

# "MOVQUIT" SILLAS UNIVERSITARIAS QUE PERMITAN MEJORAR EL CONFORT DE ESTUDIANTES

**Docente:** 

	Espinoza Yangali, Jovany Pompilio
Curso:	
	Emprendimiento e innovación
Integrantes:	
	• Ibarra Perez, Antony
	Martinez Asperren Jesus
	• Melo Susanibar, Lady
	• Quispe Mallqui, Gianella
	• Tello Palomino, Alvaro
	• Villafuerte Jeremías, Jhordan
Carreras	
	• Ing. Mecánica
	Administración y recursos humanos
	• Ing. Industrial
	• Ing. Industrial
	• Ing. Civil
	• Ing. Civil
NRC:	10215

## INDICE "MOVQUIT" SILLAS UNIVERSITARIAS QUE PERMITAN MEJORAR EL

## **CONFORT DE ESTUDIANTES**

CAPITULO I: EL PROBLEMA	4
1.1Descripción	4
1.2Antecedentes del Problema	5
1.3Descripción del segmento de consumidores	9
CAPÍTULO II: ETAPA DE EMPATÍA Y DEFINICIÓN	10
2.1Guia de Pautas (Herramienta usada para la aplicación de las entrevistas)	10
Objetivo	
Lluvia de ideas	10
Cuestionario:	11
2.2Evidencias del Proceso de Entrevistas	12
2.3Mapa de Empatía (anexo 2)	14
2.4Lienzo de la propuesta de valor (anexo 3)	15
CAPITULO III: ETAPA DE IDEACIÓN	17
3.1 Aplicación de la "Estrategia del Océano azul"	17
Variables:	17
3.2 Matriz Eric	18
3.3 Aplicación de la herramienta de ideación	19
Lluvia de ideas	19
3.4 SCAMPER	20
3.5 Matriz Morfológica	21
CAPITULO IV: ETAPA DE PROTOTIPADO	22
4.1 Prototipo Básico	22
4.2 Descripción del Prototipo utilizando planos, describiendo características, indicando pa	ırtes
y mostrando la forma de funcionamiento	23
4.3 Asiento cómodo	25
4.4 Elaboración de porta laptop	
4.5 Porta objetos de laboratorio	
4.6 Descanza pies	
CAPITULO V: ETAPA DE VALIDACIÓN	
5.1Guía de pautas del proceso de validación con entrevistas a consumidores y usuarios:	
Introducción de la entrevista:	27

Evidencias del proceso de validación del producto	28
5.2Aplicación de la malla receptora de información	29
CAPÍTULO VI: MEJORA DEL PROTOTIPO	30
6.1Presentación y descripción de la evolución del prototipo	30
CAPITULO VII: LEAN MODEL CANVAS	33
ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIAL POSITIVO	34
ANEXOS	35
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	37

#### CAPITULO I: EL PROBLEMA

## "MOVQUIT" SILLAS UNIVERSITARIAS QUE PERMITAN MEJORAR EL CONFORT DE ESTUDIANTES

## 1.1.-Descripción

El ambiente de estudio nos acompaña durante toda una carrera y mucho más, incluso desde que empezamos la escolaridad. Los que estudien en la universidad, pasarán horas por día durante años sentados allí, así que cuando buscan una silla de escritorio esperarán que sea cómoda, para no tener dolores de espalda. Pero también, que sea adaptable, para poder cambiar la posición en función de la altura de un escritorio o de una mesa de PC. Y, además, que dure mucho tiempo. Si es posible, que acompañe toda la carrera. (De Luca, 2015)

Cualquier mueble, debe cumplir con la función para la que ha sido planeado, y su fabricación debe ser viable, pero, además, debe tener una forma agradable y adecuada al ambiente en el que se va utilizar, y proporcionar comodidad y seguridad al usuario.

En las UNIVERSIDADES se notó que hay una evidente falta de comodidad ante el uso de bebidas y objetos de tamaño estándar en las carpetas de trabajo de los diferentes salones de clase. Causan mucha incomodidad y también distracción al colocar encima de las carpetas, pueden caerse y derramar el contenido como también no tener un buen espacio para realmente estudiar en las horas de clase. Esto se aplica tanto a las bebidas en envase estándar, toma todos, botellas plásticas y de vidrio, cartucheras y los demás objetos que puedan utilizarse sobre la carpeta de trabajo. (Aranceta Bartrina, y otros, 2012)

Nos data que la constante deshidratación puede entre el 3% y 5% puede causar, sequedad en los labios, falta de concentración, bajo rendimiento cognitivo, somnolencia e inestabilidad emocional

Recomienda reponer la cantidad adecuada de líquidos durante toda la jornada con una pauta normalizada que forme parte de los protocolos laborales según el tipo y la intensidad del trabajo. Las aulas de clase de la mayoría de universidades se encuentran implementadas de una manera tradicional, sin que se haya considerado el confort de sus estudiantes y docentes sino más bien, privilegiando el número de estudiantes que se puede atender por aula. Asimismo, existe la tendencia a replantear la forma de impartir las asignaturas con la enseñanza por competencias lo que nos lleva a la pregunta si el mobiliario clásico de carpetas unipersonales es el mejor para la aplicación de esta metodología. En el contexto actual, en el que se cuenta con tecnologías de uso informático, que acompañan el desempeño docente, y que cada vez son de uso más intensivo, no se dispone de mobiliario adecuado que se adapte tanto a la tecnología como a las capacidades y comodidad de los usuarios.

## 1.2.-Antecedentes del Problema

Al momento de comprar o traer una bebida ya sea en botellas, toma todos o similares en un descuido suelen derramarse y provocar interrupciones y ensuciar el aula.

Cuando los estudiantes traen envases con bebidas no tienen donde ubicarlos, si colocan tanto en el piso o en sus mochilas o encima de la carpeta estos pueden ocasionar un accidente, puede que se derramen o causen diferentes problemas.

Al momento de tomar apuntes la carpeta de trabajo no es lo suficientemente grande para poder sacar una cartuchera o plumones extra o cualquier objeto académico, por lo que al sacar estos materiales suelen caerse debido al poco espacio.

Recomienda reponer la cantidad adecuada de líquidos durante toda la jornada con una pauta normalizada que forme parte de los protocolos laborales según el tipo y la

intensidad del trabajo.

No obstante, no somos ajenos a la prohibición de tomar bebidas dentro del salón de clases.

## (Hilda Fingermann).

Países como Estados Unidos, Alemania y Finlandia permiten a sus alumnos comer en clase, y sus niveles de educación son mejores que en otros lugares donde ello está prohibido.

En un estudio de casos publicado por la UNESCO1 /OREALC2 (2005) y realizado en 6 países: Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay sobre condiciones de trabajo y salud docente, para docentes de educación primaria y secundaria, en el caso del Perú, el estudio revela que en todos los centros evaluados tanto mesas como sillas del salón de clase se encuentran en buen estado sin embargo, solo en la mitad se afirma que son adecuadas para el trabajo, lo cual se constata al observar que la mayoría de docentes (48.3%) señala sentarse "a veces" en un mueble incómodo. La mayoría de docentes encuestados señalan que tanto la iluminación (31%), la temperatura (40%) y el aislamiento del ruido (43.7%) son adecuadas solo "a veces" de acuerdo a sus respuestas. (Figura 1)

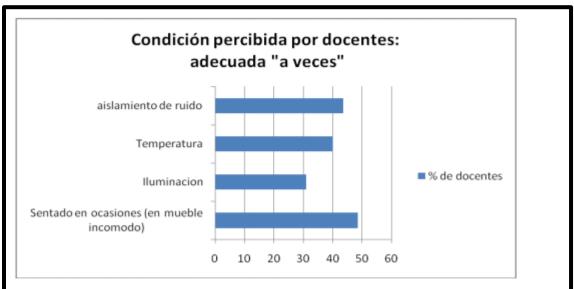


Figura 1. Condiciones de Trabajo y Salud Docente. Caso peruano. Fuente: Unesco/OREALC.2005. Elaboración Propia.

### PROBLEMATICA DE LA ERGONOMIA DEL PRODUCTO

"La ergonomía es la ciencia que trata de corregir y diseñar el ambiente laboral (espacio, iluminación, muebles, materiales...) con el objetivo disminuir los riesgos asociados a los distintos tipos de actividad." (Eden, 2019)

La ergonomía del producto se centra en dos ámbitos: en el uso de productos y en el diseño de productos y en ámbitos relacionados como la actividad del hogar, el ocio o el deporte.

También abarca el diseño y adaptación de productos y entornos para personas con limitaciones funcionales (personas mayores o personas con discapacidad).

Lesiones músculo-esqueléticas en hombros, cuello, manos y muñecas.

Problemas circulatorios.

Problemas de columna, que pueden llegar a convertirse en graves y crónicos.

Síndrome de túnel carpiano.

Dolores de cuellos y espalda.

Dolores de cabezas episódicos o crónicos.

Molestias o dolores en hombros y piernas.

Problemas visuales.

## ERGONOMÍA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

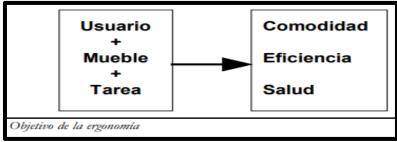
La ergonomía de diseño de productos también se utiliza en el área de fabricación y de marketing de las empresas, tiene como objetivo diseñar productos de acuerdo a las necesidades de los usuarios o consumidores. Para lograr estos objetivos utiliza diferentes técnicas en las fases de planificación, diseño y evaluación del producto. Algunas de esas técnicas son estudios de mercado, análisis funcionales, cálculos biomecánicos y fisiológicos.

## (PSICOLOGIAYEMPRESA, 2017)

La ergonomía de diseño considera las necesidades específicas de los clientes y trata de diseñar productos exprofesamente para satisfacer esas necesidades específicas, por lo que tiene en cuenta las diferencias entre los usuarios en cuanto a su estatura, contextura, fuerza muscular, alcance visual, etc para que la mayoría de los usuarios puedan efectuar su trabajo en forma cómoda, segura y eficiente. Esta modalidad de ergonomía tiene bastante acogida en el desarrollo, mejora e innovación de productos.

#### LA IMPORTANCIA DE TENER BUENOS LUGARES PARA ESTUDIAR

Una de las claves fundamentales del buen desempeño académico de un estudiante es disponer de un buen lugar para estudiar que, además de confortable y que responda a las necesidades específicas del momento, sea sobre todo un lugar al cual se puede recurrir siempre que sera necesario. Si bien el ambiente ideal para ti no es igual para todos, hay varios factores que, en la mayoría de los casos, contribuyen a optimizar el tiempo dedicado al estudio y ser más eficientes en nuestro cometido.



Fuente: Shutterstock

## 1.3.-Descripción del segmento de consumidores

Para nosotros poder definir y dedicarnos a un sector dentro de la ciudad de Huancayo tomamos en cuenta diferentes aspectos para así tener más especificado nuestro mercado para ofrecerles un producto de acuerdo con sus necesidades y gustos. Los aspectos a tratar son los siguientes:

## Geográfico: Universidad Continental

- ✓ Nuestro producto va dirigido a todas las instituciones superiores.
- ✓ Universidades acreditadas por la SUNEDU de la provincia de Huancayo de la región Junín.
- ✓ Área de compras del sector educativo.
- ✓ Área logística de las instituciones superiores de la región Junín.

## CAPÍTULO II: ETAPA DE EMPATÍA Y DEFINICIÓN

## 2.1.-Guia de Pautas (Herramienta usada para la aplicación de las entrevistas)

#### **OBJETIVO**

#### Lluvia de ideas

- ✓ Cuéntame, ¿Cuál fue tu experiencia referente al espacio en las carpetas de clases?
- ✓ ¿Crees que la comodidad del universitario está relacionada a la portabilidad de sus objetos en las clases universitarias?
- ✓ ¿Qué piensas de la idea de contar con un portaobjeto en los salones de clases de las universidades?
- ✓ ¿Qué opinan tus amigos sobre la falta de espacio en las carpetas?
- ✓ ¿Cuál cree que sea la solución para que los alumnos no se duermas o desconcentren en la clase?
- ✓ ¿Alguna vez tus amigos te recomendaron o aconsejaron algo para estar más cómodo en el salón de clases? ¿Qué te dijeron?
- ✓ ¿Por qué deberíamos preferir la comodidad del estudia en hora de clases?
- ✓ ¿Qué experiencias tienes con las carpetas de la UC?
- ✓ ¿Tienes alguna preferencia al usar una carpeta o silla para tus estudios?
- ✓ ¿Cuál crees que sería el mejor producto o servicio para tu comodidad dentro del salón de clases?
- ✓ ¿Qué valoras más de un producto o servicio?
- ✓ ¿Cuáles son tus dificultades dentro del salón de clases?
- ✓ ¿Qué piensas de las carpetas de la UC?
- ✓ ¿Qué le agregarías a tu carpeta para que sea perfecta para ti?

- ✓ ¿Crees que serían una opción para cambiar el diseño de tu carpeta?
- ✓ ¿Qué solución le darías tú para que tú carpeta sea más cómoda?
- ✓ ¿Cómo te afecta la falta de comodidad en tu carpeta?
- ✓ ¿Cuéntame tu experiencia cuando tienes poco espacio en tu carpeta?
- ✓ ¿Qué objetos sueles traer normalmente a clases cuando vienes a la universidad?
- ✓ ¿Qué te parece el diseño de la carpeta de la universidad?
- ✓ Normalmente, ¿cuánto tiempo permaneces sentado en clases?
- ✓ ¿Qué sueles hacer cuando no cuentas con suficiente espacio en tu carpeta?
- ✓ ¿Tienes alguna propuesta sobre algún modelo de carpeta?
- ✓ ¿Con que frecuencia bebidas a la universidad?
- ✓ ¿Cómo te gustaría que les agregaran a las carpetas de la universidad?
- ✓ ¿Qué cosas traes tu para las clases?
- ✓ ¿Cómo te parece el diseño de tú carpeta?
- ✓ ¿Tienes alguna propuesta sobre el espacio de tu carpeta?
- ✓ ¿Tienes alguna idea sobre un producto que ayudaría a mejorar la organización de tu carpeta?

### **Cuestionario:**

- ✓ Cuéntame, ¿Cuál fue tu experiencia referente al espacio en las carpetas de clases?
- √ ¿Tienes alguna idea sobre un producto que ayudaría a mejorar la organización de tu carpeta?
- ✓ ¿Qué objetos sueles traer normalmente a clases?
- ✓ Normalmente, ¿cuánto tiempo permaneces sentado en clases?
- ✓ ¿Qué solución propones para que tú carpeta sea más cómoda?

## 2.2.-Evidencias del Proceso de Entrevistas



Entrevista en el salón de clase

**Entrevista N°1** 





Entrevista N°2

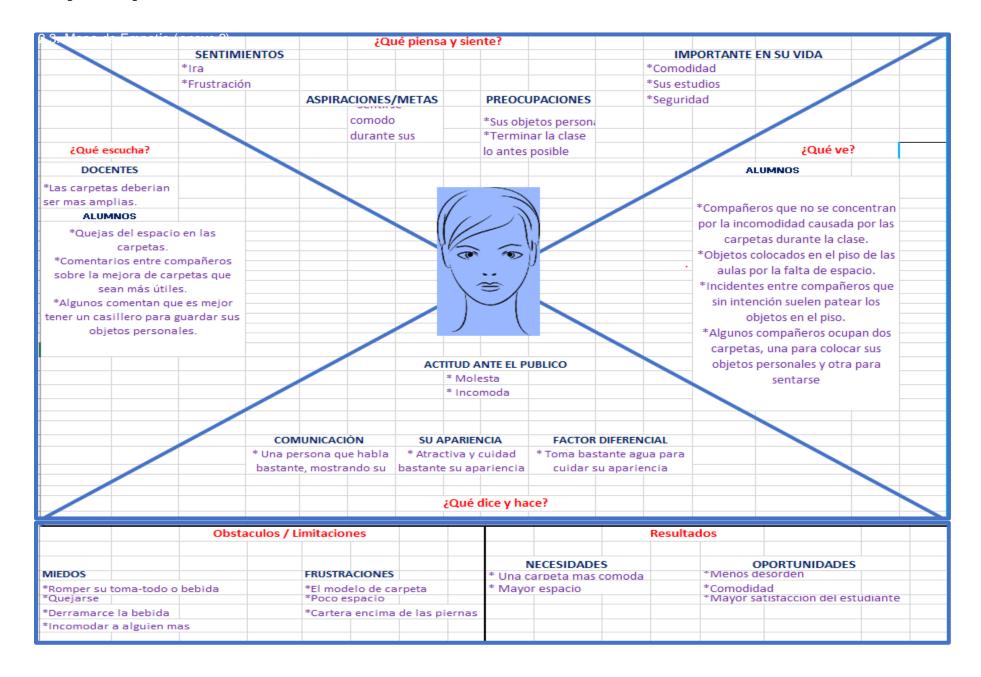


Entrevista N°3

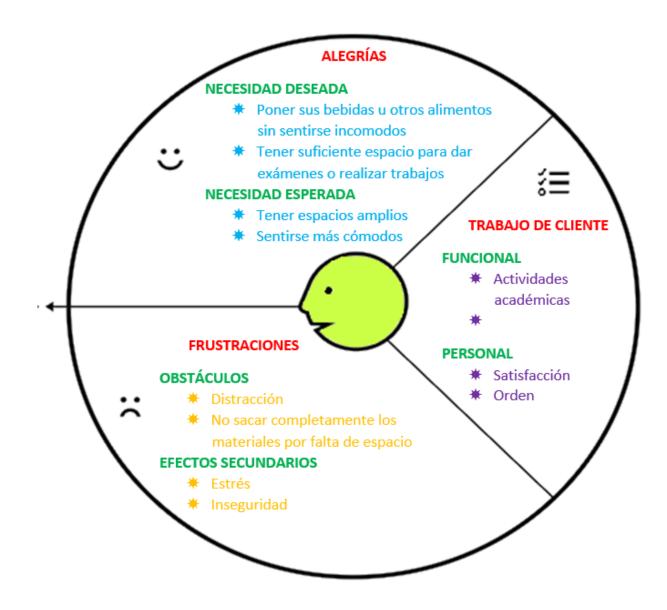
Entrevista N°4



## 2.3.-Mapa de Empatía (anexo 2)



## 2.4.-Lienzo de la propuesta de valor (anexo 3)





## CAPITULO III: ETAPA DE IDEACIÓN

## 3.1.- Aplicación de la "Estrategia del Océano azul"

## OCÉANO ROJO

OCÉANO AZUL

Diseño convencional

Espacio estándar

No dan promociones al cliente

Asiento de material clásico

Tablero de la silla estática

Espacio único para cuadernos

Las empresas solo tienen una formas de su diseño

Sillas estándar para las instituciones educativas

Diseño exclusivo

Divisiones para ubicar nuestros materiales

Promoción al llevar en cantidad

Asiento acolchado

Tablero de la silla giratoria

Porta laptop

Mesa multiusos para dar comodidad

Sillas universitarias netamente para instituciones superiores

## **VARIABLES:**

Variable 1: Diseño

Variable 2: Organización de cosas

Variable 3: Precio

Variable 4: Material

Variable 5: Comodidad

Variable 6: Espacio

Variable 7: Multiusos

Variable 8: Personalizadas

	Alto								
Competidor 1	Medio								
	Bajo		7		<u> </u>	1		1	1
	Alto								
Competidor 2	Medio		-						
	Bajo				1	_		<u>}</u>	+
		Variable 1	Variable 2	Variable 3	Variable 4	Variable 5	Variable 6	Variable 7	Variable 8

## 3.2.- Matriz Eric

ELIMINAR	NCREMENTAR
<ul> <li>Espacios inutilizados</li> <li>Sillas no personalizadas</li> </ul>	<ul><li>Diseño</li><li>Comodidad</li><li>Multiusos</li><li>Adaptabilidad</li><li>Precio optimo</li></ul>
REDUCIR	CREAR
- Incomodidad - Fatiga - Distracción de los estudiantes	- Espacios para toma todo y laptop - Mesa giratoria - Silla universitaria personalizada

## 3.3.- Aplicación de la herramienta de ideación

#### Lluvia de ideas

- ✓ Silla con ruedas
- ✓ Las sillas universitarias deben tener una laptop
- ✓ Porta tomatodos en las mesas
- ✓ Sillas gaming/gamer
- ✓ Colgantes de nailon para las sillas en el respaldar
- ✓ Carpetas con agujeros para un portatomatodo
- ✓ Bandejas similares al de Cineplanet
- ✓ Empotrados de madera alrededor del salón
- ✓ Las sillas deben ser ergonómicas
- ✓ Carpetas con casilleros en la parte inferior
- ✓ Cajón debajo del asiento
- ✓ Carpetas con tapa
- ✓ Sillas personalizadas
- ✓ Deslizador de madera (en el tablero de la silla)
- ✓ Agregarle cajones rectangulares
- ✓ Ganchos sujetadores para los tomatodos
- ✓ Sillas con tamaño más reducido para la mesa más grande.
- ✓ Una caja debajo de la mesa con compartimientos
- ✓ Cargadores de celular debajo de la mesa con espacio para bebidas
- ✓ Cargadores de celular debajo de la mesa con espacio para bebidas

- ✓ Agarradores en forma de manos de goma para sostener todo.
- ✓ Espacios específicos para la mochila
- ✓ Que las mesas sean más grandes
- ✓ Un soporte con mira a fuera de la carpeta.
- ✓ Sillas acolchonadas
- ✓ Sillas con reposa pies
- ✓ Sillas giratorias
- ✓ El tablero de la silla debe ser giratoria
- ✓ Tableros de goma
- ✓ Estructura ergonómica

## 3.4.- SCAMPER



Las carpetas actuales de la Universidad Continental por un mejor diseño y más cómodo.



-La carpeta con nuevos diseños como el tablero agregar para el uso del toma todo mas el laptop.



-La mallita para las mochilas en la parte del respaldar, guardar laptop en la parte del tablero dando así un giro donde pueda utilizarse también para poner los cuadernos.



- La carpeta la parte del tablero para ubicar el laptop y el toma todo y la parte de bajo de los asientos aumentar un cajón donde podamos guardar nuestros objetos



- Guardar cuadernos, casco zapato de seguridad en la parte inferior de la carpeta en los caiones.



- De la carpeta las rejitas donde supuestamente seria ubicado la mochila



- La carpeta para que sea más cómoda y podamos ubicar nuestros respectivos objetos necesarios que utilizamos diariamente en la Universidad

## 3.5.- Matriz Morfológica

							Patas
Material	Estilo	Tamaño	Acabado	Diseño	Textura	Calidad	De la
							carpeta
Metal plastificado	Moderno	Pequeño	Negro	Estampado	Lisa	Bajo	1
Madera	Antiguo	Estándar	Blanco	Limpio	Rugoso	Alto	2
Metálicas	Industrial	Grande	Natural		Áspero	Neutral	3
Hierro	Artesanal		Azul		Gruesas		4
Metacrilato	Romana		Metálico				5
Rattan							6

## CAPITULO IV: ETAPA DE PROTOTIPADO

## 4.1 Prototipo Básico





La silla cuenta con una mesa giratoria

**PASO 1:** En la cual tiene dos opciones la primera es de uso ordinario en la cual puedes colocar tus cuadernos y tomar anotaciones de la clase,

**PASO 2:** Si necesitas hacer el uso de tu laptop esta cuenta con una porta laptop que se puede guardar y utilizar en el momento adecuado que se regula con una perilla en la cual al girar la mesa podemos acomodar a nuestro requerimiento o ángulo.

**PASO 3:** Al sentarse notamos que es acolchada y espaciosa y si deseas guardar tu toma toda la mesa cuenta con una porta botella regulable al tamaño de botella que tengas.

**PASO4:** puedes poner tus EPPS de laboratorio en la parte baja para mayor espacio y comodidad (zapatos, guardapolvo, guantes)

4.2 Descripción del Prototipo utilizando planos, describiendo características, indicando partes y mostrando la forma de funcionamiento.

## ✓ Mesa giratoria (porta laptop, Tablet, cuadernos)

Descripción: Una mesa giratoria es un dispositivo mecánico en una plataforma

## **✓** Estructura

Descripción: La silla es un mueble que suele tener un respaldo, generalmente cuenta con tres o cuatro apoyos y su finalidad es la de servir de asiento a una persona. Las sillas pueden estar elaboradas con diferentes materiales: madera, hierro, forja, plástico o una combinación de varios de ellos. Según su diseño, las sillas pueden ser clásicas, rústicas, modernas, de oficina, etc.

### ✓ Asiento

Descripción: Lugar, objeto o mueble, que se utiliza para sentarse.

## ✓ Porta objetos (toma todo)

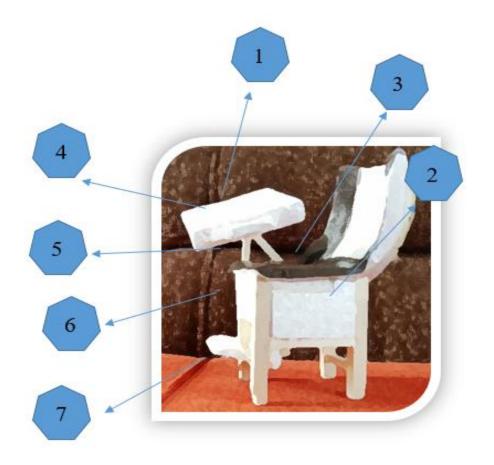
Descripción: son unos utensilios sobre la mesa giratoria que se apoyan los vasos y otros objetos similares para evitar mojar o ensuciar los cuadernos, la mesa o la barra. en su mayoría, redondos o cuadrangulares. Generalmente están fabricados de cartón o papel.

## ✓ Acople de mesa giratoria

Descripción: **Acoplamiento** es el acto y el resultado de acoplar. Este verbo hace referencia a vincular, combinar, acomodar, unir o ajustar dos o más elementos.

## ✓ Porta objetos (EPPS)

Descripción: Lugar destinado para guardar la mochila o equipos de protección como guantes, lentes, guardapolvo, zapatos de seguridad

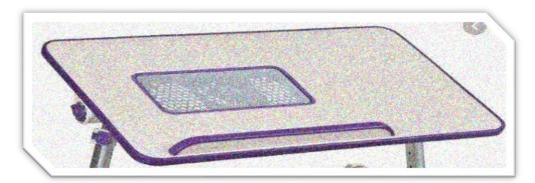


- 1. Mesa giratoria (porta laptop, Tablets, cuadernos)
- 2. Estructura
- 3. Asiento
- 4. Porta objetos (toma todo)
- 5. Acople de mesa giratoria
- 6. Porta objetos (EPPS)
- 7. Descansa pies

## 4.3 Asiento cómodo

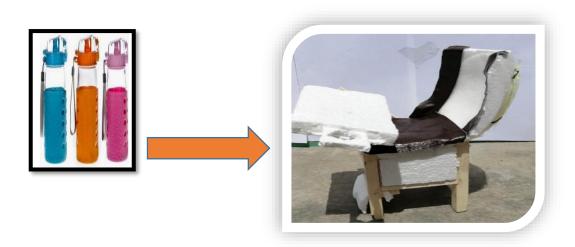


## 4.4 Elaboración de porta laptop



LUGAR DESTINADO PARA GUARDAR UNA LAPTOP

## ELABORACIÓN DE PORTA TOMA TODO



LUGAR PARA GUARDAR NUESRAS BEBIDAS DE AGRADO

## 4.5 Porta objetos de laboratorio



## 4.6 Descanza pies



## CAPITULO I: ETAPA DE VALIDACIÓN

## 5.1.-Guía de pautas del proceso de validación con entrevistas a consumidores y usuarios:

### Introducción de la entrevista:

Se le pregunta al entrevistado el nombre completo, edad y carrera que están estudiando dentro de la universidad; se procede a explicar todo lo relacionado con el producto, desde la idea base del producto hasta los posibles clientes en el futuro; el producto presentado es una silla cómoda y ergonómica que ayude al rendimiento del estudiante durante su proceso de aprendizaje dentro de las universidades.

## Preguntas realizadas durante la entrevista:

- ✓ Cuéntame, ¿Cuál fue tu experiencia referente al espacio en las carpetas de clases?
- √ ¿Tienes alguna idea sobre un producto que ayudaría a mejorar la organización de tu carpeta?
- ✓ ¿Qué objetos sueles traer normalmente a clases?
- ✓ Normalmente, ¿cuánto tiempo permaneces sentado en clases?
- ✓ ¿Qué solución propones para que tú carpeta sea más cómoda?

Para concluir se les pregunta por si existen dudas y las recomendaciones que puedan brindarnos sobre el producto.

## Evidencias del proceso de validación del producto





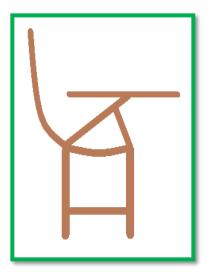
## 5.2.-Aplicación de la malla receptora de información

Que funciono	Que podrías mejorar		
-La idea atractiva del prototipo	-Regular los costos de producción		
-La comodidad al durante las clases	-Mejora en el tamaño y la estructura física		
-El espacio necesario para la organización	de la carpeta		
de los objetos personales	-Fácil acceso para distintas instituciones		
-Satisfacción de las necesidades básicas de	privadas y publicas		
un estudiante	-Personalización al gusto del cliente		
Preguntas	Ideas		
¿Dimensiones de la carpeta?	-Cambiar el material por uno más liviano		
¿Dimensiones de la carpeta? ¿Qué precio tendrá?	-Cambiar el material por uno más liviano para su fácil transportación y/o trasladación		
	•		
¿Qué precio tendrá?	para su fácil transportación y/o trasladación		
¿Qué precio tendrá? ¿Cómo garantizas su comodidad?	para su fácil transportación y/o trasladación -Eliminar algunas cosas innecesarias que		
¿Qué precio tendrá? ¿Cómo garantizas su comodidad? ¿En qué color se podrá encontrar?	para su fácil transportación y/o trasladación -Eliminar algunas cosas innecesarias que tan solo incrementan el costo		

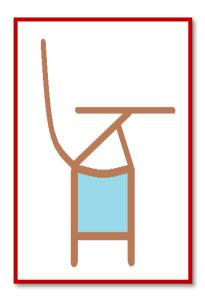
## CAPÍTULO VI: MEJORA DEL PROTOTIPO

## 6.1.-Presentación y descripción de la evolución del prototipo.

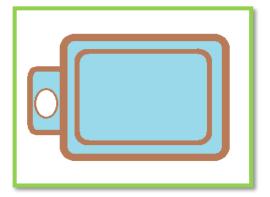
Creación de la estructura de la silla.



Se le agregó los lados laterales para cubrir la estructura, de modo que permita guardar los objetos en el interior.



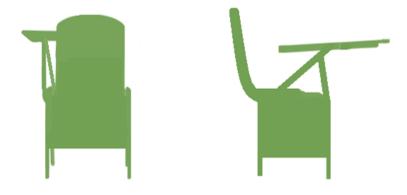
En cuanto al tablero, se implementó varios accesorios como el porta tomatodo y el porta laptop.



Finalmente, se le dio el recubrimiento en cuanto al asiento para una mejor comodidad.



Se obtuvo el prototipo.



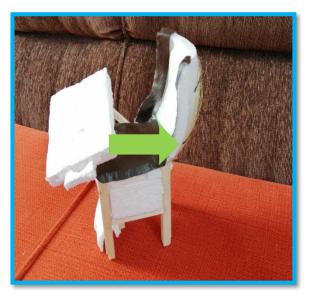
Descripción del Prototipo utilizando planos, describiendo características.

Entre las mejoras que se le agregó a nuestra silla tenemos la malla portalibros que va en la parte de atrás y el asiento forrado de cuero.

## ✓ Malla portalibros



## ✓ Asiento con forro de cuero.





#### CAPITULO VII: LEAN MODEL CANVAS

# "MOVQUIT" SILLAS UNIVERSITARIAS QUE PERMITAN MEJORAR EL CONFORT DE ESTUDIANTES

#### PROBLEMA

- Mas de mitad de los estudiantes de la universidad continental, esperan con ansias el termino de las clases, ello es ocasionado por la incomodidad de las sillas, ya que no tienen suficiente espacio para guardar cosas necesarias, como laptops y toma todos.
- Así que cuando buscan una silla de escritorio esperarán que sea cómoda, para no tener dolores de espalda, que sea adaptable, además, que dure mucho tiempo.
- Al no contar con una silla adecuada los estudiantes no logran concentrarse perjudicando así su aprendizaje.

## SOLUCIÓN

Diseño nuevo multifuncional mejorando

- Espacio
- Comodidad
- confort

#### MÉTRICAS CLAVE

- Cantidad de sillas vendidas al mes
- Numero de compradores nuevos al mes
- Numero de me gusta y recomendaciones en nuestra redes sociales al mes
- Ventas mensuales
- Rotación del inventario
- Contratos establecidos.

#### PROPUESTA DE VALOR

Implementar sillas que mejoren el confort y reduzcan la incomodidad de los estudiantes durante las horas de clase.

El diseño mejora la ergonomía Permitiendo organizar adecuadamente nuestros objetos personales como toma todos, laptops, etc.

#### VENTAJA COMPETITIVA

- Es la única silla universitaria en el mercado que es ergonómica y va dirigido netamente a los estudiantes universitarios cumpliendo la necesidad del cliente.
- Nuestra silla brinda comodidad al estudiante ya que en comparación de otras sillas tiene un Trato personalizado.

#### CANALES

- Web
- Aplicativo
- · Panel audio visual
- Tienda online
- Instagram
- Camión repartidor

#### SEGMENTO

- Nuestro producto va dirigido a todas las instituciones superiores.
- universidades
  acreditadas por la
  SUNEDU de la
  provincia de
  Huancayo de la
  región Junín.
- Área de compras del sector educativo.
- logística de las instituciones superiores de la región Junín.

#### ESTRUCTURA DE COSTOS

- El fluido eléctrico, Internet, máquinas, herramientas, personal.
- Pago de salarios a nuestros trabajadores.
- Adauisición e insumos.

#### Costos variables

Costos fiios.

Mantenimiento de nuestras redes sociales.
 Materiales , publicidad.

## ESTRUCTURA DE INGRESOS

- Venta de sillas MOVQUIT.
- Suscripción.
- Ventas corporativas.
- Clientes/carta de clientes.

## ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIAL POSITIVO

Durante el horario de clases observamos que la mayoría de los estudiantes quieren irse a sus casas o ir a caminar, ya que las largas jornadas de clases en la que se pasan casi todo el día sentados les provoca malestar o cansancio. Ello es provocado en parte por las sillas ya que no son realmente cómodas, aunque se manifiesta de que son ergonómicas. Por ello nosotros ofrecemos MOVQUIT una silla universitaria que aumenta significativamente la comodidad de los usuarios, mejora el bienestar estudiantil y disminuye la tensión o estrés de los estudiantes durante las horas de clase, logrando así un clima laboral satisfactorio.

## Coprohi "La calidad en el mobiliario escolar es imprescindible"

Nuestro proyecto de impacto social brinda mejoras para el estudiante durante su vida universitaria, al tener una silla realmente cómoda, multiusos y sobre todo netamente dirigido para los estudiantes universitarios; los estudiantes tendrán la capacidad de desarrollarse tranquilamente sin preocuparse de sus pertenecías u objetos que suelen llevar consigo para las clases.

## **ANEXOS**

## IMAGEN Nº1



## IMAGEN N°2



## IMAGEN N°3



## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- De Luca, (2015). Mentes Liberadas Sillas para Estudiantes, Argentina, https://www.mentesliberadas.com/2015/sillas-escritorio-estudiantes/.
- Saiz J, (2016). Carpetas y espacios de trabajo. España. Smartsheet. https://jorgesaiz.com/blog/carpetas-y-espacios-de-trabajo-en-smartsheet/.
- UNESCO, (2005). Condiciones de trabajo y salud docente. Estudios de casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay.
   https://www.oei.es/historico/docentes/articulos/situacion\_formacion\_docente\_chile\_uruguay\_argentina.pdf.
- Eden, The Water & Coffee Company. (2018-2109). Principales problemas de ergonomía en la oficina y su solución: Aguaeden. https://www.aguaeden.es/blog/principales-problemas-de-ergonomia-en-la-oficina-y-su-solucion.
- Psicologia y Empresa, (2017). ERGONOMIA DEL PRODUCTO: Neopsicologia.
   https://psicologiayempresa.com/ergonomia-del-producto.html.
- Universia.(2019).https://noticias.universia.com.ar/educacion/noticia/2017/03/20/1150672 /importancia-tener-buenos-lugares-estudiar.html.Obtenidode https://noticias.universia.com.ar.