

PROYECTO DE INNOVACIÓN

ACTIVIDAD N° 03

"OPORTUNIDADES"

Alumnos:	1.- Arias Cabana Omar			
	2.- Ascona Pérez Marck			
	3.- Canales Melón Joseph			
	4.- Chuctaya Merma Jesús			
	5.- Gutiérrez Huanca Valois			
Grupo	:		Nota:	
Semestre	:			
Fecha de entrega	:			

ACTIVIDAD 3:

OPORTUNIDADES

Nota:

App./Nom.:

Fecha:

Grupo

Actividad. Nº

03

I. OBJETIVOS:

1. Construir un mapa de conocimientos como primer paso para resolver cualquier problema.
2. Entender que resulta fundamental conocer el contexto de la oportunidad para poder emprender con éxito.
3. Saber realizar la búsqueda de información de forma sistemática
4. Entender que el proceso creativo se orienta en función de un análisis previo del problema.
5. Conocer y aplicar técnicas de creatividad.
6. Asumir que la creatividad es una técnica y que puede utilizarse de forma estructurada
7. Interiorizar que las ideas hay que valorarlas en función de criterios objetivos.

II. DESARROLLO DEL CRITERIO 1:

1. Construir un mapa de conocimientos como primer paso para resolver cualquier problema.

QUÉ SABEMOS

¿Qué sabemos sobre el problema?

Que es un problema que todavía nadie lo ha resuelto, también que el material que se utiliza para el quemado de placas es peligroso ya que es ácido y por esa razón tiene consecuencias ya que gran parte de estudiantes y personas que ejercen la carrera de electrónica están expuestos a este material.

¿Quién lo ha resuelto o ha resuelto algo similar?


Según las investigaciones realizadas podemos observar que todavía ha resuelto este problema por esa razón tenemos mucho entusiasmo de resolver el problema planteado.

¿Qué no sabemos?

Si existe alguna solución
Porque ninguna empresa realizo el proyecto
Que piensan los electrónicos de esta solución

¿Qué capacidades tenemos como equipo?

Las capacidades que nos respaldan en primer lugar es la confianza que nos tenemos como equipo también la visión hacia el futuro de resolver problemas y ayudar a los demás con nuestros conocimientos de electrónica y automatización.

	PROYECTO DE INNOVACIÓN			Nro. DD-106		
				Página 2		
ACTIVIDAD 3:						
OPORTUNIDADES						
					Grupo	
Nota:	App./Nom.:			Fecha:	Actividad. N°	03

III. DESARROLLO DEL CRITERIO 2:

- Entender que resulta fundamental conocer el contexto de la oportunidad para poder emprender con éxito.

Explicar ¿Cuáles son las circunstancias y hechos que originan el problema en el escenario elegido?

El problema se encuentra en las universidades, institutos, centros de trabajos donde se trabajan con circuitos electrónicos y con el quemado de placas. Pero mayormente esto se origina con los estudiantes de la carrera de electrónica y electricidad ya que estos están más expuestos a estos trabajos.

IV. DESARROLLO DEL CRITERIO 3:


- Saber realizar la búsqueda de información de forma sistemática.

Comentado [J1]:

QUÉ HEMOS ENCONTRADO

- Identificad como mínimo cinco casos relacionados con una posible solución al reto que tenéis planteado.

1	QUÉ:	Software diseñador de placas
	CÓMO:	Este software facilitara la creación de placas ya que contara con amplias librerías de electrónica.
2	QUÉ:	Montaje del quemador de placas.
	CÓMO:	En este lugar podrán seleccionar el circuito que deseen realizar y automáticamente se realice en un tiempo establecido.
3	QUÉ:	Cursos de creación de software
	CÓMO:	Cursos en aula o virtuales donde se enseñara a utilizar el software para la creación de placas.
4	QUÉ:	Cursos para utilizar el quemador de placas
	CÓMO:	Cursos presenciales donde se enseñara el funcionamiento de la maquina y el mantenimiento de esta.
5	QUÉ:	Lugares estratégicos donde se pueda realizar el quemado de la placa
	CÓMO:	En este lugar los alumnos e trabajadores de electrónica podrán realizar las placas con facilidad y se brindara la avuda necesaria.

	PROYECTO DE INNOVACIÓN			Nro. DD-106		
				Página 3		
ACTIVIDAD 3:						
OPORTUNIDADES						
					Grupo	
Nota:	App./Nom.:	Fecha:	Actividad. Nº		03	

V. DESARROLLO DEL CRITERIO 4:

- Entender que el proceso creativo se orienta en función de un análisis previo del problema.

Definir cuál será el objetivo en la búsqueda de una solución (idea):

En primer lugar es facilitar el realizado de placas en los estudiantes y en los trabajadores del rubro,...

VI. DESARROLLO DEL CRITERIO 5:

- Conocer y aplicar técnicas de creatividad.

Explicar en qué consiste la técnica del SCAMPER:

La técnica SCAMPER es una técnica de brainstorming creada por Bob Eberlee, aunque más que una técnica yo la considero un método para la generación de ideas y nuevos puntos de vista de forma guiada y ordenada.

VII. DESARROLLO DEL CRITERIO 6:

- Asumir que la creatividad es una técnica y que puede utilizarse de forma estructurada

SCAMPER

- El *scamper* es un método de creatividad que se basa en realizar una serie de preguntas que pretenden abordar todas las formas posibles en que puedes alterar un producto:

S - Sustituir: componentes, materiales...

C - Combinar, mezclar.

A - Adaptar: alterar, cambiar la función, el uso de otro elemento.

M - Modificar: aumentar o disminuir de tamaño, cambiar de forma (por ejemplo el color).

P - Darle otro uso.

E - Eliminar: eliminar elementos, simplificar, reducir su funcionalidad básica.

R - Reversión: invertir el objetivo, funcionar al revés.

Su funcionamiento es muy simple. Se elige a un portavoz encargado de leer cada una de las preguntas y anotar todas las respuestas.

Es importante que se intenten encontrar varias respuestas a cada una de las preguntas.

Objetivo:

• Sustituir

¿Podemos cambiar alguna parte?

¿Qué es lo que realmente nos molesta? ¿Qué le sobra?

• Combinar

¿Podemos hacer algo más al mismo tiempo?

¿Qué le podemos añadir para que funcione mejor?

• Adaptar

¿Existe algo diferente que cumpla el mismo objetivo?

¿Podemos utilizarlo para otros usos?

• Modificar

¿Qué ocurre si es cien veces más grande, más pesado, más lento?

¿Qué ocurre si es cien veces más pequeño, más ligero, más rápido?

• Dar otro uso.

¿Podemos utilizar las partes de forma separada? ¿Para qué podrían servir?

• Revertir

¿Cómo podríamos conseguir un resultado que fuese el contrario al actual? ¿Para qué serviría?

ACTIVIDAD 3:

OPORTUNIDADES

Nota:

App./Nom.:

Fecha:

Grupo

Actividad. Nº

03

VIII. DESARROLLO DEL CRITERIO 7:

7. Interiorizar que las ideas hay que valorarlas en función de criterios objetivos.

VALORACIÓN DE IDEAS

- **Valorad del 1 al 5 las ideas utilizando cada una de estas tres categorías (1 = nada / 5 = mucho):**

Precisión: soluciona el problema inicial (5) o se orienta a otros problemas (1).

Eficiencia: será un cambio radical para el usuario (5) o será simplemente una mejora (1).

Viabilidad: podemos convertir la idea en algo real fácilmente (5) o queda fuera de nuestras posibilidades (1).

Objetivo: Creación de una maquina automatizada para el quemado de placas electrónicas.

Recordad que podéis generar nuevas ideas combinando otras dos o más.

IDEA	PRECISION	EFICIENCIA	VIABILIDAD	TOTAL	RANKING
Software diseñador de placas	3	3	1	7	4
Montaje del quemador de placas.	4	5	4	13	1
Cursos de creación de software	2	3	4	9	3
Cursos para utilizar el quemador de placas	2	3	4	9	3
Lugares estratégicos donde se pueda realizar el quemado de la placa	3	4	3	10	2

Las ideas seleccionadas son

1. Montaje del quemador de placas
2. Lugares estratégicos donde se pueda realizar el quemado de la placa

ACTIVIDAD 3:

OPORTUNIDADES

Nota:

App./Nom.:

Fecha:

Grupo

Actividad. Nº

03

GUÍA: LA OPORTUNIDAD

- Siguiendo el esquema de preguntas que os facilitamos a continuación, describid de forma sintética cuál es la oportunidad que habéis creado y lo que os ha llevado a seleccionarla.

- ¿Qué solución proponéis? ¿En qué consiste?
- ¿Cómo soluciona el problema que teníais planteado?
- ¿Cómo se diferencia de soluciones que actualmente ya existen? ¿Por qué creéis que vuestra solución es mejor o bien será la primera en funcionar?
- ¿Podréis hacer un prototipo? ¿Está a vuestro alcance el conseguirlo?
- ¿Hay algún motivo especial por el que hayáis seleccionado esta solución?

LA OPORTUNIDAD

La idea consiste en construir una maquina automatizada que realice el quemado de las placas de una manera más sencilla. También facilitara el trabajo de los electrónicos en general (estudiantes, trabajadores) ya que ahorran mucho tiempo. Es un producto que tendrá mucha acogida y gracias a nuestros conocimiento en electrónica y automatización será fácil de realizar.

IX. OBSERVACIONES (describir los hechos más importantes, problemas, o errores generados en esta experiencia)

- 1.- Las investigaciones realizadas profundizaron nuestros conocimientos básicos.
- 2.-Gracias a los conocimientos de electrónica y automatización podremos realizar planos para la construcción del proyecto
- 3.- Las malas experiencias al quemar la placa nos ayudaron a crear la idea del proyecto.

X. CONCLUSIONES (si se cumplieron los objetivos acordes a los criterios y comparar y analizar los resultados si existe alguna investigación experimental en el trabajo en campo o desarrollado en clase.)

1. Construimos un mapa de conocimientos como primer paso para resolver cualquier problema.
2. Entendimos que resulta fundamental conocer el contexto de la oportunidad para poder emprender con éxito.
3. Conocimos y aplicamos técnicas de creatividad.
4. Asumimos que la creatividad es una técnica y que puede utilizarse de forma estructurada
5. Interiorizamos que las ideas hay que valorarlas en función de criterios objetivos.