual en las generalidades de patronaje industrial en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	Hipótesis específicas El método activo virtual influye significativamente en las generalidades de patronaje industrial en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	Metodología Activa <ul style="list-style-type: none"> - Motivación - Recuperación de saberes previos 	I Introducción a la asignatura	Patronaje industrial	Sesión N° 01	Hoja de Información
					Nomenclatura de los patrones	Sesión N° 02	
					Clasificación de patronaje industrial	Sesión N° 03	
					Patronaje industrial en tejido plano	Sesión N° 04	
					Patronaje industrial en tejido punto	Sesión N° 05	
					Patronaje industrial en cuero	Sesión N° 06	
¿Cuál es la influencia del método activo virtual en la nomenclatura de los patrones en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?	Establecer la influencia del método activo virtual en la nomenclatura de los patrones en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	El método activo virtual influye significativamente en la nomenclatura de los patrones en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	<ul style="list-style-type: none"> - Conflicto cognitivo - Generación de los aprendizajes - Transferencia de la información 	II Estudio de la antropometría y las medidas del cuerpo humano	La antropometría	Sesión N° 07	Hoja de Operación
					Tipología de los cuerpos	Sesión N° 08	
					Forma de tomar medidas del cuerpo	Sesión N° 09	Rúbrica
¿Cuál es la influencia del método activo virtual en la clasificación de los tejidos textiles en el aprendizaje de Patronaje industrial y	Establecer la influencia del método activo virtual en la clasificación de los tejidos textiles en el aprendizaje de patronaje industrial y	El método activo virtual influye significativamente en la clasificación de los tejidos textiles en el aprendizaje de Patronaje	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación 	III Estudio de las pinzas y la relación con los godets	Conversión de medidas	Sesión N° 10	
					Las pinzas y sus desviaciones	Sesión N° 11	

desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?	desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.			Estudio de los godets	Sesión N° 12		
					Variaciones de vuelos y aumentos	Sesión N° 13		
¿Cuál es la influencia del método activo virtual en la toma de medidas en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?	Establecer la influencia del método activo virtual en la toma de medidas en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	El método activo virtual influye significativamente en la toma de medidas en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.		IV Estudio de las mangas, cuellos y escotes	Las mangas, clasificación	Sesión N° 14		
					Desarrollo de cuellos, clasificación	Sesión N° 15		
					Desarrollo de escotes, clasificación	Sesión N° 16		
¿Cuál es la influencia del método activo virtual en los Fundamentos teóricos en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?	Establecer la influencia del método activo virtual en los Fundamentos teóricos en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	El método activo virtual influye significativamente en los Fundamentos teóricos en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	VD2 Patronaje industrial					
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rangos	
			Generalidades de patronaje industrial	Conocimientos básicos de Patronaje industrial	1. ¿El Patronaje industrial se desarrolla tomando medidas personales?	Correcto 1 Incorrecto 0	Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)	
								2. ¿El Patronaje industrial requiere de conocimiento del manejo de las reglas de trazo?
				3. ¿Para iniciar un trazo se necesita tener en cuenta las líneas bases?				
			Equipos y materiales	4. ¿No es necesario tener conocimiento de los materiales a utilizar en patronaje industrial?				
					5. ¿Tiene importancia la utilización de la escuadra en la elaboración de trazos en patronaje industrial?			
¿Cuál es la influencia del método activo virtual en el estudio de las pinzas en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?	Establecer la influencia del método activo virtual en el estudio de las pinzas en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	El método activo virtual influye significativamente en el estudio de las pinzas en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.			6. ¿Puedes realizar el procedimiento de un trazo con exactitud, sin aplicación de simbologías?			
¿Cuál es la influencia del método activo virtual en la Aplicación de godets en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?	Establecer la influencia del método activo virtual en la Aplicación de godets en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	El método activo virtual influye significativamente en la Aplicación de godets en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	Nomenclatura de los patrones	Abreviaturas y simbologías				

universidad pública Chosica, 2020?		una universidad pública Chosica, 2020.			7. ¿Las abreviaturas y las simbologías son parte de la nomenclatura de los patrones?		
¿Cuál es la influencia del método activo virtual en el desarrollo de mangas en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?	Establecer la influencia del método activo virtual en el desarrollo de mangas en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	El método activo virtual influye significativamente en el desarrollo de mangas en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.		Códigos en los patrones	8. ¿La codificación y nomenclatura de los patrones es importante porque ayuda a identificar el patrón más rápidamente en un banco de moldes?		
¿Cuál es la influencia del método activo virtual en el desarrollo de cuellos y escotes en el aprendizaje de Patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020?	Establecer la influencia del método activo virtual en el desarrollo de cuellos y escotes en el aprendizaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	El método activo virtual influye significativamente en el desarrollo de cuellos y escotes en el aprendizaje de patronaje industrial y desarrollo de modelos en una universidad pública Chosica, 2020.	Clasificación de los tejidos textiles	Patronaje tejido plano	9. ¿El hilo de urdimbre y la trama pertenecen al tejido punto?		
				Patronaje tejido punto	10. ¿El tejido punto solo se utiliza en prendas para deportes?		
				Patronaje en cuero	11. ¿Las medidas de tejido plano pueden ser las mismas para patronaje en cuero por ser un tejido rígido? 12. ¿Todas las telas de tejido punto son tubulares?		
			La Antropometría	Estudio del cuerpo humano	13. ¿El acromion está situado en la parte inferior de la espalda a la altura de la cintura?		
					14. ¿Es necesaria la medida de la cadera para la elaboración del trazo de una falda?		
				Tipos de cuerpos	15. ¿La antropometría estudia de las proporciones y las medidas del cuerpo humano? 16. ¿La antropometría denomina ectoformo, a las		

					personas que tienen una tendencia natural acumular grasas en el abdomen en el caso de los hombres y en las caderas en el caso de las mujeres?		
			Toma de Medidas	Matemáticas básicas	7. ¿Las matemáticas básicas no tienen relevancia en el desarrollo de patronaje tejido plano?		
				Adaptaciones de medidas	8. ¿El escalado de patrones toma en cuenta la progresión de medidas del cuadro de adaptaciones?		
				Holguras y ensanches	9. ¿Los ensanches en los patrones se aumentan cuando se termina el trazo?		
			20. ¿Las holguras en las prendas son aumentos que sirven para la confección?				
VD2 Desarrollo de modelos							
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rangos
			Fundamentos teóricos Toma de Medidas	Definición desarrollo de modelos	1. ¿El desarrollo de modelo siempre se parte de un trazo básico?	Correcto = 1 Incorrecto = 0	Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)
					2. ¿El tejido de la tela influye en el desarrollo de un modelo de prenda?		
					3. ¿El desarrollo de un modelo puede ser escalado con la progresión del cuadro de medidas y adaptaciones básico?		
					4. ¿Se puede realizar un desarrollo de modelo a trazos personales?		
				Desviación de pinzas	5. ¿Se pone en práctica la desviación de pinzas en el		

			Estudio de las pinzas		desarrollo de modelos de vestidos simétricos?			
					6. ¿Se puede desviar la pinza del trazo espalda en el desarrollo de un modelo de una prenda?			
				Tipos de desviación de pinzas	7. ¿Solo existen tres desviaciones de pinzas que nos ayudan a desarrollar un nuevo Modelo?			
					8. ¿Para realizar cualquier traslado es imprescindible que las pinzas de talle y costado estén unidas?			
			Aplicación de godets	Aplicación de godets	9. ¿La aplicación de un godets rectangular permite formar un tablero encontrado?			
					10. ¿El godets es un pliegue especial?			
				Clasificación de godets.	11. ¿El godets solo se aplica en las costuras de costado para dar aumento?			
					12. ¿Se puede combinar telas en la aplicación de godets?			
						Desarrollo de mangas	Clasificación de mangas por su tamaño	13. ¿Se clasifica las mangas por su tamaño?
								14. ¿El tamaño de la manga tiene relación con el modelo de prenda?
Clasificación de mangas por su modelo	15. ¿Las mangas llevan pinzas?							
	16. ¿La manga ranglan se corta en el hombro?							
Desarrollo de cuellos y escotes.	Desarrollo de cuellos	17. ¿Una prenda con cuello siempre es más elegante?						
		18. ¿Elige siempre el godets indicado para cada prenda?						
	Desarrollo de escotes, de vueltas	19. ¿Se mide el escote para realizar un desarrollo de cuello?						
		20. ¿Las vueltas se desarrollan en base a los escotes?						

Anexo 2: Operacionalización de variables

Organización de la variable independiente Metodología activa virtual

Método	Módulos	Sesiones	Sesiones	Aplicación
Metodología Activa Motivación Recuperación de saberes previos Conflicto cognitivo Generación de los aprendizajes Transferencia de la información Evaluación	I Introducción a la asignatura	Patronaje industrial	Sesión 01	Hoja de información Hoja de operación Ficha de observación
		Nomenclatura de los patrones	Sesión 02	
		Clasificación de Patronaje industrial	Sesión 03	
		Patronaje industrial en tejido plano	Sesión 04	
		Patronaje industrial en tejido punto	Sesión 05	
		Patronaje industrial en cuero	Sesión 06	
	II Estudio de la antropometría y las medidas del cuerpo humano	Estudio de la antropometría	Sesión 07	
		Tipología de los cuerpos	Sesión 08	
		Forma de tomar medidas del cuerpo humano	Sesión 09	
	III Estudio de las pinzas y la relación con los godets	Conversión de medidas	Sesión 10	
		Estudio de las pinzas y sus desviaciones	Sesión 11	
		Estudio de los godets	Sesión 12	
		Variaciones de vuelos y aumentos	Sesión 13	
	IV Las mangas	Estudio de las mangas, clasificación	Sesión 14	
		V Estudio de los cuellos y escotes	Estudio de los cuellos, clasificación	Sesión 15
	Estudio de los escotes, clasificación		Sesión 16	

Operacionalización de la variable patronaje industrial

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rangos
Generalidades de patronaje industrial	Definiciones de Patronaje industrial	1. ¿El Patronaje industrial se desarrolla tomando medidas personales?	Correcto = 1 Incorrecto = 0	Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)
		2. ¿El Patronaje industrial requiere de conocimiento del manejo de las reglas de trazo?		
		3. ¿Para iniciar un trazo se necesita tener en cuenta las líneas bases?		
	Equipos y materiales	4. ¿No es necesario tener conocimiento de los materiales a utilizar en patronaje industrial?		
		5. ¿Tiene importancia la utilización de la escuadra en la elaboración de trazos en patronaje industrial?		
Nomenclatura de los patrones	Abreviaturas y simbologías	6. ¿Puedes realizar el procedimiento de un trazo con exactitud, sin aplicación de simbologías?		Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)
		7. ¿Las abreviaturas y las simbologías son parte de la nomenclatura de los patrones?		
	Códigos en los patrones	8. ¿La codificación y nomenclatura de los patrones es importante porque ayuda a identificar el patrón más rápidamente en un banco de moldes?		
Clasificación de los tejidos textiles	Patronaje tejido plano	9. ¿El hilo de urdimbre y la trama pertenecen al tejido punto?		Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)
	Patronaje tejido punto	10. ¿El tejido punto solo se utiliza en prendas para deportes?		
	Patronaje en cuero	11. ¿Las medidas de tejido plano pueden ser las mismas para patronaje en cuero por ser un tejido rígido?		
		12. ¿Todas las telas de tejido punto son tubulares?		
La Antropometría	Estudio del cuerpo humano	13. ¿El acromion está situado en la parte inferior de la espalda a la altura de la cintura?		Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)
		14. ¿Es necesaria la medida de la cadera para la elaboración del trazo de una falda?		
	Tipos de cuerpos	15. ¿La antropometría estudia de las proporciones y las medidas del cuerpo humano?		
		16. ¿La antropometría denomina ectoformo, a las personas que tienen una tendencia natural a acumular grasas en el abdomen en el caso de los hombres y en las caderas en el caso de las mujeres?		
Toma de Medidas	Matemáticas básicas	17. ¿Las matemáticas básicas no tienen relevancia en el desarrollo de patronaje tejido plano?		Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)
	Adaptaciones de medidas	18. ¿El escalado de patrones toma en cuenta la progresión de medidas del cuadro de adaptaciones?		
	Holguras y ensanches	19. ¿Los ensanches en los patrones se aumentan cuando se termina el trazo?		
		20. ¿Las holguras en las prendas son aumentos que sirven para la confección?		

Operacionalización de la variable desarrollo de modelos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rangos	
Fundamentos teóricos	Definición desarrollo de modelos	1. ¿El desarrollo de modelo siempre se parte de un trazo básico?	Correcto = 1 Incorrecto = 0	Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)	
		2. ¿El tejido de la tela influye en el desarrollo de un modelo de prenda?			
		3. ¿El desarrollo de un modelo puede ser escalado con la progresión del cuadro de medidas y adaptaciones básico?			
		4. ¿Se puede realizar un desarrollo de modelo a trazos personales?			
Estudio de las pinzas	Desviación de pinzas	5. ¿Se pone en práctica la desviación de pinzas en el desarrollo de modelos de vestidos simétricos?			Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)
		6. ¿Se puede desviar la pinza del trazo espalda en el desarrollo de un modelo de una prenda?			
	Tipos de desviación de pinzas	7. ¿Solo existen tres desviaciones de pinzas que nos ayudan a desarrollar un nuevo Modelo?			
		8. ¿Para realizar cualquier traslado es imprescindible que las pinzas de talle y costado estén unidas?			
Aplicación de godets	Aplicación de godets	9. ¿La aplicación de un godets rectangular permite formar un tablero encontrado?			Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)
		10. ¿El godets es un pliegue especial?			
	Clasificación de godets.	11. ¿El godets solo se aplica en las costuras de costado para dar aumento?			
		12. ¿Se puede combinar telas en la aplicación de godets?			
Desarrollo de mangas	Clasificación de mangas por su tamaño	13. ¿Se clasifica las mangas por su tamaño?			Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)
		14. ¿El tamaño de la manga tiene relación con el modelo de prenda?			
		15. ¿Las mangas llevan pinzas?			
	Clasificación de mangas por su modelo	16. ¿La manga ranglan se corta en el hombro?			
Desarrollo de cuellos y escotes.	Desarrollo de cuellos	17. ¿Una prenda con cuello siempre es más elegante?			Destacado (19-20) Logro (15-18) Proceso (12-14) Inicio (0-11)
		18. ¿Elige siempre el godets indicado para cada prenda?			
	Desarrollo de escotes, de vueltas	19. ¿Se mide el escote para realizar un desarrollo de cuello?			
		20. ¿Las vueltas se desarrollan en base a los escotes?			

Anexo 3: Instrumentos de evaluación

Cuestionario de Patronaje Industrial

El cuestionario que a continuación se presenta es tiene como objetivo principal obtener información sobre la experiencia en Patronaje Industrial

Apellidos y nombres:.....

Sexo: M..... F Promo:

Lea con atención y conteste a las preguntas marcando con una “X” en un solo recuadro, teniendo en cuenta la siguiente escala de calificaciones:

Escala dicotómica

Correcto : 1

Incorrecto : 0

DIMENSIÓN 1: GENERALIDADES DE PATRONAJE INDUSTRIAL

N°	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		Correcto 1	Incorrecto 0
1	¿El Patronaje industrial se desarrolla tomando medidas personales?		
2	¿El Patronaje industrial requiere de conocimiento del manejo de las reglas de trazo?		
3	¿Para iniciar un trazo se necesita tener en cuenta las líneas bases?		
4	¿No es necesario tener conocimiento de los materiales a utilizar en patronaje industrial?		
5	¿Tiene importancia la utilización de la escuadra en la elaboración de trazos en patronaje industrial?		

DIMENSIÓN 2: NOMENCLATURA DE LOS PATRONES

N°	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		Correcto 1	Incorrecto 0
6	¿Puedes realizar el procedimiento de un trazo con exactitud, sin aplicación de simbologías?		
7	¿Las abreviaturas y las simbologías son parte de la nomenclatura de los patrones?		
8	¿La codificación y nomenclatura de los patrones es importante porque ayuda a identificar el patrón más rápidamente en un banco de moldes?		

DIMENSIÓN 3: CLASIFICACIÓN DE LOS TEJIDOS TEXTILES

N°	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		Correcto 1	Incorrecto 0
9	¿El hilo de urdimbre y la trama pertenecen al tejido punto?		
10	¿El tejido punto solo se utiliza en prendas para deportes?		
11	¿Las medidas de tejido plano pueden ser las mismas para patronaje en cuero por ser un tejido rígido?		
12	¿Todas las telas de tejido punto son tubulares?		

DIMENSIÓN 4: LA ANTROPOMETRÍA

N°	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		Correcto 1	Incorrecto 0
13	¿El acromion está situado en la parte inferior de la espalda a la altura de la cintura?		
14	¿Es necesaria la medida de la cadera para la elaboración del trazo de una falda?		
15	¿La antropometría estudia de las proporciones y las medidas del cuerpo humano?		
16	¿La antropometría denomina ectoformo, a las personas que tienen una tendencia natural a acumular grasas en el abdomen en el caso de los hombres y en las caderas en el caso de las mujeres?		

DIMENSIÓN 4: TOMA DE MEDIDAS

N°	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		Correcto 1	Incorrecto 0
17	¿Las matemáticas básicas no tienen relevancia en el desarrollo de patronaje tejido plano?		
18	¿El escalado de patrones toma en cuenta la progresión de medidas del cuadro de adaptaciones?		
19	¿Los ensanches en los patrones se aumentan cuando se termina el trazo?		
20	¿Las holguras en las prendas son aumentos que sirven para la confección?		

Cuestionario de Desarrollo de modelos

El cuestionario que a continuación se presenta es tiene como objetivo principal obtener información sobre la experiencia en Patronaje Industrial

Apellidos y nombres:.....

Sexo: M..... F Promo:

Lea con atención y conteste a las preguntas marcando con una “X” en un solo recuadro, teniendo en cuenta la siguiente escala de calificaciones:

Escala dicotómica

Correcto : 1

Incorrecto : 0

DIMENSION 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

N°	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		Correcto 1	Incorrecto 0
1	¿El desarrollo de modelo siempre se parte de un trazo básico?		
2	¿El tejido de la tela influye en el desarrollo de un modelo de prenda?		
3	¿El desarrollo de un modelo puede ser escalado con la progresión del cuadro de medidas y adaptaciones básico?		
4	¿Se puede realizar un desarrollo de modelo a trazos personales?		

DIMENSIÓN 2: ESTUDIO DE LAS PINZAS

N°	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		Correcto 1	Incorrecto 0
5	¿Se pone en práctica la desviación de pinzas en el desarrollo de modelos de vestidos simétricos?		
6	¿Se puede desviar la pinza del trazo espalda en el desarrollo de un modelo de una prenda?		
7	¿Solo existen tres desviaciones de pinzas que nos ayudan a desarrollar un nuevo Modelo?		
8	¿Para realizar cualquier traslado es imprescindible que las pinzas de talle y costado estén unidas?		

DIMENSIÓN 3: APLICACIÓN DE GODETS

N°	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		Correcto 1	Incorrecto 0
13	¿Se clasifica las mangas por su tamaño?		
14	¿El tamaño de la manga tiene relación con el modelo de prenda?		
15	¿Las mangas llevan pinzas?		
16	¿La manga ranglan se corta en el hombro?		

DIMENSIÓN 4: DESARROLLO DE MANGAS

N°	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		Correcto 1	Incorrecto 0
9	¿La aplicación de un godets rectangular permite formar un tablero encontrado?		
10	¿El godets es un pliegue especial?		
11	¿El godets solo se aplica en las costuras de costado para dar aumento?		
12	¿Se puede combinar telas en la aplicación de godets?		

DIMENSIÓN 5: DISEÑO DE CUELLOS Y ESCOTES

N°	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		Correcto 1	Incorrecto 0
17	¿Una prenda con cuello siempre es más elegante?		
18	¿Elige siempre el godets indicado para cada prenda?		
19	¿Se mide el escote para realizar un desarrollo de cuello?		
20	¿Las vueltas se desarrollan en base a los escotes?		

Anexo 4: Validez de contenidos de expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PATRONAJE INDUSTRIAL

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
GENERALIDADES DE PATRONAJE INDUSTRIAL								
1	¿El Patronaje industrial se desarrolla tomando medidas personales?	✓		✓		✓		
2	¿El Patronaje industrial requiere de conocimiento del manejo de las reglas de trazo?	✓		✓		✓		
3	¿Para iniciar un trazo se necesita tener en cuenta las líneas bases?	✓		✓		✓		
4	¿No es necesario tener conocimiento de los materiales a utilizar en Patronaje industrial?	✓		✓		✓		
5	¿Tiene importancia la utilización de la escuadra en la elaboración de trazos en Patronaje industrial?	✓		✓		✓		
NOMENCLATURA DE LOS PATRONES								
6	¿Puedes realizar un patrón sin aplicación de simbologías con exactitud?	✓		✓		✓		
7	¿Las abreviaturas y las simbologías son parte de la nomenclatura de los patrones?	✓		✓		✓		
8	¿La codificación y nomenclatura de los patrones no tiene importancia porque se puede identificar por el modelo de la prenda?	✓		✓		✓		
CLASIFICACIÓN DE TEJIDOS TEXTILES								
9	¿El hilo de urdimbre y la trama pertenecen al tejido punto?	✓		✓		✓		
10	¿El tejido punto solo se utiliza en prendas para deportes?	✓		✓		✓		
11	¿Las medidas de tejido plano pueden ser las mismas para Patronaje en cuero por ser un tejido rígido?	✓		✓		✓		
12	¿Se considera el hilo de la urdimbre y la trama en el desarrollo de Patronaje en cuero?	✓		✓		✓		
LA ANTROPOMETRIA								
13	¿El acromion está situado en la parte inferior de la espalda a la altura de la cintura?	✓		✓		✓		
14	¿Es necesaria la medida de la cadera para la elaboración del trazo de una falda?	✓		✓		✓		
15	¿La antropometría estudia de las proporciones y las medidas del cuerpo humano?	✓		✓		✓		
16	¿La antropometría denomina ectoformo, a las personas que tienen una tendencia natural a acumular grasas en el abdomen en el caso de los hombres y en las caderas en el caso de las mujeres?	✓		✓		✓		
TOMA DE MEDIDAS								
17	¿Las matemáticas básicas no tienen relevancia en el desarrollo de Patronaje tejido plano?	✓		✓		✓		
18	¿El escalado de patrones toma en cuenta la progresión de medidas del cuadro de adaptaciones?	✓		✓		✓		
19	¿Los ensanches en los patrones se aumentan cuando se termina el trazo?	✓		✓		✓		
20	¿Las holguras en las prendas son aumentos que sirven para la confección?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Se tiene suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. M. Lina Victoria Sandoval Laguna DNI: 06206670

Especialidad del validador: Metodología

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

25 de Noviembre del 2019


Firma del Experto Informante.
Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PATRONAJE INDUSTRIAL

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
GENERALIDADES DE PATRONAJE INDUSTRIAL								
1	¿El Patronaje industrial se desarrolla tomando medidas personales?	✓		✓		✓		
2	¿El Patronaje industrial requiere de conocimiento del manejo de las reglas de trazo?	✓		✓		✓		
3	¿Para iniciar un trazo se necesita tener en cuenta las líneas bases?	✓		✓		✓		
4	¿Es necesario tener conocimiento de los materiales a utilizar en Patronaje industrial?	✓		✓		✓		
5	¿Tiene importancia la utilización de la escuadra en la elaboración de trazos en Patronaje industrial?	✓		✓		✓		
NOMENCLATURA DE LOS PATRONES								
6	¿Se puede realizar un patrón sin aplicación de simbologías con exactitud?	✓		✓		✓		
7	¿Las abreviaturas y las simbologías son parte de la nomenclatura de los patrones?	✓		✓		✓		
8	¿Es importante la codificación de los patrones para identificar el modelo de la prenda?	✓		✓		✓		
CLASIFICACIÓN DE TEJIDOS TEXTILES								
9	¿El hilo de urdimbre y la trama pertenecen al tejido punto?	✓		✓		✓		
10	¿El tejido punto solo se utiliza en prendas para deportes?	✓		✓		✓		
11	¿Las medidas de tejido plano pueden ser las mismas para Patronaje en cuero por ser un tejido rígido?	✓		✓		✓		
12	¿Se considera el hilo de la urdimbre y la trama en el desarrollo de Patronaje en cuero?	✓		✓		✓		
LA ANTROPOMETRIA								
13	¿El acromion está situado en la parte inferior de la espalda a la altura de la cintura?	✓		✓		✓		
14	¿Es necesaria la medida de la contorno de cadera para la elaboración del trazo de una falda?	✓		✓		✓		
15	¿La antropometría estudia las proporciones y las medidas del cuerpo humano?	✓		✓		✓		
16	¿La antropometría denomina ectoformo a las personas que tienen tendencia natural a acumular grasa en el abdomen?	✓		✓		✓		
TOMA DE MEDIDAS								
17	¿Las matemáticas básicas tienen relevancia en el desarrollo de Patronaje tejido plano?	✓		✓		✓		
18	¿El escalado de patrones toma en cuenta la progresión de medidas del cuadro de adaptaciones?	✓		✓		✓		
19	¿Los ensanches en los patrones se aumentan cuando se termina el trazo?	✓		✓		✓		
20	¿Las holguras en las prendas son aumentos que sirven para la confección?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Dra. Cadenillas Albornoz Violeta DNI: 09748659

Especialidad del validador: Metodóloga

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

(Firma)
Dra. Violeta Cadenillas Albornoz
CPPe. 1009748659

30 de noviembre del 2019

Firma del Experto Informante.
Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DESARROLLO DE MODELOS

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
FUNDAMENTOS TEORICOS								
1	¿El desarrollo de modelos siempre se parte de un trazo básico?	✓		✓		✓		
2	¿El tejido de la tela influye en el desarrollo de un modelo de prenda?	✓		✓		✓		
3	¿El desarrollo de un modelo puede ser escalado con la progresión del cuadro de medidas y adaptaciones?	✓		✓		✓		
4	¿Se puede realizar un desarrollo de modelo a trazos personales?	✓		✓		✓		
ESTUDIO DE LAS PINZAS								
5	¿Se pone en práctica la desviación de pinzas en el desarrollo de modelos de Vestidos simétricos?	✓		✓		✓		
6	¿También, se puede desviar la pinza del trazo espalda en el desarrollo de un modelo de una prenda?	✓		✓		✓		
7	¿Existen tres desviaciones de pinzas que nos ayudan a desarrollar un nuevo modelo?	✓		✓		✓		
8	¿Es imprescindible que las pinzas de talle y costado estén unidas para aplicar la técnica de desviación de pinzas?	✓		✓		✓		
APLICACIÓN DE GODETS								
9	¿La aplicación de un godets rectangular permite la amplitud a la prenda?	✓		✓		✓		
10	¿El godets es un pliegue especial?	✓		✓		✓		
11	¿El godets solo se aplica en las costuras de costado para dar aumento?	✓		✓		✓		
12	¿Se puede combinar telas en la aplicación de godets?	✓		✓		✓		
DESARROLLO DE MANGAS								
13	¿Se clasifican las mangas por su tamaño?	✓		✓		✓		
14	¿El tamaño de la manga tiene relación con el modelo de prenda?	✓		✓		✓		
15	¿Las mangas llevan pinzas?	✓		✓		✓		
16	¿La manga ranglan se corta en el hombro?	✓		✓		✓		
DISEÑO DE CUELLOS Y ESCOTES								
17	¿Para el diseño de un cuello de una prenda se debe tomar en cuenta el contorno de escote delantero y espalda?	✓		✓		✓		
18	¿Para diseñar un modelo de escote se debe tener en cuenta el físico de la modelo?	✓		✓		✓		
19	¿Los cuellos son piezas que se adhieren a la prenda?	✓		✓		✓		
20	¿Las "vueltas" se desarrollan en base a los escotes de las prendas?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Dra. Cadenillas Albornoz Violeta DNI: 09748659

Especialidad del validador: Metodóloga

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Dra. Violeta Cadenillas Albornoz
 CPPE: 1009748659
 Firma de Experto Informante.
 Especialidad

30 de noviembre del 2019

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PATRONAJE INDUSTRIAL

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	GENERALIDADES DE PATRONAJE INDUSTRIAL							
1	¿El Patronaje industrial se desarrolla tomando medidas personales?	✓		✓		✓		
2	¿El Patronaje industrial requiere de conocimiento del manejo de las reglas de trazo?	✓		✓		✓		
3	¿Para iniciar un trazo se necesita tener en cuenta las líneas bases?	✓		✓		✓		
4	¿Es necesario tener conocimiento de los materiales a utilizar en Patronaje industrial?	✓		✓		✓		
5	¿Tiene importancia la utilización de la escuadra en la elaboración de trazos en Patronaje industrial?	✓		✓				
	NOMENCLATURA DE LOS PATRONES	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Se puede realizar un patrón sin aplicación de simbologías con exactitud?	✓		✓		✓		
7	¿Las abreviaturas y las simbologías son parte de la nomenclatura de los patrones?	✓		✓		✓		
8	¿Es importante la codificación de los patrones para identificar el modelo de la prenda?	✓		✓		✓		
	CLASIFICACIÓN DE TEJIDOS TEXTILES	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿El hilo de urdimbre y la trama pertenecen al tejido punto?	✓		✓		✓		
10	¿El tejido punto solo se utiliza en prendas para deportes?	✓		✓		✓		
11	¿Las medidas de tejido plano pueden ser las mismas para Patronaje en cuero por ser un tejido rígido?	✓		✓		✓		
12	¿Se considera el hilo de la urdimbre y la trama en el desarrollo de Patronaje en cuero?	✓		✓		✓		
	LA ANTROPOMETRIA	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿El acromion está situado en la parte inferior de la espalda a la altura de la cintura?	✓		✓		✓		
14	¿Es necesaria la medida de la contorno de cadera para la elaboración del trazo de una falda?	✓		✓		✓		
15	¿La antropometría estudia las proporciones y las medidas del cuerpo humano?	✓		✓		✓		
16	¿La antropometría denomina ectoformo a las personas que tienen tendencia natural a acumular grasa en el abdomen?			✓		✓		
	TOMA DE MEDIDAS	Si	No	Si	No	Si	No	
17	¿Las matemáticas básicas tienen relevancia en el desarrollo de Patronaje tejido plano?	✓		✓				
18	¿El escalado de patrones toma en cuenta la progresión de medidas del cuadro de adaptaciones?	✓		✓				
19	¿Los ensanches en los patrones se aumentan cuando se termina el trazo?	✓		✓				
20	¿Las holguras en las prendas son aumentos que sirven para la confección?	✓		✓				

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Francisco Víctor García León DNI: 15660970


Especialidad del validador: Comunicación y Lengua Española - Asesor Metodológico

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Firma del Experto Informante.
 Especialidad

29 de Noviembre del 2019

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PATRONAJE INDUSTRIAL

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
GENERALIDADES DE PATRONAJE INDUSTRIAL								
1	¿El Patronaje industrial se desarrolla tomando medidas personales?	X		X		X		
2	¿El Patronaje industrial requiere de conocimiento del manejo de las reglas de trazo?	X		X		X		
3	¿Para iniciar un trazo se necesita tener en cuenta las líneas bases?	X		X		X		
4	¿Es necesario tener conocimiento de los materiales a utilizar en Patronaje industrial?	X		X		X		
5	¿Tiene importancia la utilización de la escuadra en la elaboración de trazos en Patronaje industrial?	X		X		X		
NOMENCLATURA DE LOS PATRONES								
6	¿Se puede realizar un patrón sin aplicación de simbologías con exactitud?	X		X		X		
7	¿Las abreviaturas y las simbologías son parte de la nomenclatura de los patrones?	X		X		X		
8	¿Es importante la codificación de los patrones para identificar el modelo de la prenda?	X		X		X		
CLASIFICACIÓN DE TEJIDOS TEXTILES								
9	¿El hilo de urdimbre y la trama pertenecen al tejido punto?	X		X		X		
10	¿El tejido punto solo se utiliza en prendas para deportes?	X		X		X		
11	¿Las medidas de tejido plano pueden ser las mismas para Patronaje en cuero por ser un tejido rígido?	X		X		X		
12	¿Se considera el hilo de la urdimbre y la trama en el desarrollo de Patronaje en cuero?	X		X		X		
LA ANTROPOMETRIA								
13	¿El acromion está situado en la parte inferior de la espalda a la altura de la cintura?	X		X		X		
14	¿Es necesaria la medida de la contorno de cadera para la elaboración del trazo de una falda?	X		X		X		
15	¿La antropometría estudia las proporciones y las medidas del cuerpo humano?	X		X		X		
16	¿La antropometría denomina ectoformo a las personas que tienen tendencia natural a acumular grasa en el abdomen?	X		X		X		
TOMA DE MEDIDAS								
17	¿Las matemáticas básicas tienen relevancia en el desarrollo de Patronaje tejido plano?	X		X		X		
18	¿El escalado de patrones toma en cuenta la progresión de medidas del cuadro de adaptaciones?	X		X		X		
19	¿Los ensanches en los patrones se aumentan cuando se termina el trazo?	X		X		X		
20	¿Las holguras en las prendas son aumentos que sirven para la confección?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): N

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Edmundo Rojas Galindo DNI: 06889112

Especialidad del validador: Pedagogía y Cultura Física

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

29 de Noiembre del 2019



 Firma del Experto Informante.
 Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DESARROLLO DE MODELOS

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
FUNDAMENTOS TEORICOS								
1	¿El desarrollo de modelos siempre se parte de un trazo básico?	X		X		X		
2	¿El tejido de la tela influye en el desarrollo de un modelo de prenda?	X		X		X		
3	¿El desarrollo de un modelo puede ser escalado con la progresión del cuadro de medidas y adaptaciones?	X		X		X		
4	¿Se puede realizar un desarrollo de modelo a trazos personales?	X		X		X		
ESTUDIO DE LAS PINZAS								
5	¿Se pone en práctica la desviación de pinzas en el desarrollo de modelos de Vestidos simétricos?	X		X		X		
6	¿También, se puede desviar la pinza del trazo espalda en el desarrollo de un modelo de una prenda?	X		X		X		
7	¿Existen tres desviaciones de pinzas que nos ayudan a desarrollar un nuevo modelo?	X		X		X		
8	¿Es imprescindible que las pinzas de talle y costado estén unidas para aplicar la técnica de desviación de pinzas?	X		X		X		
APLICACIÓN DE GODETS								
9	¿La aplicación de un godets rectangular permite la amplitud a la prenda?	X		X		X		
10	¿El godets es un pliegue especial?	X		X		X		
11	¿El godets solo se aplica en las costuras de costado para dar aumento?	X		X		X		
12	¿Se puede combinar telas en la aplicación de godets?	X		X		X		
DESARROLLO DE MANGAS								
13	¿Se clasifican las mangas por su tamaño?	X		X		X		
14	¿El tamaño de la manga tiene relación con el modelo de prenda?	X		X		X		
15	¿Las mangas llevan pinzas?	X		X		X		
16	¿La manga ranglan se corta en el hombro?	X		X		X		
DISEÑO DE CUELLOS Y ESCOTES								
17	¿Para el diseño de un cuello de una prenda se debe tomar en cuenta el contorno de escote delantero y espalda?	X		X		X		
18	¿Para diseñar un modelo de escote se debe tener en cuenta el físico de la modelo?	X		X		X		
19	¿Los cuellos son piezas que se adhieren a la prenda?	X		X		X		
20	¿Las "vueltas" se desarrollan en base a los escotes de las prendas?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): A

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Edmundo Rojas Galindo

DNI: 06889112

Especialidad del validador: Psicología y Cultura Física

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.
Especialidad

29 de Noviembre del 2019

Anexo 5: Validez de contenido de V de Ayken

Análisis de la validez de contenido de la variable patronaje industrial

Variable / Dimensión / Ítem	Índice de validez de contenido (IVC)	Significación (p-valor)
Variable 1	1	
Dimensión 1		
Ítem 1	1	0,000
Ítem 2	1	0,000
Ítem 3	1	0,000
Ítem 4	1	0,000
Ítem 5	1	0,000
Dimensión 2		
Ítem 6	1	0,000
Ítem 7	1	0,000
Ítem 8	1	0,000
Dimensión 3		
Ítem 9	1	0,000
Ítem 10	1	0,000
Ítem 11	1	0,000
Ítem 12	1	0,000
Dimensión 4		
Ítem 13	1	0,000
Ítem 14	1	0,000
Ítem 15	1	0,000
Ítem 16	1	0,000
Dimensión 5		
Ítem 17	1	0,000
Ítem 18	1	0,000
Ítem 19	1	0,000
Ítem 20	1	0,000

Análisis de la validez de contenido de la variable desarrollo de modelos

Variable / Dimensión / Ítem	Índice de validez de contenido (IVC)	Significación (p-valor)
Variable 1	1	
Dimensión 1		
Ítem 1	1	0,000
Ítem 2	1	0,000
Ítem 3	1	0,000
Ítem 4	1	0,000
Dimensión 2		
Ítem 5	1	0,000
Ítem 6	1	0,000
Ítem 7	1	0,000
Ítem 8	1	0,000
Dimensión 3		
Ítem 9	1	0,000
Ítem 10	1	0,000
Ítem 11	1	0,000
Ítem 12	1	0,000
Dimensión 4		
Ítem 13	1	0,000
Ítem 14	1	0,000
Ítem 15	1	0,000
Ítem 16	1	0,000
Dimensión 5		
Ítem 17	1	0,000
Ítem 18	1	0,000
Ítem 19	1	0,000
Ítem 20	1	0,000

Validadores de jueces de experto

Expertos	Variable Patronaje Industrial	Variable Desarrollo de Modelos
Dra. Violeta Cadenillas Albornoz	Existe suficiencia	Existe suficiencia
Dr. César Daniel Contreras Salazar	Existe suficiencia	Existe suficiencia
Dr. Francisco García León	Existe suficiencia	Existe suficiencia
Dr. Edmundo Rojas Galindo	Existe suficiencia	Existe suficiencia
Dra. Myrna Victoria Sandoval Laguna	Existe suficiencia	Existe suficiencia

Prueba binomial

Anexo 6: Validez de contenido de las variables

Prueba binomial							Significación exacta (bilateral)	Varianza total explicada de la variable patronaje industrial
Categoría	N	Proporción observada	Proporción de prueba					
Juez 1 Grupo 1	1,0	20	1,00	,50		,000		
Total		20	1,00					
Juez 2 Grupo 1	1,0	20	1,00	,50		,000		
Total		20	1,00					
Juez 3 Grupo 1	1,0	20	1,00	,50		,000		
Total		20	1,00					
Juez 4 Grupo 1	1,0	20	1,00	,50		,000		
Total		20	1,00					
Juez 5 Grupo 1	1,0	20	1,00	,50		,000		
Total		20	1,00					

Varianza total explicada

Componente	Auto valores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,697	23,486	23,486	4,697	23,486	23,486	3,379	16,894	16,894
2	2,787	13,935	37,421	2,787	13,935	37,421	2,696	13,478	30,372
3	2,563	12,815	50,236	2,563	12,815	50,236	2,320	11,598	41,970
4	1,785	8,925	59,161	1,785	8,925	59,161	2,191	10,956	52,926
5	1,403	7,015	66,176	1,403	7,015	66,176	1,948	9,740	62,666
6	1,322	6,610	72,785	1,322	6,610	72,785	1,874	9,369	72,035
7	1,069	5,345	78,130	1,069	5,345	78,130	1,219	6,095	78,130
8	,953	4,764	82,895						
9	,649	3,247	86,141						
10	,494	2,470	88,611						
11	,487	2,434	91,046						
12	,401	2,003	93,048						
13	,332	1,659	94,707						
14	,295	1,476	96,183						
15	,244	1,218	97,401						
16	,152	,762	98,163						
17	,147	,734	98,898						
18	,095	,475	99,373						
19	,081	,405	99,778						
20	,044	,222	100,000						

Matriz de componente rotado

Matriz de componente rotado^a

	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
P1	,133	,283	,467	,101	,669	-,031	,007
P2	,249	-,255	-,189	,673	-,013	,361	-,230
P3	,802	,211	,040	,337	-,179	,223	-,023
P4	,302	,785	,288	-,013	-,140	,134	,105
P5	,713	-,157	,162	,031	,443	-,094	-,041
P6	,021	-,106	,786	,061	-,010	,190	,134
P7	,504	-,163	-,018	,322	,089	-,435	,445
P8	,116	-,159	,179	,248	,088	,819	,027
P9	,874	,087	,095	-,027	,215	,182	-,007
P10	-,213	,318	,170	,716	,167	-,095	-,026
P11	,323	,119	,275	-,317	,524	,069	-,060
P12	-,092	,064	-,057	-,184	,022	,149	,892
P13	,276	,411	,605	,230	,095	-,254	-,214
P14	,177	-,780	,083	-,198	-,144	,208	,043
P15	-,017	-,035	-,129	-,073	,776	,233	,059
P16	,141	,155	,876	-,164	,107	,045	-,162
P17	,214	-,129	,013	-,225	,275	,703	,204
P18	,242	,820	,039	-,153	,111	-,176	,019
P19	,158	-,049	-,015	,745	-,369	-,034	-,074
P20	,780	,426	,169	-,206	-,142	,101	-,110

Prueba de KMO y Bartlett de la variable patronaje industrial

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,517
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	291,530
	gl	190
	Sig.	,000

Anexo 7: Base de datos de la confiabilidad

Variable Patronaje industrial

Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	TOTAL
1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	7
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	8
4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	17
5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	7
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	17
7	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	12
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	15
9	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	11
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	17
11	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18
13	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	16
14	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	17
16	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	9
17	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17
18	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	9
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	18
20	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	10
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19
22	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	9
23	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	14
24	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	10
25	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	9
26	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	8
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	17
28	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	11
29	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	15
30	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	11
Total	24	21	17	23	18	21	18	19	18	18	19	19	20	19	19	19	21	20	18	20	391
p	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	13.03
q (1-p)	1.00	0.97	1.00	1.00	1.00	0.97	1.00	1.00	1.00	1.00	0.97	0.97	1.00	0.97	0.97	1.00	1.00	1.00	0.97	1.00	
p*q	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.21
varianza																					16.41

$$\begin{aligned} &= \frac{20}{20-1} \left(1 - \frac{0.21}{16.41} \right) = \left(\frac{20}{19} \right) (1 - 0.12) \\ &= (1.05) (0.88) \\ &= 0.93 \end{aligned}$$

Interpretación

El resultado nos indica que la prueba de confiabilidad es altamente confiable con una puntuación de 0,93 puntos, las cuales se tomaron a un grupo de 30 estudiantes un cuestionario de 20 preguntas de la variable patronaje industrial

Variable Desarrollo de modelos

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	TOTAL	
1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	7	
2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15	
3	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6	
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	17	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	4	
6	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	9	
7	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	9	
8	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	9	
9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	16	
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	15	
11	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	7	
12	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	11	
13	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	8	
14	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	8	
15	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	14	
16	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	13	
17	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	14	
18	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	5	
19	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16	
20	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	11	
21	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	15	
22	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	
23	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	10	
24	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	9	
25	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	9	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	14	
27	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	12	
28	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	
29	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	12	
30	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	14	
TOTAL	16	20	20	17	17	20	15	15	13	18	19	15	20	13	19	10	15	15	15	18	330	
p	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
q (1-p)	1.00	0.97	0.97	1.00	1.00	0.97	1.00	1.00	1.00	0.97	1.00	1.00	0.97	1.00	0.97	0.97	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
p*q	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21
varianza																						15.09

$$= \frac{20}{20-1} \left(1 - \frac{0.21}{15.09} \right) = \left(\frac{20}{19} \right) (1 - 0.13)$$

$$= (1.05) (0.87)$$

$$= 0.91$$

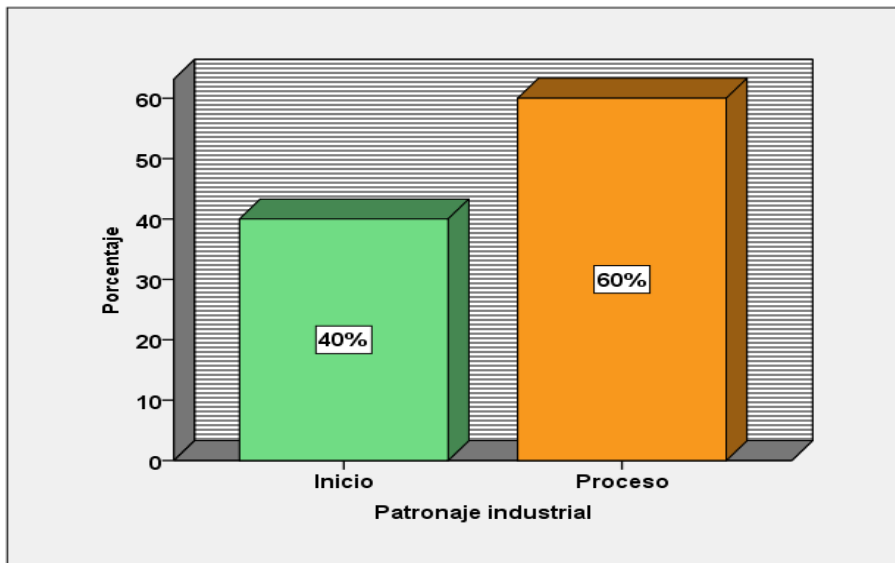
Interpretación

El resultado nos indica que la prueba de confiabilidad es altamente confiable con una puntuación de 0,91 puntos, las cuales se tomaron a un grupo de 30 estudiantes un cuestionario de 20 preguntas de la variable desarrollo de modelos.

Resultados descriptivos

Análisis descriptivos de los resultados

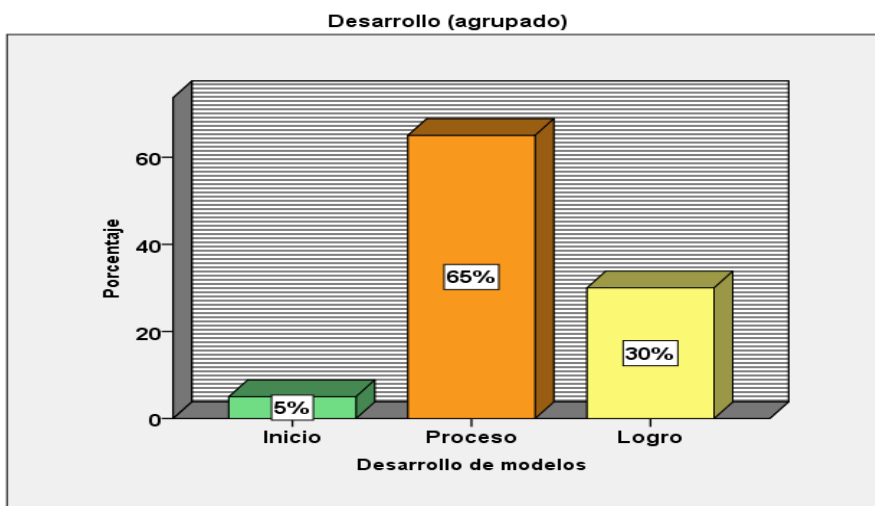
Variable patronaje industrial



Distribución de porcentajes la variable patronaje industrial

Análisis descriptivos de los resultados

Variable desarrollo de modelos



Distribución porcentual de la variable desarrollo de modelos

Niveles de aprendizaje de la variable dependiente patronaje industrial

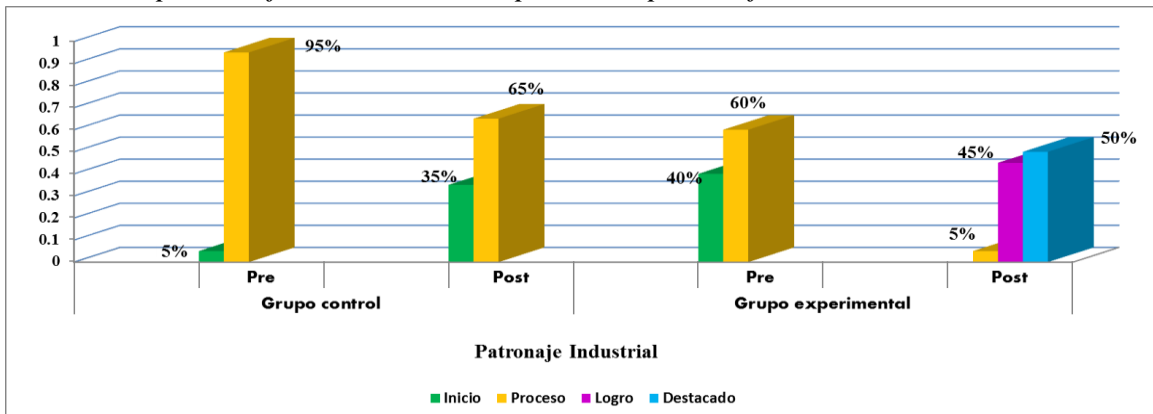


Figura. Niveles de aprendizaje de patronaje industrial de pre test y post test

Niveles de aprendizaje de la variable dependiente patronaje industrial

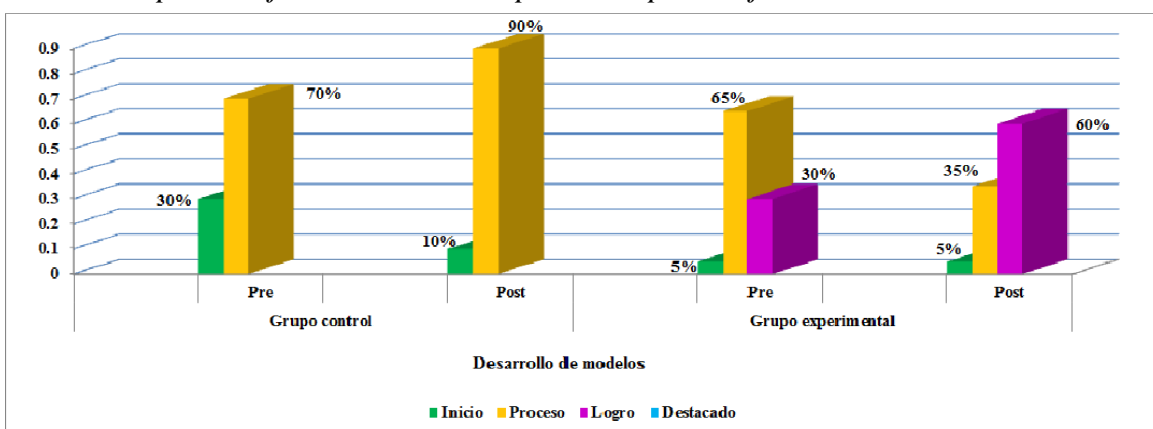


Figura. Niveles de desarrollo de modelos de pre test y post test

Nivel de rangos entre el pretest y postest de la variable dependiente 1 patronaje industrial y sus dimensiones

Rangos				
	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Patronaje industrial pretest	Control	20	17,20	344,00
	Experimental	20	23,80	476,00
	Total	40		
Patronaje industrial postest	Control	20	10,53	210,50
	Experimental	20	30,48	609,50
	Total	40		
Rangos				
	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Generalidades de patronaje industrial pretest	Control	20	20,50	410,00
	Experimental	20	20,50	410,00
	Total	40		
Generalidades de patronaje industrial postest	Control	20	13,40	268,00
	Experimental	20	27,60	552,00
	Total	40		

Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nomenclatura de los patrones pretest	control	20	20,50	410,00
	experimental	20	20,50	410,00
	Total	40		
Nomenclatura de los patrones / postest	control	20	15,00	300,00
	experimental	20	26,00	520,00
	Total	40		

Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Clasificación de tejidos textiles pretest	control	20	19,90	398,00
	experimental	20	21,10	422,00
	Total	40		
Clasificación de tejidos textiles / postest I	control	20	12,68	253,50
	experimental	20	28,33	566,50
	Total	40		

Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
La antropometría pretest	control	20	19,50	390,00
	experimental	20	21,50	430,00
	Total	40		
La antropometría / postest	control	20	15,25	305,00
	experimental	20	25,75	515,00
	Total	40		

Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Toma de medidas pretest	control	20	16,98	339,50
	experimental	20	24,03	480,50
	Total	40		
Toma de medidas / postest	control	20	15,20	304,00
	experimental	20	25,80	516,00
	Total	40		

Nivel de rangos entre el pretest y postest de la variable dependiente 2 desarrollo de modelos sus dimensiones

Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Desarrollo de modelos - pretest	control	20	10,53	210,50
	experimental	20	30,48	609,50
	Total	40		
Desarrollo de modelos - postest	control	20	10,50	210,00
	experimental	20	30,50	610,00
	Total	40		

Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Fundamentos teóricos / pretest	control	20	22,00	440,00
	experimental	20	19,00	380,00
	Total	40		
Fundamentos teóricos / postest	control	20	22,00	440,00
	experimental	20	19,00	380,00
	Total	40		

Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
--	-------	---	----------------	----------------

Estudio de las pinzas / pretest	control	20	21,00	420,00
	experimental	20	20,00	400,00
	Total	40		
Estudio de las pinzas / postest	control	20	21,00	420,00
	experimental	20	20,00	400,00
	Total	40		
Rangos				
	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Aplicación de godets / pretest	control	20	12,95	259,00
	experimental	20	28,05	561,00
	Total	40		
Aplicación de godets / postest	control	20	12,95	259,00
	experimental	20	28,05	561,00
	Total	40		
Rangos				
	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Desarrollo de mangas / pretest	control	20	10,80	216,00
	experimental	20	30,20	604,00
	Total	40		
Desarrollo de mangas / postest	control	20	10,80	216,00
	experimental	20	30,20	604,00
	Total	40		
Rangos				
	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Diseño de cuellos y escotes / pretest	control	20	13,43	268,50
	experimental	20	27,58	551,50
	Total	40		
Diseño de cuellos y escotes / postest	control	20	13,43	268,50
	experimental	20	27,58	551,50
	Total	40		

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
“ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE”
Alma Mater del Magisterio Nacional



FACULTAD DE TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE TECNOLOGIA DEL VESTIDO, TEXTILES Y ARTES INDUSTRIALES

SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. Programa de estudio Profesional : Tecnología del vestido
- 1.2. Curso virtual : *Introducción al patronaje*
- 1.3. Semestre :
- 1.4. Código :
- 1.5. Área curricular : Formación especializada
- 1.6. Créditos : 0
- 1.7. Hora de teoría y de práctica : 05 horas: (01 teoría, 04 practica)
- 1.8. Promoción y sección : 000 – K1
- 1.9. Docente : Mg. Rosa Yris Farfan Diaz
- 1.10. Director de Departamento :

II. SUMILLA

La asignatura comprende el estudio de conocimientos científicos y tecnológicos, en el desarrollo de patronaje industrial y desarrollo de modelos de prendas de vestir para damas, caballeros y niños, según la tipología de sus cuerpos.

III. OBJETIVOS

3.1. GENERAL

Realizar en forma virtual el proceso industrial de trazo y confección de faldas y blusas en tejido plano aplicando cuadro de medidas adaptadas, teniendo en cuenta el control de calidad y seguridad industrial en los procesos de elaboración y cuidado del medio ambiente.

3.2. ESPECÍFICOS

- 3.2.1. Analizar y conceptualizar términos relacionados con el patronaje industrial, generalidades, características y funcionabilidad.
- 3.2.2. Realizar el estudio de la antropometría, medidas y proporciones y las diferentes tipologías del cuerpo humano.
- 3.2.3. Analizar el tipo de las pinzas de las prendas y desarrollar las desviaciones para desarrollar diferentes modelos de prendas.
- 3.2.4. Analizar los diferentes tipos de mangas, cuellos y escotes y realizar el desarrollo de modelos.

IV. PROGRAMACIONES DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

N° de Semanas	UNIDAD I: Generalidades de patronaje industrial					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
1ª	Patronaje industrial	Conferencia 1: Analizar y describir conceptos básicos de patronaje industrial, a través de comentarios, lluvia de ideas, etc.	PPT	Aula virtual Google Meet	Mapa mental	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
2ª	Los tejidos textiles en el patronaje industrial	Conferencia 2: Analizar y describir conceptos de tejidos textiles en patronaje industrial.	PPT	Aula virtual Google Meet	Cuadro comparativo	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
3ª	Patronaje industrial en tejido plano	Conferencia 3: Analizar y describir conceptos sobre patronaje industrial en tejido plano.	PPT	Aula virtual Google Meet	Mapa conceptual	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
4ª	Patronaje industrial en tejido punto	Conferencia 4: Analizar y describir conceptos sobre patronaje industrial en tejido plano.	PPT	Aula virtual Google Meet	Mapa conceptual	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
5ª	Patronaje industrial en cuero	Conferencia 5: Analizar y describir conceptos sobre patronaje industrial en cuero.	PPT	Aula virtual Google Meet	Cuadro comparativo	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
6ª	Nomenclatura de los patrones	Conferencia 6: Analizar y describir la nomenclatura de los patrones	PPT	Aula virtual Google Meet	Juego de patrones	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
N° de Semanas	UNIDAD II: Estudio de la antropometría y medidas del cuerpo humano					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
7ª	La antropometría	Conferencia 7: Analizar y comparar medidas y proporciones de los cuerpos, hombre, mujer y niño.	PPT	Aula virtual Google Meet	Analizar cuerpos peso, talla y masa muscular	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
8ª	Tipología de los cuerpos	Conferencia 8: Analizar y describir las clases de cuerpos según su tipología.	PPT	Aula virtual Google Meet	Collage de tipos de cuerpos	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
9ª	Forma de tomar medidas del cuerpo	Conferencia 9: Realizar la toma de medidas del cuerpo humano según su tipología.	PPT	Aula virtual Google Meet	Cuadro de medidas por tallas; damas, caballeros y niños	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
10ª	Conversión de medidas	Conferencia 10: Realizar ejercicios de conversión de medidas en pulgadas, centímetros, pies a través de cuadro de medidas	PPT	Aula virtual Google Meet	Ejercicios de conversión de medidas; pulgadas, centímetros, pies	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos

N° de Semanas	UNIDAD III: Estudio de las pinzas y la relación con los godets					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
11 ^a	Las pinzas y sus desviaciones	Conferencia 11:	PPT	Aula virtual Google Meet	Patrones con las 10 desviaciones más comunes	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
12 ^a	Estudio de los godets	Conferencia 12: Realizar la demostración de los diferentes tipos de godets, características y la aplicación en los diferentes tipos de prendas.	PPT	Aula virtual Google Meet	Collage de tipos de godets Y desarrollo de modelos	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
13 ^a	Vuelos y aumentos en las prendas de vestir	Conferencia 13: Realizar la demostración de los vuelos y aumentos en las diferentes prendas de vestir.	PPT	Aula virtual Google Meet	Collage de vuelos y aumentos, desarrollo de modelos	Lista de asistencia Lista de cotejo Cuestionario de conocimientos
N° de Semanas	UNIDAD IV: Estudio de las mangas, cuellos y escotes					
	Contenidos	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Herramientas	Productos de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
14 ^a	Las mangas, clasificación	Conferencia 14: Realizar el trazo de la manga, clasificación y desarrollo de modelos.	PPT Trazo Plantillas básicas	Aula virtual	Desarrollo de modelos según su clasificación	
15 ^a	Desarrollo de cuellos, clasificación	Conferencia 15: Realizar el desarrollo de cuellos, clasificación y desarrollo de modelos.	PPT Trazo Plantillas Básicas	Google Meet	Desarrollo de modelos según su clasificación	
16 ^a	Desarrollo de escotes, clasificación	Conferencia 16: Realizar el desarrollo de escotes y vueltas, clasificación y desarrollo de modelos.	PPT Trazo Plantillas Básicas	Aula virtual	Desarrollo de modelos según su clasificación	

V. METODOLÓGICAS

5.1. Métodos: De proyectos – metodología activa

5.2. Procedimientos: observación, demostración, aplicación.

5.3. Técnicas: expositiva, trabajo en grupos, diálogo, tarea dirigida.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS DEL DOCENTE

6.2. Del docente:

- Manual de docente del aula virtual, Guía de aprendizaje
- Plataforma google meet
- Aula virtual de la UNE.
- Acceso a internet.
- PC, laptop, teléfono móvil.
- Lecturas especializadas.
- Videos

6.3. Del estudiante:

- Manual del estudiante del aula virtual, Guía de aprendizaje
- Plataforma google meet
- Aula virtual de la UNE.
- Acceso a internet.
- PC, laptop, teléfono móvil.

VII. EVALUACIÓN

Crterios	Actividades de evaluaci3n	%	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> - Objetividad, organizaci3n y calidad de sus trabajos con las herramientas proporcionales. - Creatividad, Orden y presentaci3n. - Calidad y profundidad de las ideas propias. 	A. Evaluaci3n de proceso	60%	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios • Lista de cotejo
	a.1 Prcticas (P) (Foro, Tareas, Chat, cuestionarios, mapas conceptuales y mentales)	30%	
a.2. Se evaluar3 cada prctica en forma sumativa).			
b.1. Proyecto de investigaci3n (PI) (Asignaci3n de trabajos de investigaci3n de acuerdo a los contenidos de la signatura).	30 %		
b.2. Por cada unidad se realizar3 la evaluaci3n sumativa, mediante las herramientas pertinentes.			
<ul style="list-style-type: none"> - Impacto cientfico-t3cnico de la propuesta, entre otros. - Calidad cientfico-t3cnica, relevancia y viabilidad de la propuesta. - Indagaci3n y diseo. 	B. Evaluaci3n de resultados	40%	
	b.1 Evaluaci3n formativa (EP)	20%	Prueba, escrita Online
	b.2 Evaluaci3n final (EF)	20%	Prueba, escrita Online
	Total	100%	
<ul style="list-style-type: none"> - Dominio de las tareas. - Resolver problemas. - Interpretaci3n de lecturas. - Calidad, profundidad y coherencia de los argumentos utilizados en la justificaci3n de las situaciones problem3ticas planteadas. 			

Para tener derecho a la evaluaci3n, el estudiante debe tener como m3nimo el 70 % de asistencia en las clases virtuales

El Promedio final (PF) resulta de la aplicaci3n de la siguiente f3rmula:

$$PF = \frac{P(3) + PI(3) + EP(2) + EF(2)}{10}$$

10

VIII. REFERENCIAS

- Alarc3n, J (2012) *Alta costura. M3todo Alarc3n* Lima, Per3.
- Alarc3n, J (2012) *Patronaje industrial femenino*. Lima: Per3.
- Bl3zquez, I (2015) *Patronaje industrial y escalado*. Madrid, Espaa: Editorial, Academia de Moda Isa.
- Chunman, D (2017) *Patronaje*. Madrid, Espaa: Editorial, Art Blume S.L.
- Crist3bal, P (2012) *Escalar el patr3n modelo*. Madrid, Espaa: Editorial, Ministerio de Educaci3n, cultura y deporte de Espaa.
- Domingo, J (2012) *Manual completo de costura*. (Ed). 5ta. Madrid, Espaa: Editorial, El Drac S. L.
- Donnanno, A (2016) *T3cnicas de Patronaje de moda: camisa, lencer3a, vestidos y trajes, chalecos y chaquetas masculinas. Mujer/Hombre Vol.2*. (Ed). 1ra en espaol. Barcelona, Espaa: Editorial, Promopress.
- Donnanno, A (2017) *T3cnicas de Patronaje de moda alta costura vol.1: modelos de alta costura, drapeados, adornos*. (Ed). 1ra en espaol. Barcelona, Espaa: Editorial, Promopress.
- Donnanno, A (2017) *T3cnicas de Patronaje de moda: Vol.1. Como realizar faldas, pantalones y camisas. Mujer / Hombre* (Ed). 1ra. en espaol. Barcelona, Espaa: Editorial, Promopress.
- Donnanno, A (2017) *T3cnicas de Patronaje de moda: Como realizar chaquetas, cazadoras. Anorask, abrigos Muer / Hombre Vol.3*. (Ed). 1ra en espaol. Barcelona, Espaa: Editorial, Promopress.
- Garc3a, R (2014) *La magia de los pliegues*. (Ed). 1ra. Editorial. Ilus Book

I UNIDAD

Generalidades de patronaje industrial



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
“Alma Máter del Magisterio Nacional”



FACULTAD DE TECNOLOGÍA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Asignatura : Tecnología de los bordados
1.2. Ciclo Académico : 2020 – IS
1.3. Duración : 120 minutos
1.4. Semana : 1ra
1.5. Docente : Maestra. Rosa Yris Farfan Diaz

HOJA DE INFORMACIÓN N° 01

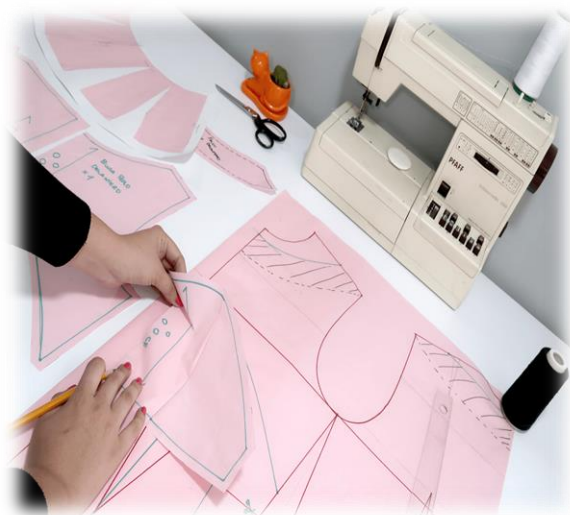
II. CAPACIDAD:

Conoce e identifica diferentes bordados a mano y sus variaciones, técnicas para el proceso de elaboración y aplicación en prendas adecuadas.

III. TEMA: Patronaje industrial

3.1. Definición:

Para Iszoro, (2016) el patronaje industrial consiste en la elaboración patrones básicos para prendas de vestir en base al cuadro de tallas industriales las cuales se han obtenido de un estudio sobre las proporciones y como están conformados distintos cuerpos con medidas estándares que se adecuan a una comunidad determinada. La parte operacional de patronaje industrial se define la forma como se desarrolla esta actividad en forma manual, realizando líneas rectas en forma vertical, horizontal y curvas, haciendo uso de reglas aplicando medidas de largos anchos y contornos, arribando en un plano que se convertirá en una plantilla que dará forma a las piezas que contorneará el cuerpo, de la cual se producirá en forma industrial en cantidades dependiendo Éste surge con la industrialización del proceso de confección.



Fuente: internet

3.2. La antropometría

Es parte de la ciencia que estudia la antropología, la antropometría estudia las medidas y proporciones del cuerpo humano, mediante mediciones realizadas a cuerpos humanos y ordenados estadísticamente de acuerdo a determinadas variables como son edad, raza, sexo. (Alarcón 2015).

3.3. La importancia de la antropometría

En la empresa de moda la principal actividad de la industria de la moda consiste en vestir al hombre y de ahí viene la importancia de la antropometría para asignar las medidas a sus tallas. Para ello se sirve de tablas de medidas mediante las cuales identifica las medidas y proporciones propias de su cliente objetivo. La antropometría es la sub rama de la antropología que estudia las medidas del cuerpo del hombre. Se refiere al estudio de las dimensiones y medidas humanas con el propósito de valorar los cambios físicos del hombre y las diferencias entre individuos, grupos y razas. La empresa de moda ha de tener en cuenta estos estudios cuando asigna las medidas asociadas a sus tallas.



Fuente: internet

3.4. Importancia del patronaje industrial

La importancia del patronaje industrial es producir prendas de vestir en serie para satisfacer a muchos clientes con diferentes necesidades que ni conoceremos, pero que reduce el costo, y se produce en grandes cantidades en tiempo estimado, es importante que el patronista debe manejar cuadro de medidas, adaptaciones, escalado, progresión, a diferencia de las confecciones a medida personal, otro punto importante es la combinación de colores que cambia por tendencia, temporada, así mismo los diseños, las telas, etc.

3.5. Clasificación de patronaje industrial

- Patronaje Tejido punto
- Patronaje Tejido Plano
- Patronaje Cuero

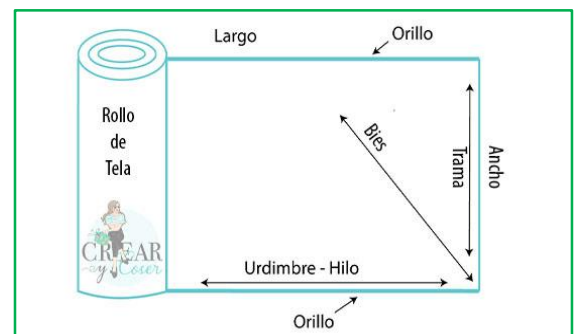
3.6. Patronaje industrial en tejido plano

El tejido plano es un material en el cual está elaborado por hilos que se entrecruzan en forma horizontal y vertical, por la naturaleza de su estructura no se estiran.

- **Urdimbre:** es el hilo que va en forma vertical en la fabricación de la tela.
- **Trama:** es el hilo que se entrecruza por el hilo de urdimbre formando orillos en los extremos de la tela.

3.7. Partes de la tela:

- **Revés:** es la parte de la tela que va hacia adentro y por donde se cose, existen telas que el lado revés tiene muy buena apariencia y son utilizadas de esa forma.
- **Derecho:** es la parte de la tela que se muestra en una prenda.
- **Bies:** en la línea transversal de tela en la cual se estira ligeramente, aun siendo tejido plano.
- **Orillos:** son los remates del hilo de la trama que se entrecruza.



3.8. Direcciones de la tela

- *Hilo de la urdimbre*: en línea vertical
- *Través*: en línea horizontal
- *Bies*: en línea transversal

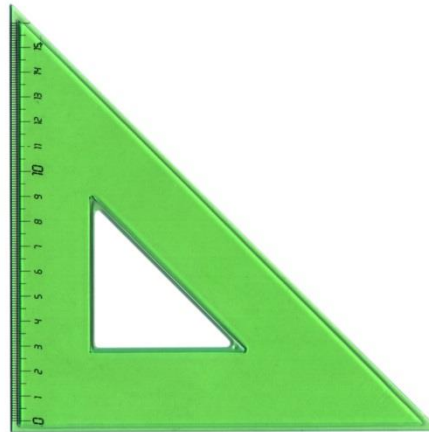
3.9. Características del tejido plano

- Tiene trama y urdimbre
- No se estiran
- Tienen orillos
- Se venden por metros

3.10. Clases de telas

Entre las telas más conocidas tenemos:

- Gabardina
- Polystel
- Cardif
- Paño
- Casimir
- Lino
- Tafeta
- Drill
- Corduroy
- Popelina
- Polipima
- Entre otros

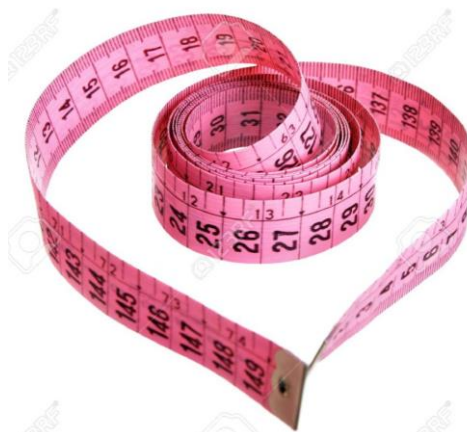


3.11. Abreviaturas

Son letras que se utilizan para codificar al realizar el procedimiento de los patrones.



























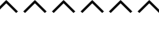

- R.F = Regla Francesa
- L.R = Línea Recta
- L.C = Línea Curva
- R.C = Regla Curva
- P.T.T = Para Todas las Tallas
- P.P.P = Puntos por pulgadas
- T/T = De talla o talla
- Cad. = Cadera

- Cint. = Cintura.
- Del. = Delantero
- Esp. = Espalda
- T. Del. = Talle Delantero
- T. Esp. = Talle Espalda
- L. T = Largo total
- Alt. = Alto
- Cont. = Contorno
- Rod. = Rodilla
- Cód. = Código



3.12. Simbología

Como su nombre lo dice son símbolos que se utilizan en el procedimiento de trazos.

- Formar Angulo ----- 
- Hacia la Izquierda ----- 
- Hacia la derecha ----- 
- Hacia arriba ----- 
- Hacia abajo ----- 
- Diagonal a la derecha ----- 
- Diagonal a la izquierda ----- 
- Líneas paralelas ----- 
- Unión ----- 
- Intersección ----- 
- Diferencia ----- 
- Escuadrar ----- 
- Cortar ----- 
- Escuadrar derecha ----- 
- Escuadrar Izquierda ----- 
- Escuadrar Arriba ----- 
- Escuadrar Abajo ----- 
- Hombre ----- 
- Mujer ----- 
- Tela doble ----- 
- Pliegues ----- 
- Fruncir ----- 
- Godet Triangular. ----- 
- Godet Rectangular ----- 
- Trapezoide ----- 
- Ruleta ----- 
- Piquete ----- 
- Botón ----- 



- Ojal-----

IV. Códigos de patrones

- D = Damas
- C = Caballeros
- NO = Niños
- Na = Niñas
- B = Bebes



4.1. Código por prendas

- F = Falda.
- FP = Falda Pantalón.
- M = Mameluco.
- T = Blusa.
- O = Overol.
- K = Casaca.
- C = Camisa.
- B = BVD.
- P = Pantalón.
- SH = Short.

4.2. Relación de tallas por edades y sexo

Las tallas se clasifican por edades y sexo de acuerdo a las personas como por ejemplo:

1. *En adultos:* Tallas XS, S,M,L,XL,XXL,XXXL
2. *En niños:* 2,4,6,8,10,12,14,16
3. *Bebes:* tallas 3,6,9,12

4.3. Nomenclatura de los patrones

Son codificaciones que se colocan en los patrones para diferenciarlos entre otros, muchas veces los patrones tienen solo un detalle que los diferencia, es por eso que se les codifica casi siempre con letras y números.

- Nombre del patrón
- Talla del patrón
- Cortar X cuantas piezas
- Código del patrón
- Nombre de la patronista
- Fecha

4.4. Equipos

Equipos son instrumentos que se necesitan para realizar trazos y confección y se clasifican en:

- Equipos de trazo: reglas, cinta métrica, siso metros, etc
- Equipos de corte: tijeras para cortar papel, para telas, piqueteras para cartón y tela, sacabocados, etc
- Equipos de confección: máquinas de confección de costura recta, maquina remalladora, etc
- Equipos de acabado: plancha doméstica, industrial con vaporizador, mesa para planchar. etc

4.5. Materiales

En cuanto a los materiales se dice que toda materia prima que va hacer transformada en un producto por lo tanto tenemos:

1. Para trazo

- Papel Kraff
- Cartón Dúplex
- Cartulina manila
- Cinta masking tape

2. Para la confección

- Telas
- Hilos
- Avíos para acabados
- Avíos para embalaje



Fuente: Internet

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
“Alma Máter del Magisterio Nacional”



FACULTAD DE TECNOLOGÍA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Asignatura : Tecnología de los bordados
1.2. Ciclo Académico : 2020 – IS
1.3. Duración : 120 minutos
1.4. Sesión : 1ra
1.5. Docente : Maestra. Rosa Yris Farfan Diaz

HOJA DE INFORMACIÓN N° 02

II. CAPACIDAD:

III. TEMA: Trazo y confección de la falda básica

3.1. La falda

Es una prenda de vestir o parte del vestido de mujer que cae desde la cintura hasta el tamaño deseado.

3.2. Las medidas

Es muy importante tomar bien las medidas para que luego la prenda entalle bien, que estilice el cuerpo sin que quede más holgada o más ajustada.

Es también importante desarrollar cierta percepción para seleccionar o sugerir los mejores estilos de acuerdo a la forma particular de cada cliente, ya que todos los cuerpos no tienen las formas promedio, lo que nos obliga a realizar un análisis antes de realizar un patrón.



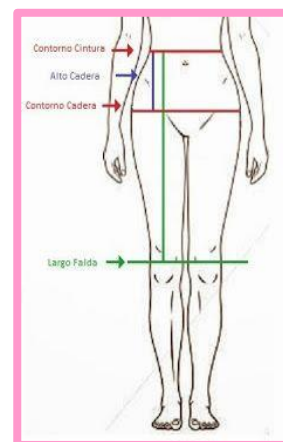
Fuente: Internet

3.3. Clasificación de medidas

Para aplicar las medidas en un trazo tendremos que procesarlas para establecer la siguiente clasificación; veamos la chaqueta como un ejemplo:

1. Medidas adaptables: medidas de contorno que se fraccionan en 4.

- Contorno de busto.
- Contorno de cintura.
- Contorno de cadera
- Contorno de cuello.



Fuente: Internet

2. Medidas de ancho:

- Ancho de espalda.
 - Separación de busto.
3. Medidas aplicables: son las medidas de altos y se aplican directamente.
- Alto de busto.
 - Alto de cadera.
4. Medidas fijas: son cantidades que están determinadas para alguna zona del trazo de acuerdo a un estudio de los cuerpos.
- Inclinación de hombro.
5. Medidas derivadas. Son aquellas que se obtienen en función de otras.
- La sisa.

IV. Medidas industriales por tallas

N°	Cuadro de medidas industriales						Progresión
	Talla	XS	S	M	L	XL	
1	Contorno de cintura	68	72	76	80	84	+ - 4cm
2	Contorno de cadera	92	96	100	104	108	+ - 4cm
3	Separación de busto	18	18	20	20	21	+ - 1cm C/2T
4	Alto de cadera	19	19	20	20	21	+ - 1cm C/2T
5	Largo de falda	48	52	56	60	64	+ - 4cm
6	Alto de la pinza del.	11	11	12	12	13	+ - 1cm C/2T
7	Alto de la pinza esp.	12	12	13	1	14	=

N°	Cuadro de adaptaciones			
	Talla	S	Trazo delantero	Trazo posterior
1	Contorno de cintura	72	$\frac{1}{4} + 2 + 0.5 = 20.5$	$\frac{1}{4} + 3 - 0.5 = 20.5$
2	Contorno de cadera	96	$\frac{1}{4} = 25$	$\frac{1}{4} + 1 = 24$
3	Separación de busto	18	$\frac{1}{2} = 9$	$\frac{1}{2} = 9$
4	Alto de cadera	19	19	19
5	Largo de falda	52	52	52
6	Alto de la pinza del.	11	11	-----
7	Alto de la pinza esp.	12	-----	12

N°	Cuadro de medidas adaptadas						progresión
	Tallas	XS	S	M	L	XL	
1	Contorno de cintura delantera		20.5				
2	Contorno de cadera delantera		25				
	Contorno de cadera posterior		24				
3	Separación de busto		9				
4	Alto de cadera		19				
5	Largo de falda		52				
6	Alto de la pinza del.		11				
7	Alto de la pinza esp.		12				

V. Clases de faldas básicas

Entre las faldas básicas son aquellas que nos sirve como punto de partida para desarrollar nuevos modelos, son aquellas que por la forma de trazo se realizan variaciones sin perder su originalidad. Entre las más conocidas tenemos:

1. La fada básica o falda recta
2. La falda al tubo o tubular
3. La falda línea A o también conocida como evasé

Faldas Básicas



Recta



Tubo



Evasé



Enrique Guzmán y Valle
“Alma Máter del Magisterio Nacional”
FACULTAD DE TECNOLOGÍA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Asignatura : Tecnología de los bordados
1.2. Ciclo Académico: 2020 – IS
1.3. Duración : 220 minutos
1.4. Semana : 1ra
1.5. Docente : Maestra. Rosa Yris Farfan Diaz

HOJA DE ACTIVIDAD N° 01

II. CAPACIDAD:

Analizar y desarrollar con exactitud el cuadro de medidas de la falda básica, falda al tubo y la falda línea A.

III. TAREA:

Desarrolla el cuadro de medidas de adaptaciones de la falda básica de todas las tallas.



I. DATOS GENERALES

- 1.1. Asignatura : Tecnología de los bordados
- 1.2. Ciclo Académico : 2020 – IS
- 1.3. Duración : 120 minutos
- 1.4. Semana : 1ra
- 1.5. Docente : Maestra. Rosa Yris Farfan Diaz

HOJA DE OPERACIÓN N° 01

II. CAPACIDAD:

Realizar el trazo de la falda básica correctamente siguiendo el procedimiento y teniendo en cuenta el cuadro de medidas

III. TAREA: Trazo de la falda básica

Recomendaciones:

Para empezar a trazar tener las siguientes recomendaciones

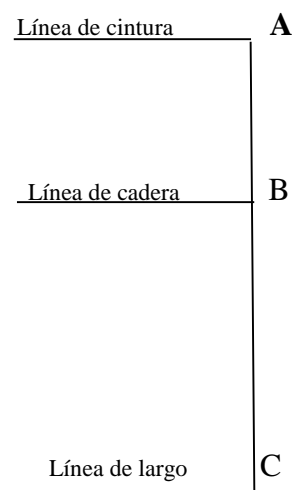
- Trazar por el lado áspero del papel kraff
- Doblar el papel y trabajar con el doblez, excepto el trazo posterior
- Dejar un margen de 3 a 5 cm desde la parte superior hacia abajo
- Trabajar de preferencia con cinta métrica, para no disminuir medidas cuando se trabaja con regla.

1. Procedimiento:

Trazo delantero

Realiza una Angulo recto de 90°, colocar el punto A

- ✕ Del pto A ↓ medir el alto de la cadera pto B
- ✕ Del pto B ↓ Medir el largo de la falda pto C
- ✕ ▲ → los ptos A,B,C Líneas bases
 - La línea de cintura
 - La línea de cadera
 - La línea de largo o basta

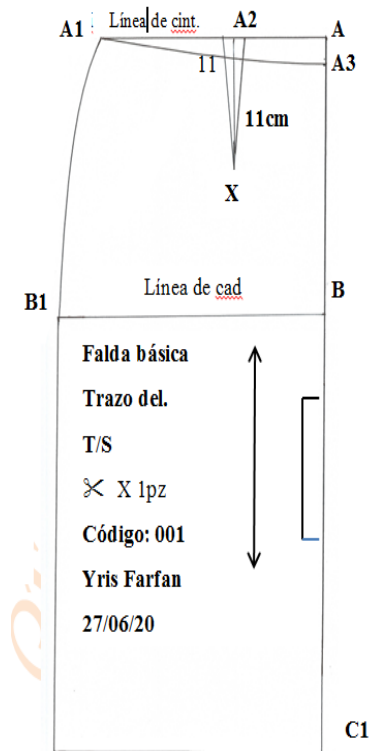


✕ Del pto A ← medir cont. de cint (ver cuadro de medidas adaptadas) pto A1

✕ Del pto B ← medir cont. de cad. (ver cuadro de medidas adaptadas) pto B1

- ✗ La misma medida de B1, medir C, C1
- ✗ Del pto A2 ↓ medir la altura de la pinza, pto X
- ✗ Del pto A2 ⇌ 1cm U a pto X en L.R
- ✗ Del pto A1 U en L. semi curva
- ✗ U B1 – C1 en línea recta
- ✗ Del pto A ↓ medir 2 cm pto A3, U a pto A1 en L. R para formar el escote de la cintura

Trazo



posterior

Realizar el mismo procedimiento del trazo delantero haciendo las siguientes modificaciones.

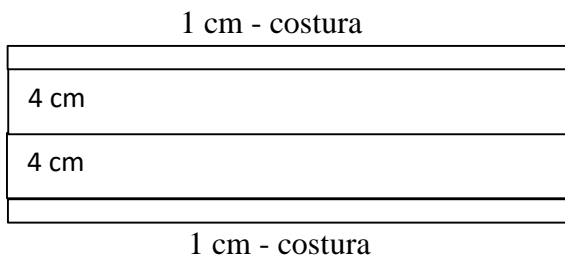
- ✗ Del pto A2 ↓ medir la altura de la pinza pto X
- ✗ Del pto A ↓ medir 1 ½ cm pto A3, U a pto A1 en L. R para formar el escote de la cintura.
- ✗ Del pto A3 – C3 → 3 cm para colocar el cierre.

Pretina:

Para trazar la pretina realizar un rectángulo con la medida de cont. cint. + cruce para el botón y ojal + costura.

82 cm

$$76 + 4 \text{ cm} + 2 = 82 \text{ cm}$$



Nota: La pretina queda en 4 cm de ancho

2. Falda tubo:

Procedimiento

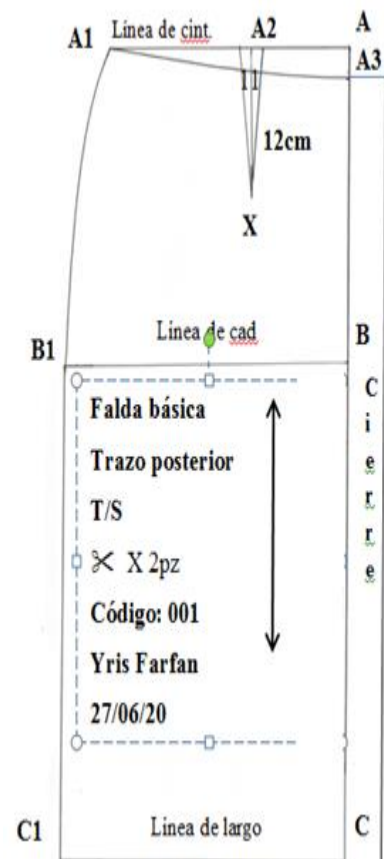
- Del pto C1 → 3 A 5 cm pto C2
- Del pto B1 ↘ U al pto C2 en L.R.
- Realizar el mismo procedimiento en el trazo posterior

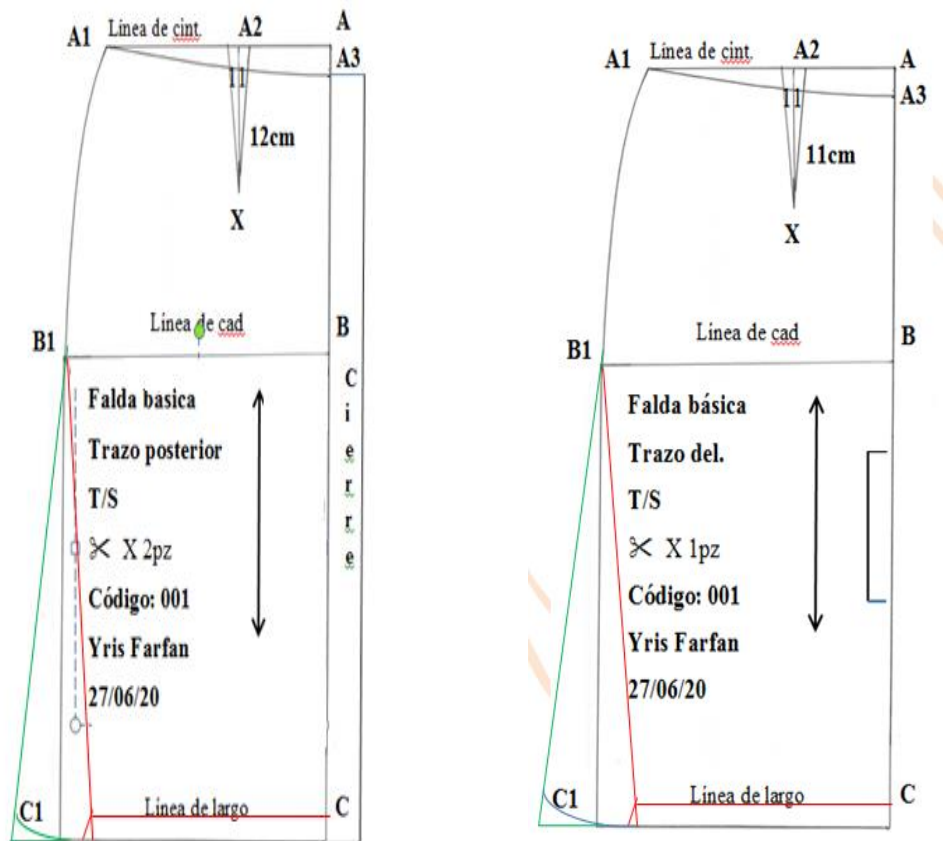
3. Falda línea A:

Procedimiento

- Del pto C1 ← 3 A 5 cm pto C2
- Del pto B1 ↙ U al pto C2 en L.R.
- Del pto C1 ↗ 1 cm y → 7 cm U los ptos.
- Realizar el mismo procedimiento en el trazo posterior

10 cm





UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
 Enrique Guzmán y Valle
 “Alma Máter del Magisterio Nacional”



FACULTAD DE TECNOLOGÍA

I. DATOS GENERALES

- 3.1. Asignatura : Tecnología de los bordados
- 3.2. Ciclo Académico : 2020 – IS
- 3.3. Duración : 220 minutos
- 3.4. Semana : 1ra
- 3.5. Docente : Maestra. Rosa Yris Farfan Diaz

HOJA DE ACTIVIDAD N° 02

II. CAPACIDAD:

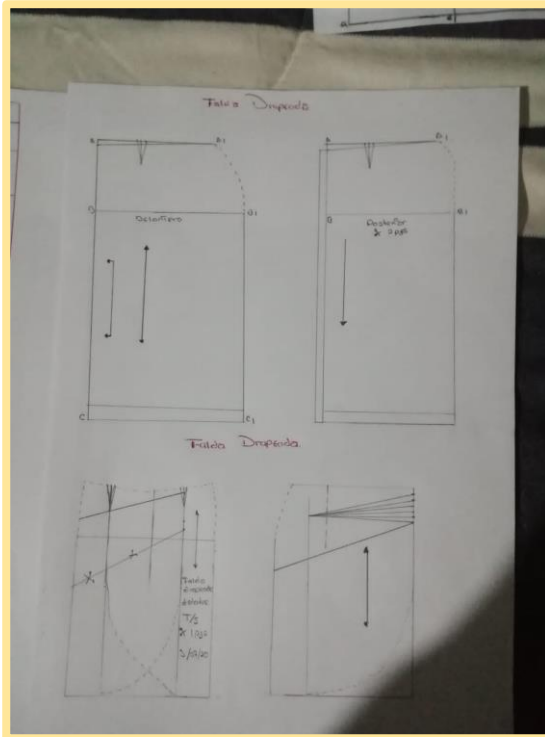
Analizar y desarrollar con exactitud el trazo de la falda básica, falda al tubo y la falda línea A.

III. TAREA:

Realizar el trazo de las faldas básica de todas las tallas y trasladarlos a cartón dúplex en 1/2 de medida.

Trabajos de patronaje industrial

Nº	cuadro de medidas					Proporción	
	Tallas medidas	X S	B	M	L		X L
1	contorno de cintura delantero		20				+ 4cm
2	contorno de cintura posterior		20				+ 4cm
3	contorno de cadera delantero		21.5				+ 4cm
4	contorno de cadera posterior		20.5				+ 4cm
5	separación de busto		9				+ 1cm 2/3
6	alto de cadera		19				+ 1cm 4/5
7	largo de falda		52				+ 4cm
8	alto de pliegue delantero		11				+ 1cm 1/3
9	alto de pliegue posterior		12				+ 1cm 2/3



Cuadro de medidas adaptadas

Procedimiento

Delantico

1. Formar una línea \angle recta - A
2. A + B alto de cadera = 25
3. A + C largo de cadera = 52
4. D + B línea de cintura = 25.5
5. B + B₁ línea de cintura = 21.5
6. C + C₁ = línea + medio de cintura 25.5

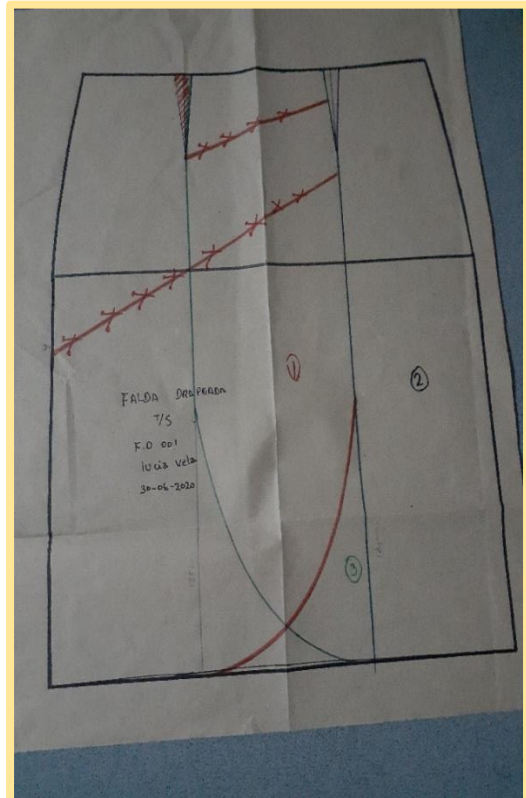
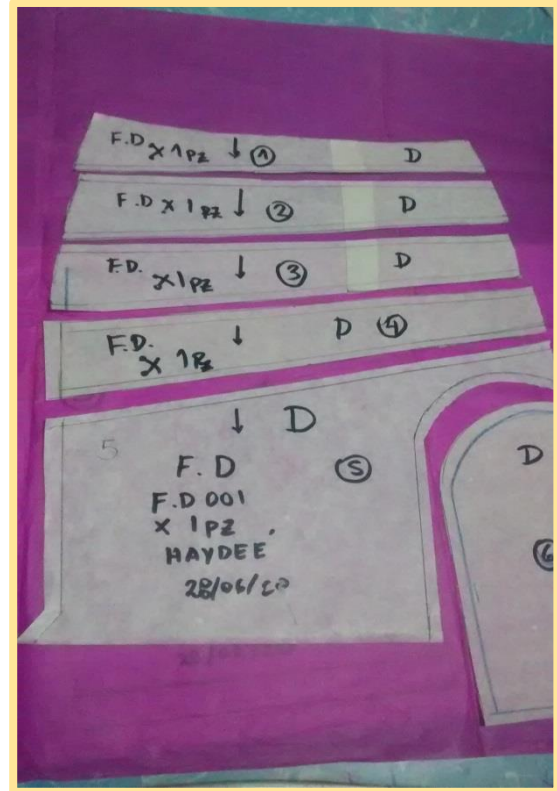
Formación de pliegos

- ✓ A₂ = 9cm
- ✓ b = 8cm
- ✓ a = 4cm
- ✓ c = 4cm

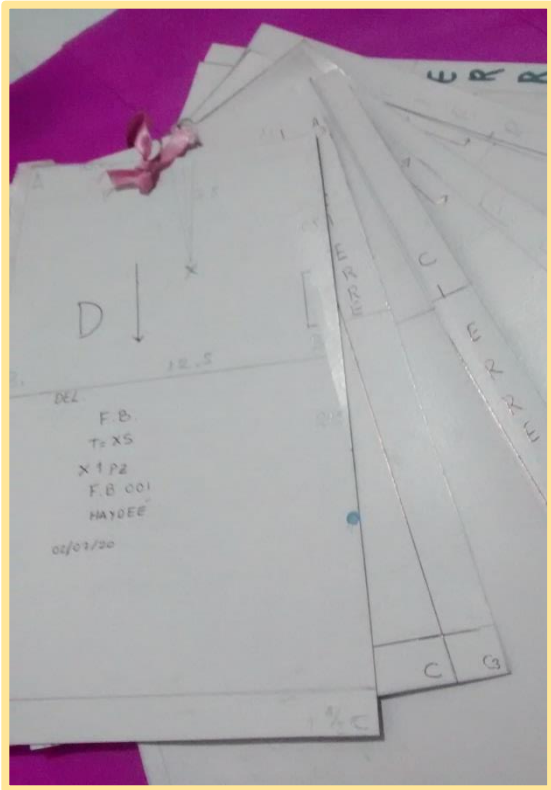
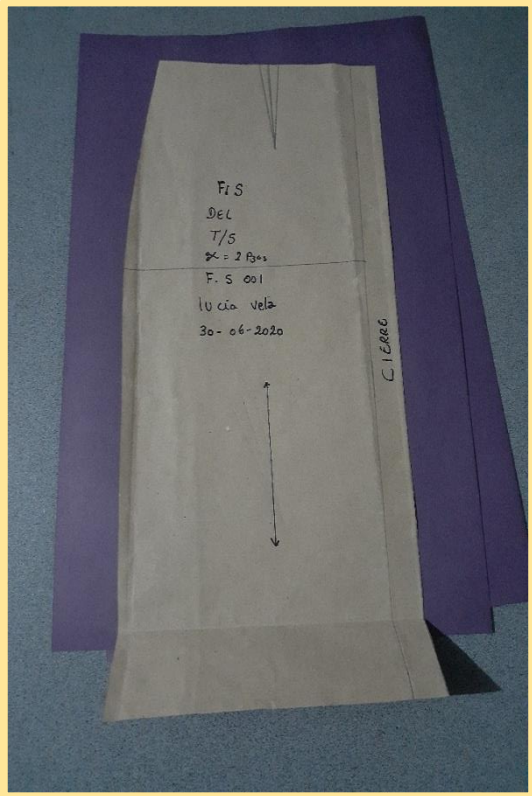
Cuadro de medidas Industriales							
Nº	Tallas medidas	X S	B	M	L	X L	Proporción
1	contorno de cintura	68	72	76	80	84	+ 1cm
2	contorno de cadera	92	96	100	104	108	+ 3cm
3	separación de busto	18	18	20	20	21	+ 3cm 2/3
4	alto de cadera	19	19	20	20	21	+ 1cm
5	largo de falda	48	52	56	60	64	+ 1cm
6	alto de la pliega delantero	11	11	12	12	13	+ 1cm 2/3
7	alto de la pliega posterior	12	12	13	13	14	+ 1cm 2/3

Cuadro de adaptación			
Nº	medida	Talla	Trazo
1	línea de cintura	22	1/4 + 2 + 0.5 = 22.5
2	contorno de cadera	96	1/4 + 2 = 2.5
3	separación de busto	18	1/2 = 9
4	alto de cadera	19	19
5	largo de falda	52	52
6	alto de pliegue D	11	11
7	espaldete	12	12

Desarrollo de modelos asimétricos



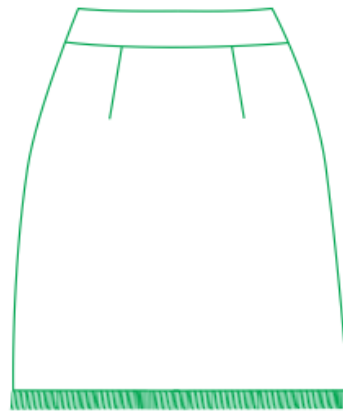
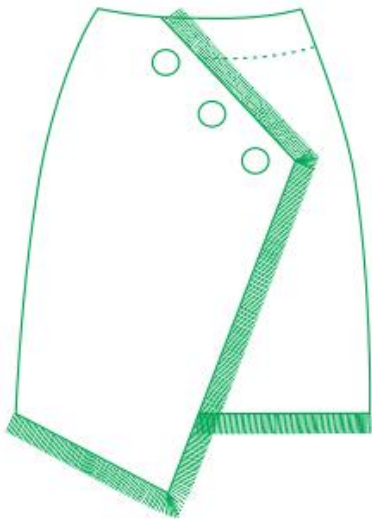
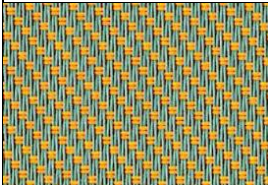
Desarrollo de modelos simétricos



FICHA DE DISEÑO

DATOS DEL CLIENTE: Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle

Fecha de recepción: 01/07/2020	Entrega: 30/07/2020	Código: FA- 002	
Campaña / estación: P/V	Talla: M	Tejido: lino polystel Forro:polyester	Reacción: no usar Cloro



Descripción del diseño

Falda Asimétrica ,Envolvente con flecos decorativos, línea A

Observaciones

Pretina invisible en delantero
Pretina anatómica en posterior
Botones metalizados

ELABORADO POR: Leslie Eumelia Huaylla Perez

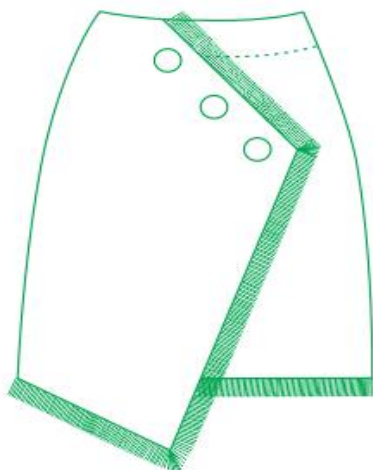
APROBADO POR: Yris Farfán

FICHA DE MEDIDAS Y TALLAS

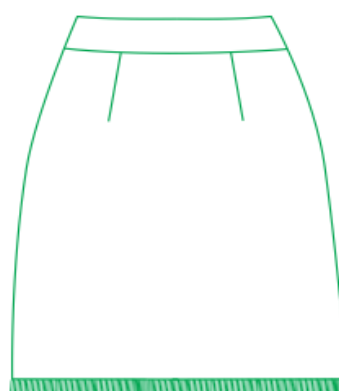
DATOS DEL CLIENTE

Fecha de recepción: 01/07/2020	Entrega: 30/07/2020	Código: FA- 002	
Campaña / estación: P/V	Talla: M	Tejido: Lino Polystel	Reacción: no usar Cloro

DELANTERO



ESPALDA



N°	MEDIDAS	TALLAS					Progresión	Tolerancia
		XS	S	M	L	XL		
A	Contorno de cintura	68	72	76	80	84	+ - 4cm	+ -0.5
B	Contorno de cadera	92	96	100	104	108	+ - 4cm	+ -0.5
C	Separación de busto	18	18	20	20	21	+ - 1cm 2Xt	+ -0.5
D	Alto de cadera	19	19	20	20	21	+ - 1cm	+ -0.5
E	Largo de falda	48	52	56	60	64	+ - 4cm	+ -0.7
F	Alto de pinza delantera	11	11	12	12	13	+ - 1cm 2Xt	0
G	Alto de pinza espalda	12	12	13	13	14	=	0

Observaciones

Falda Asimétrica, falda envolvente, con flecos decorativos ,línea A

ELABORADO POR: Leslie Eumelia Huaylla Perez

APROBADO POR: Yris Farfán

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

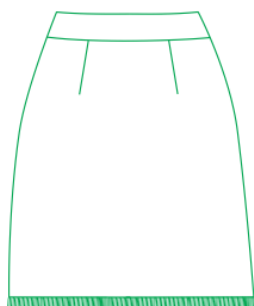
DEL CLIENTE

Recepción: 01/07/2020	Entrega: 30/07/2020	Código: FA- 002	
Estación: P/V	Talla: M	Tejido: Lino Polystel	Reacción: no u

DELANTERO



ESPALDA



DETALLES DE CONFECCIÓN

Piezas	Operación
Delantero	Orillar piezas delanteras Fijar flecos en pieza delantera Unir piezas delanteras
Espalda	Orillar piezas espalda Formar pinza pretina anatómica
D/E	Cerrar costados ,abrir costura con
Forro	Orillar piezas DyE ,pegar pretina, prenda principal, realizar basta

DETALLES Y ADITAMENTOS

de compensación
simple

MAQUINAS A OPERAR

- 301 Recta
- 504 Remalle
- Botonera
- Ojaladora

OBSERVACION

-Pretina en delantero invisible

APROBADO POR: Leslie Huaylla Perez

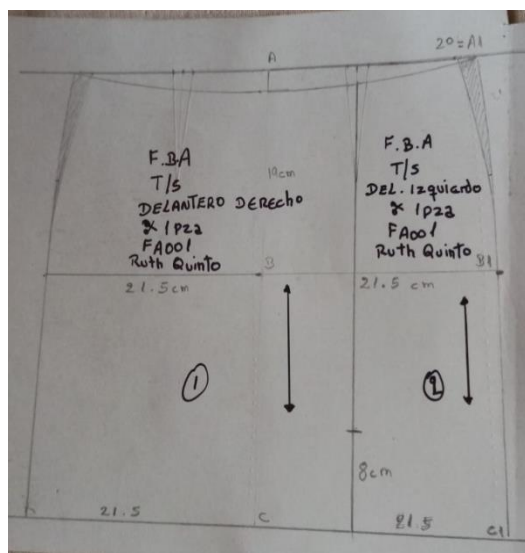
APROBADO POR: Yris Farfán

FICHA DE TRAZO

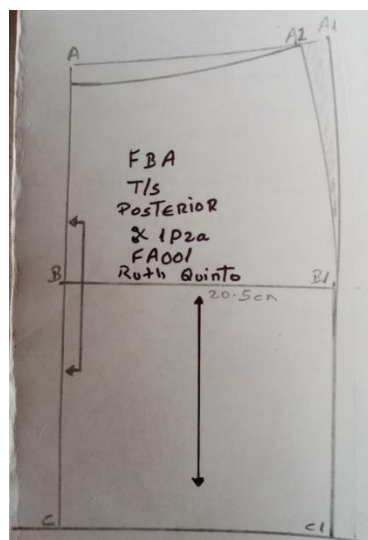
DATOS DEL CLIENTE :Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle

Fecha de recepción: 01/07/2020	Entrega: 30/07/2020	Código: FA- 002	
Campaña / estación: P/V	Talla: M	Tejido: Lino Polystel	Reacción: no usar Cloro

DELANTERO



ESPALDA



°	MEDIDAS	TALLAS					Progresión	Tolerancia
		XS	S	M	L	XL		
A	Contorno de cintura	68	72	76	80	84	+ - 4cm	+ -0.5
B	Contorno de cadera	92	96	100	104	108	+ - 4cm	+ -0.5
C	Separación de busto	18	18	20	20	21	+ - 1cm 2Xt	+ -0.5
D	Alto de cadera	19	19	20	20	21	+ - 1cm	+ -0.5
E	Largo de falda	48	52	56	60	64	+ - 4cm	+ -0.7
F	Alto de pinza delantera	11	11	12	12	13	+ - 1cm 2Xt	0
G	Alto de pinza espalda	12	12	13	12	14	=	0

Observaciones

-Pretina invisible en delantero molde base a usar en línea A ,falda envolvente

ELABORADO POR: Leslie Huaylla Perez

APROBADO POR: Yris Farfán

FICHA DE AVÍOS Y ACCESORIOS

DATOS DEL CLIENTE: Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle			
Fecha de recepción: 01/07/2020	Entrega: 30/07/2020	Código: FA- 002	
Campaña / estación: P/V	Talla: M	Tejido: Lino Polystel	Reacción: no usar Cloro
DELANTERO		ESPALDA	
 		 	
Observaciones			
<ul style="list-style-type: none"> -Botón n°22 metalizado acabado en oro viejo -etiqueta de marca y talla ,ubicada en la pretina posterior del forro -Etiqueta de cuidados ubicada en el forro a 10 cm de la basta -Flecos hechos de la misma tela método deshilachado -Falda envolvente. 			
ELABORADO POR: Leslie Eumelia Huaylla Perez		APROBADO POR: Yris Farfán	