

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
OCCIDENTE**

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara

**4A02 PAP PROGRAMA DE DISEÑO DE DISPOSITIVOS, CIRCUITOS Y
SISTEMAS ELECTRÓNICOS I**

Reporte final PAP I – Continental AG, Campus Santa Anita *Trend Antenna*

PRESENTA:

DN Paulina Casillas Ascencio

Profesor PAP: Act. Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, Mayo del 2017.

ÍNDICE

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.	3
Resumen	4
1. Introducción.	5
1.1. Objetivos	
1.2. Justificación	
1.3. Antecedentes	
1.4. Contexto	
1.5. Enunciado breve del contenido del reporte	
2. Desarrollo:	8
2.1. Sustento teórico y metodológico.	
2.2. Administración del proyecto.	
3. Resultados del trabajo profesional.	18
4. Reflexiones del alumno sobre sus aprendizajes, las implicaciones éticas, los aportes sociales del proyecto y perspectivas de Desarrollo Profesional.	19
5. Conclusiones.	21
6. Bibliografía.	22

REPORTE PAP

Los Proyectos de Aplicación Profesional son una modalidad educativa del ITESO en la que los estudiantes aplican sus saberes y competencias socio-profesionales a través del desarrollo de un proyecto en un escenario real para plantear soluciones o resolver problemas del entorno. Se orientan a formar para la vida, a los estudiantes, en el ejercicio de una profesión socialmente pertinente.

A través del PAP los alumnos acreditan el servicio social, y la opción terminal, en tanto sus actividades contribuyan de manera significativa al escenario en el que se desarrolla el proyecto, y sus aprendizajes, reflexiones y aportes sean documentados en un reporte como el presente.

RESUMEN

En este documento escrito presento una memoria descriptiva acerca de mi experiencia en mi primer PAP realizado en *Continental Automotive Guadalajara*. Reuniendo en éste la información que yo he considerado pertinente para mi desarrollo personal y profesional, verbigracia: los conocimientos técnicos que adquirí ; las áreas de oportunidad que detecté tanto personales como en el área profesional y de innovación; y mis conclusiones acerca del proyecto en el que participé.

Cabe mencionar que este reporte también funge como un escrito que constata las actividades que realicé en *Continental*, los entregables que me comprometí a entregar y el procedimiento que seguí durante el proyecto.

Todo lo anterior con el objetivo de esclarecer mi visión del mundo laboral al que próximamente me uniré una vez ya egresada como Licenciada del ITESO. Para la redacción de este documento fueron necesarias dos cosas:

- 1.- Conocer a la empresa huésped de mi PAP ,entender qué hace y cómo está estructurada; para que de esa manera yo pudiera discernir qué puesto ocupaba en la empresa y qué esperaba ésta de mí.
- 2.- Una vez que conocí cuál era mi puesto, reflexioné del alcance de las actividades que yo iba a realizar y cómo podría expandir ese impacto.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS

Desde mi perspectiva lo que pretende lograr el proyecto PAP es ofrecerme como estudiante acompañamiento en mi inserción en el mundo laboral, para que así la transición universidad-trabajo no sea tan compleja. También considero que otro de los objetivos del PAP , es introducir al alumno en un escenario laboral real para que éste contraste sus supuestos acerca de un trabajo , con lo que en realidad este conlleva.

Espero que en este PAP pueda obtener experiencia laboral valiosa, la cual pueda agregar a mi CV y que además me haga una profesionalista más competente para trabajar en otras empresas internacionales.

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Si bien, un PAP no es un trabajo formal como tal, pero sí requiere de la misma dedicación. Participar en una empresa como *Continental*, requiere de muchas horas de trabajo al día y acatarse a sus directrices . A veces no es fácil pues a pesar de que ya estoy trabajando en la empresa , ésta sigue siendo ajena a mí por que aún desconozco muchas cosas de la misma. Yo solía pensar que iba a ver una persona que nos guiara paso por paso en el proyecto y la realidad es que no. Mi equipo y yo tenemos un *coach técnico* pero él sólo nos da retroalimentación de ciertas cosas. Aunque esto no suena del todo bien ,estoy segura que todos los trabajos son así, y en cada uno de estos se espera que los empleados sean proactivos y que se organicen sin esperar que alguien llegue a dictarles los labores del día. Es por esto que creo que *Trend Antenna* me va a ayudar a estructurar y hacer más eficiente mi desempeño laboral tanto en *Continental* como en cualquier otra empresa.

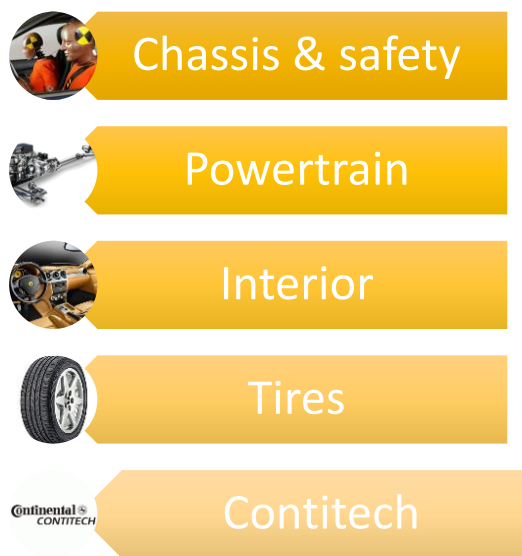
Considero importante llevar a cabo “actividades educativas” o una planeación de las actividades a realizar para lograr las metas que me propuse en este semestre. Calendarizando actividades específicas que me ayuden a desarrollar los objetivos planteados, yo puedo supervisar mi progreso. De esta manera mis metas se vuelven más factibles y puedo estructurar mi tiempo durante la semana para que así , pueda cumplir con los entregables que yo me he comprometido hacer.

1.3 ANTECEDENTES

Durante mi formación universitaria se me ha recalcado la importancia de la innovación y además se me ha enseñado que el diseño no sólo se encuentra en objetos estéticos sino en cada actividad del hombre. Por mencionar algunos ejemplos, existe: el diseño arquitectónico , el industrial , el electrónico , el de metodologías, el de modas , entre otros. Es así que decidí optar por un PAP que no es tan socorrido en la licenciatura de diseño, para expandir mi visión del diseño e indagar en que otras ramas de éste puedo incidir.

Lo que me motivó a elegir el PAP en el que estoy fue que me atrae el diseño industrial , la idea de participar en una empresa internacional bien posicionada y la oportunidad de intervenir en un proyecto relacionado con la tecnología y la innovación. Otro factor que atrajo mi atención, es que si entraba a *Continental* iba a trabajar de cerca con personas de distintas carreras, lo que para mí representó una oportunidad de crecimiento y desarrollo profesional aún más significativa.

Ahora bien ,*Continental* es una empresa alemana perteneciente al sector automotriz y actualmente es uno de los 5 proveedores automotrices más importantes a nivel internacional. *Continental* se divide en 5 rubros o líneas de negocio :



El PAP que estoy cursando en *Continental* es conocido como el proyecto *Trend Antenna* y este tipo de programa pertenece al área *R&D* de la empresa , que quiere decir “*Research and Development*”. Éste segmento de la empresa se encarga el desarrollo y gestión de proyectos de innovación que den soluciones a problemas emergentes.

1.4 CONTEXTO

El proyecto en el que estoy participando es para la mejora de procesos internos de la empresa y para la optimización del departamento de relaciones humanas. Este proyecto, como había mencionado anteriormente, forma parte del área de desarrollo e investigación de *Continental*. Las funciones que realizaré como estudiante de un PAP en esta empresa equivalen a las de un *intern* y estaré participando en el área del diseño digital del proyecto.

Dentro de lo que me permite el acuerdo de confidencialidad que firmé con *Continental Automotive* puedo decir que a grandes rasgos al final del proyecto mi equipo y yo debemos de entregar lo siguiente:

- Investigación del marco teórico del proyecto desarrollado
- Validación del proyecto
- Presentación digital e infográfico a la mitad del proyecto
- Presentación digital e infográfico al final del proyecto
- Vídeo descriptivo del proyecto
- *Brochure* del proyecto
- Prototipo del proyecto

Es importante mencionar que se espera que el alcance de este proyecto sea local y después regional. El grupo de personas que harán posible esto son las mostradas a continuación:

Mi equipo de trabajo o grupo colaborativo conformado por:

- **Alan Ponce Fraile**- estudiante de ingeniería en sistemas
- **Itzel Figueroa Quiñones**- estudiante en negocios financieros y bancarios
- **Juan Pablo Pérez Abascal**- estudiante en ingeniería en nanotecnología
- **Luis Alberto Ponce Galván**- estudiante en ingeniería en desarrollo de software

- **Coach administrativo** : Oscar Fregoso
- **Coach técnico**: Javier Pacas
- **Líder del Proyecto** : Guillermo Urzúa

- **Cliente o área interna solicitante** :Departamento de Relaciones Humanas de Continental Automotive México.

- **Padrino de generación**: Álvaro Ocegüera

Me gustaría agregar que considero que en *Continental AG* campus Santa Anita , independientemente si me contratan o no una vez que mi PAP haya concluido ,hay oportunidades para que me desarrolle profesionalmente cuando me gradúe que me van a ayudar a desempeñarme exitosamente como profesionista independiente o como empleada de alguna empresa.

1.5. ENUNCIADO BREVE DEL CONTENIDO DEL REPORTE

Como se dice por ahí : “no hay mejor memoria que el papel y el lápiz”. Es así que considero importante documentar lo que hice y lo que me pasó en el PAP, no sólo para recordar la experiencia que viví, sino también para hacer de este escrito una herramienta de consulta que me ayude en futuros proyectos . En este reporte yo podré posteriormente ver que metodología usé, cómo me organicé y cómo me enfrenté a las problemáticas que se me presentaron.

2. DESARROLLO

2.1. SUSTENTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.

METODOLOGÍA

En *Trend Antenna* de *Continental* se desarrollan células de innovación; o en otras palabras , equipos de trabajo multidisciplinarios que se les asignan a cada proyectos relacionados con la tecnología y la innovación.

A pesar de que cada uno de los equipos, cuenta con proyectos distintos, todos trabajamos bajo la metodología llamada “*scrum*”. Esta forma de trabajo se utiliza en proyectos muy complejos (como los de innovación) que requieren ser resueltos en períodos de tiempo corto. Como se menciona en el sitio web proyectosagiles.org : “*En Scrum un proyecto se ejecuta en bloques temporales cortos y fijos (iteraciones que normalmente son de 2 semanas). Cada iteración tiene que proporcionar un resultado completo, un incremento de producto final que sea susceptible de ser entregado con el mínimo esfuerzo al cliente cuando lo solicite.*”

Usualmente el método “*scrum*” consta de los siguientes pasos:

- Definir objetivos para un bloque de tiempo corto.
- Ejecutar las acciones necesarias para cumplir el objetivo planteado.
- Mostrar cada integrante del equipo a los demás los resultados logrados en ese bloque de tiempo.
- Feedback y analizar los resultados que se obtuvieron y cómo éstos pudieron haber sido mejores.

Cabe mencionar que para el análisis de los resultados se diseñan pruebas con los usuarios y se establecen parámetros que puedan arrojar resultados cuantificables para así definir que tan exitoso fue el desempeño de la semana y los entregables producidos.

Las iteraciones o bloques de tiempo que manejamos los equipos en *Trend Antenna* constan aproximadamente de una semana . Es por eso que semanalmente nos reunimos en las instalaciones de *Continental* campus Santa Anita en equipo con un coach técnico para hacer un feedback de los entregables producidos y establecer nuevos objetivos. Esta junta usualmente es moderada por un “*scrum master*” que guía la sesión con preguntas como : ¿qué hicieron esta semana?; ¿qué dificultades tuvieron? Y ¿qué prioridades detectaron que necesitan ser resueltas?.

2.2 ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

PLANEACIÓN

Desde un inicio en Trend Antenna tuvimos un curso de inducción previo al “kick off” en donde se nos explicó que íbamos a trabajar bajo la metodología “scrum”, cómo iban a operar y comunicarse los equipos y que herramientas podíamos usar para esto. Posteriormente nos integraron a todos los participantes en equipos de trabajo de 5 personas aproximadamente y se nos asignó un calendario de trabajo, un calendario de eventos y un “coach técnico”.

Una vez establecidos los equipos con sus respectivos proyectos, se nos explicó en un curso todas las políticas de la empresa para que de esta manera pudieramos trabajar en nuestro proyecto bajo las reglas y expectativas de Continental AG Guadalajara.

Al principio del proyecto no me quedaba muy claro las competencias que necesitaba tener para el desarrollo del proyecto y ni mi *coach* administrativo ni técnico pudieron ayudarme a resolver esa duda pues ninguno de ellos es diseñador. Es por eso que primero investigué cosas que consideré podrían ayudarme, después obtuve palabras clave de las lecturas que realicé y las acomodé en una tabla de excel. A partir de las competencias que anoté en esa tabla he ido analizando sobre la marcha cuáles necesito y cuáles no.

ENUNCIADO DEL PROYECTO

Los entregables que yo me comprometí con la empresa *Continental* y mi grupo de trabajo a producir durante y al final del proyecto de Trend Antenna fueron:

- Cartel o infográfico medio término
- Presentación al final del proyecto
- Infográfico al final del proyecto
- Documentación de validación del proyecto
- Vídeo descriptivo del proyecto
- *Brochure* del proyecto
- Manual de operaciones
- Prototipo
- Costos y material requerido para realizar el prototipo.
- Diseño y estructura de la interfaz o HCI (human-computer interaction)
- Render del proyecto

Las competencias y niveles de éstas que me he propuesto alcanzar al final del período PAP, con el fin de producir los entregables que mi proyecto requiere de manera exitosa son los siguientes:

Inventario de Competencias

No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	Comunicación oral y escrita en inglés	3	2	1	3	
1.1	Expresión oral en inglés	3	2	1	3	
1.2	Redacción en inglés	3	3	0	3	
1.3	Comprensión de lecturas en inglés	3	3	0	3	
2	Diseño ergonómico de aplicaciones hipermedia	2	1	1	2	
2.1	Comunicación visual efectiva y percepción	3	1	2	2	
2.2	Construcción de módulos	2	0	2	2	
2.3	Leyes de la gestalt	1	1	0	1	
3	Diseño centrado en el usuario	3	1	2	2	
3.1	Necesidades, requerimientos y expectativas del usuario	2	2	0	2	
3.2	Affordances & HCI (Human-Computer Interaction)	2	1	1	2	
4	Identidad de un producto o marca	2	1	1	2	
5	Construcción de medios bidimensionales de carácter informativo	2	2	0	2	
6	Consideraciones en el diseño gráfico para diferentes sistemas operativos	1	0	1	1	
7	Vender un proyecto	1	1	0	1	

Prioridades:	
Primaria	: muy importante /urge
secundaria	: medianamente importante
Terciaria	: no muy importante

La estrategia que he utilizado para el desarrollo y adquisición de conocimientos y habilidades consiste además del “*scrum*”, en la observación de los nuevos requerimientos que va arrojando el proyecto para así adaptarme a ellos y en el aprovechamiento de los recursos con los que ya cuenta Continental.

COMUNICACIONES

La manera en que intercambiamos información entre mi equipo de trabajo y otras personas que pueden verse involucradas en el proyecto de Trend Antenna es a través de whatsapp, llamadas telefónicas y correos electrónicos para asuntos donde no corra peligro información que no es tan relevante. Si es necesario la transferencia de archivos confidenciales usamos una plataforma online conocida como “Trello”.

En cuanto a la manera de comunicación con mi profesor PAP, ésta usualmente es de manera presencial durante las clases, pero de ser necesario también puedo usar la plataforma institucional “moodle” o el correo electrónico para comunicarme con él.

A continuación muestro una tabla para explicar de manera sencilla lo enunciado anteriormente:

Emisor	Mensaje	Receptor	Medio	Frecuencia
Oscar Fregoso	Notificaciones, información acerca de los entregables y aclaraciones.	Participantes de Trend Antenna	Whatsapp, Trello, junta o correo electrónico	De 1 a 3 veces por semana
Manuel Islas	Calendario de actividades y calificaciones.	Alumnos del PAP	Correo electrónico, clases o moodle	1 vez por semana
Compañeros de equipo	Dudas, organización.	El resto del equipo del trabajo	Whatsapp, Trello y minutas	De 2 a 4 veces por semana

CALIDAD

Quién Entrega	Qué Entrega (Entregable)	A Quién recibe o Inspecciona	(Criterios de Aceptación)	Siguiente paso. Cómo Autoriza?
Paulina Casillas	Brochure proyecto	Sergio Pucheta	-Contenido claro -Gráficos -Referencias -Coherencia -Descripción histórica de todo el proyecto	No existen rúbricas específicas para cada entregable, pero en general se espera que cada uno tenga suficiente contenido pertinente de acuerdo a su objetivo y que sea claro. Si en las revisiones se detecta que el entregable no cumple con esto(es decir que se clasifica por debajo de “bueno”) entonces este se manda a realizar de nuevo. Debajo de esta tabla se muestran algunos ejemplos de los criterios de evaluación que se usan en Trend Antenna.
Luis Ponce y Alan Ponce	Arquitectura del producto	Sergio Pucheta	-Contenido claro -Gráficos -Referencias -Coherencia	-Contenido -Gráficos -Referencias -Coherencia
Juan Pablo Pérez	Pitch	Sergio Pucheta/Javier Pacas /Oscar Fregoso	Contenido claro Duración máxima 3 min Fluidez -Idioma inglés	“
Todo el equipo	Documento de investigación y validación del proyecto	Sergio Pucheta	Contenido -Gráficos -Referencias -Coherencia -Pruebas de validación -Resultados de pruebas de validación	“
Todo el equipo	Vídeo descriptivo	Sergio Pucheta	Contenido	“

			-Duración máxima 1 min -Claridad -Idioma inglés -No mostrar marcas	
Paulina Casillas	Infográfico al final del proyecto	Oscar Fregoso	-Adaptado al formato establecido -Gráficos -Contenido	“
Paulina Casillas	Costos y material requerido para realizar el prototipo	Oscar Fregoso	-Que no sobrepase el presupuesto de \$1000.00 MXN	“
Paulina Casillas	Render del proyecto	Oscar Fregoso	-Contenido claro -Gráficos con buena resolución	“
Todo el equipo	Presentación final	Oscar Fregoso/Sergio Pucheta	-Contenido -Gráficos -Referencias -Coherencia -orden	“
Itzel Quiñones	Pruebas de validación con el usuario final	Oscar Fregoso	-Contenido -Coherencia -Resultados cuantificables	“
Paulina Casillas	Simulación pre-prototipo	Sergio Noriega	-contenido -interfaz clara -gráficos	“
Itzel Quiñones	Diseño y realización de encuestas	Oscar Fregoso	-Contenido -Coherencia	“

			-Resultados cuantificables	
Luis Ponce , Alan Ponce y Paulina Casillas	Manual de operaciones	Oscar Fregoso	-Contenido claro -Gráficos -orden	“



Operation Manual Rubric

Note: Remember the Operation Manual must be clear enough so that anyone may be able to install or replicate your prototype.

Category	Very Good (4 points)	Good (3 Points)	Average (2 points)	Bad (1 Point)
Content	Information in the OP gives enough information to understand how to install and operate the prototype. Tools, materials and reference documents to support installation or functionality are listed as well as specifications of each step from mounting to operation to dismounting.	Information in the OP is not enough to understand how to install and operate the prototype. Nevertheless it can be worked around. Tools, material and reference documents are not properly listed	Information is incomplete and there is not enough information to implement and handle the prototype	There is no information available
Graphics	Graphics are supportive and help understand how the prototype must be implemented and handled	Graphics are not pretty related to the implementation and handle of the prototype.	Graphics are not helpful to implement and handle the prototype. There is not a picture of how the prototype should look.	There are no support graphics
Contact Information	Contact information is accurate and clear	-	-	There is no contact information

Rúbrica de evaluación del entregable “manual de operaciones”

Category	Very Good (4 points)	Good (3 Points)	Average (2 points)	Bad (1 Point)
Content	All the included information on the brochure are accurate and relevant. The information is easy to understand and includes key topics that were addressed during all the project stages (Research and Prototyping) Included facts, quotes, and paraphrasing from reliable sources. Included research from subject-matter experts	Most of the information on the brochure is accurate and relevant. The information is easy to understand and includes key topics that were addressed during all the project stages (Research and Prototyping) Included facts, conclusions, and opinions from reliable sources.	Few facts on the brochure are accurate and relevant. The information presented is vague and not easy to understand. Few key topics were addressed project stages. Included a mixture of facts from reputable sources and opinions from unreliable sources.	Almost all facts in the brochure are irrelevant. Almost no key topics that were presented were developed during the project stages. Included more opinion than facts, information was taken from unreliable sources.
Graphs	All graphics are related to the topic and make it easier to understand. All borrowed graphics have a source citation.	All graphics are related to the topic and most make it easier to understand. All borrowed graphics have a source citation.	All graphics relate to the topic. Most borrowed graphics have a source citation.	Graphics do not relate to the topic. OR several borrowed graphics do not have a source citation.
References	All sources are cited, included sources from graphics in APA format.	Sources cited, but some missing/ improper format.	References largely incomplete	No References

Category	Very Good (4 points)	Good (3 Points)	Average (2 points)	Bad (1 Point)
Front Page	Created a front page with a graphic and detailed author and project information.	Created front page with author and project information.	Created a front page.	Did not created a front page.
Index	Created a very detailed index broken down in all content topics and brief description.	Created a detailed index broken down in all content topics.	Created an index but not provide many details	Did not created an index.
Introduction	Created an excellent introduction in which project objectives, scope, dates, deliverables, outcomes and team information is well described.	Created an introductory paragraph that briefly describes the project objectives and scope, without considering the outcomes and results.	Created an Introductory paragraph that does not give a clear explanation of the project neither expected outcomes.	Did not created an introductory paragraph
Structure	Content was well organized with headings and subheadings. Text and graphics were nearly organized and made the project easy to understand.	Uses headings or bulleted lists to organize, but the overall organization of topics appears flawed.	Content is logically organized for the most part.	There was no clear or logical organizational structure, just lots of facts.

Rúbrica de evaluación del entregable “brochure”

EQUIPO DE TRABAJO

Por motivos de confidencialidad no puedo presentar aquí la plantilla de responsabilidades de cada uno de los integrantes de mi equipo. Es así que en la siguiente tabla sólo presento el rol que desempeña cada profesionalista que trabaja conmigo en mi proyecto PAP.

<i>Rol</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre</i>
Desarrollador de software	-----	Luis Ponce
Ingeniero en sistemas computacionales	-----	Alan Ponce
Licenciada en negocios financieros y bancarios	-----	Itzel Quiñones
ingeniero en nanotecnología	-----	Juan Pablo Pérez
Diseñadora integral	-----	Paulina Casillas

PLAN DE TRABAJO

Cronograma general de actividades y entregables por etapa periodo :

 Trend Antenna CALENDARIO GENERAL DE ACTIVIDADES G14				
Etapa	Descripción	Duración (G14)	CW	Fechas G14
Inducción	Entrega de cartas de inicio de prácticas	1 día	cw04	24.01.17
	Inducción Recursos Humanos Continental	1 día	cw04	24.01.17
	Firma de anexos legales de inicio y de horarios de estudiantes	1 día	cw02	11.01.17
	Kick off Trend Antenna	1 día	cw04	24.01.17
		3 días	cw04	DEL 18.01.17 AL 23.01.17
	Taller de inducción Trend Antenna Reunión de coaches con representante de equipo y program manager	1 día	cw05	CW05
		1 semana	cw05 - cw06	DEL 25.01.17 AL 01.02.17
	Diseño del proof of concept y BOM			
BORDER 2: Building Specifications	Crear juego de prototipos, pruebas y feedback	4 semanas	cw06 - cw11	DEL 02.02.17 AL 02.03.17
	Desarrollo y revisión de cartel de medio término	1 semana	cw07 - cw08	DEL 08.02.17 AL 15.02.17
	Llenado de borradores de BOM y cotización preliminar	4 días	cw08	DEL 13.02.17 AL 17.02.17
	Presentación de medio término	1 día	cw08	17.02.17
	Análisis del feedback	1 día	cw09	20.02.17
		2 días	cw09	DEL 21.02.17 AL 22.02.17
	Diseño de especificaciones Cierre de BOMs y de cotizaciones	3 días	cw09	17.02.17
		4 semanas	cw10 - cw14	DEL 02.03.17 AL 31.03.17
	Compra de materiales			
	Planeación del prototipo	1 semana	cw09 - cw10	DEL 22.02.17 AL 01.03.17
	Corrida de iteraciones de prototipo "Small Live"	3 semanas	cw10 - cw13	DEL 02.03.17 AL 23.03.17
	Evaluación del impacto al servicio	3 días	cw13 - cw14	DEL 24.03.17 AL 28.03.17

BORDER 3: Testing Specifications		4 semanas	cw13 - cw18	DEL 24.03.17 AL 28.04.17
	Desarrollo de prototipos finales			
	Taller: de videos y presentaciones	1 día	cw17	18.04.17
		2 semanas	cw17 - cw19	DEL 17.04.17 AL 01.05.17
	Diseño del brochure del proyecto			
	Estructura de la arquitectura del proyecto	2 semanas	cw17 - cw19	DEL 17.04.17 AL 01.05.17
		1.5 semanas	cw17 - cw19	DEL 17.04.17 AL 01.05.17
	Diseño del manual de operación			
	Diseño del one Pager	1 semana	cw17 - cw18	DEL 19.04.17 AL 26.04.17
		1 semana	cw17 - cw18	DEL 19.04.17 AL 26.04.17
	Desarrollo del video			
	Desarrollo de la presentación final	1 semana	cw17 - cw18	DEL 19.04.17 AL 26.04.17
	Desarrollo del Pitch	1 semana	cw17 - cw18	DEL 19.04.17 AL 26.04.17
	Taller: presentación en público	1 día	cw18	27.04.17
Cierre	Colchon de ajustes para cerrar requisitos de presentación final	1 semana	cw18 - cw19	DEL 28.04.17 AL 03.05.17
	Presentación final	1 día	cw19	04.05.17
	Entrega de proyectos / Cierre de documentación	1 día	cw20	09.05.17
	Recepción de prototipos	1 día	cw20	04.05.17
	Firma de anexos legales de término	1 día	cw20	09.05.17
	Entrega de cartas de término	1 día	cw20	09.05.17
	Baja de estudiantes	1 día	cw20	12.05.17

Mi plan de actividades educativas para el período PAP tanto competencias profesionales, técnicas, operativas y suaves , es el que muestro a continuación.

Plan de Actividades					Horas dedicadas																		
No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj
2	Diseño ergonómico de aplicaciones hipermedia			12																			
12.1	Sacar libros de la biblioteca relacionados al tema y leer artículos en internet para obtener palabras y términos clave	Lectura		6	27-ene	04-feb																	
12.2	Workshop de HCI y medios para prototipar con diseñadores de Continental	taller	12.1	4	#### ##	#### ##																	
1	Expresión oral en inglés																						
13.1	Club de conversación en inglés	conversación		4	05-abr	01-may																	
13.2	Practicar gestos y lenguaje corporal para oratoria frente al espejo	Práctica	13.1	3	#### ##	#### ##																	
13.3	Pedir a Trend Antenna un curso de oratoria	Oratoria	13.1 y 13.2	?	la fecha que indique la empresa																		
7	Vender un proyecto	Persuasiva																					
7.1	Pedir a Trend Antenna un curso de capacitación al respecto			3																			
4	Identidad de un producto o marca																						
4.1	Leer el manual de la empresa y conceptualizar la identidad visual y de comunicación de un nuevo producto	lectura/comprensión / exploración y conceptualización		5	17-feb	01-mar																	
3.2	Affordances & HCI (Human-Computer Interaction)																						
3.2.1	Probar el prototipo con posibles usuarios	Pruebas		3	02-abr	10-abr																	

SEGUIMIENTO

Las actividades de monitoreo y control que realizamos en mi equipo de trabajo constan de juntas semanales (una de manera obligatoria pero pueden ser más) con nuestro *coach* administrativo y técnico. En estas juntas nos reunimos todo el equipo para revisar con detalle los avances del proyecto, las dificultades que surgieron y cosas nuevas que pudimos haber detectado , entre otras cosas. La duración de estas juntas es de una hora mínimo .

En cuanto al ITESO durante la clase del proyecto PAP , el maestro Manuel Islas expone clases sobre lo que se espera que como alumnos logremos en este tipo de proyecto como profesionistas y temas relacionados a la administración de proyectos y desarrollo de “*soft skills*”. Además también el docente lee con detenimiento nuestros reportes PAP cada semana y nos da retroalimentación al respecto para hacer mejoras a dicho documento.

A la mitad del proyecto nuestro *coach* administrativo nos dio *feedback* sobre el desempeño de nuestro equipo y también tuvimos una coevaluación donde cada integrante evaluó el el trabajo que ha realizado cada uno de sus compañeros de equipo. Por otro lado al cierre del PAP tendré una retroalimentación individual con el gerente encargado del proyecto *Trend Antenna* para que evalúe mi desempeño en el PAP.

3. RESULTADOS DEL TRABAJO PROFESIONAL

3.1 PRODUCTOS OBTENIDOS

Los principales entregables que produje durante mi proyecto PAP y que serán utilizados en un futuro cuando se implemente el proyecto en el que trabajé en *Trend Antenna* en Continental AG son los siguientes:

1. Cartel de medio término
2. Cartel final
3. Presentación final
4. Brochure
5. Manual de operaciones
6. Vídeo descriptivo del proyecto
7. Costos y recursos para el desarrollo del proyecto
8. Documento de validación del proyecto
9. Diseño de la interfaz del producto
10. Render del proyecto

3.2 ESTIMACIÓN DEL IMPACTO

Yo estimo que el proyecto que desarrollé durante mi PAP será en efecto utilizado en Continental AG campus Santa Anita y que posteriormente tratará de adaptarse e implementarse en las otras plantas de la empresa en Guadalajara como lo son Continental la tijera y periférico.

4. REFLEXIONES DEL ALUMNO

4.1 APRENDIZAJE PROFESIONAL OBTENIDO

Es obvio que más de alguna cosa aprendí en mi PAP, pues no soy la misma cuando empecé mi PAP que ahora que ya ha terminado. En Continental AG pusieron a prueba mis conocimientos acerca de diseño de digital, los cuales eran escasos. Es así que durante el proyecto que desarrollé en Trend Antenna me di cuenta que es muy probable que cuando empiece a trabajar muchas veces se me van a presentar asuntos de los cuales no conozco nada , por lo que el autoaprendizaje será una de las herramientas primordiales para cuando egrese de mi carrera.

Inscribí mi primer PAP en Continental porque quería crecer y fortalecer mis conocimientos de diseño industrial y manufactura, desgraciadamente el PAP no fue lo que yo me esperaba y no tuve ningún acercamiento con esta área de la empresa. Por otro lado, aprendí de diseño digital y UX, algo de lo que no tenía nada de experiencia pues nunca me había llamado la atención. Hasta el momento no me llama la atención esa rama del diseño ni me gustaría trabajar en ella; no obstante, considero que lo que aprendí en mi PAP, sobre todo lo relacionado a HCI, UI y UX, me va a servir mucho y lo voy a poder aplicar en otras ramas del diseño como la industrial y la editorial.

Cabe mencionar que en Continental no sólo desarrollé habilidades técnicas propias de mi carrera, sino que también tuve la oportunidad de pulir *soft skills* como:

- Delegar responsabilidades
- Observación crítica y toma de decisiones
- Asertividad
- Seguir reglas
- Seguridad en mí misma
- Trabajo en equipo
- Comunicarme efectivamente.

Considero muy valioso lo anterior, pues usualmente suelo darles mayor importancia a las habilidades técnicas que a las *soft skills*. Además, no es lo mismo saber que en el área de trabajo se tiene que ser amable, asertivo, proactivo, entre otras cosas; que poner en práctica todo eso en un escenario laboral real.

Al final de mi PAP puedo decir que me he vuelto más tolerante a trabajar bajo a estrés, me he vuelto más organizada y más eficiente al definir todos los días metas cortas para cumplir con todas mis obligaciones a tiempo. Además, ahora tengo una visión más clara de cómo funcionan empresas internacionales tan grandes como lo es Continental AG, de las partes que la componen y que impacto tiene a nivel global.

4.2 APRENDIZAJES SOCIALES

A pesar de que el proyecto en el que participé es diferente a otros proyectos de aplicación personal, pues en lugar de ir a comunidades marginadas donde el impacto social es definitivamente significativo, mi proyecto en Continental que estaba dirigido a la mejora de procesos internos de la empresa, tuvo un impacto social a nivel local en Campus Santa Anita. Posteriormente este podrá extenderse a otras plantas de la empresa en GDL, como lo son Continental Periférico y la Tijera, pues el proyecto es escalable y con algunas mejoras puede tener un alcance de nivel nacional e inclusive internacional.

Al trabajar en *Trend Antenna* me di cuenta de que puedo hacer más de lo que yo esperaba de mí misma y que, aunque no supiera mucho de un tema en específico, sí era posible trabajar en el usando las bases que tenía de diseño. Por otro lado, me di cuenta de muchas cosas que yo pensaba podía resolver sola y que no eran así pues necesitaba de la mano de otras disciplinas para poder realizar una encomienda de la A a la Z. En este proyecto me “cayó el veinte” de que trabajar como ermitaño no siempre es lo mejor y que el *networking* y *outsourcing* son de gran utilidad en proyectos innovadores y complejos.

4.3 APRENDIZAJES ÉTICOS

Después de mi experiencia PAP es posible que ejerza mi profesión para particulares en proyectos *freelance* o para empresas como empleada. He reflexionado durante este semestre que cualquiera que sea la modalidad en la que decida trabajar, es importante que elija conscientemente para poder encaminar mi carrera profesional hacia alguna área o trabajo que me haga sentir plena y en un área en donde pueda crecer personal y profesionalmente en vez de sólo económicamente.

El PAP me ayudó mucho también a priorizar responsabilidades y a darme cuenta que aunque algunas cosas no me salieran perfectas, no significaba que estaban mal y que eso tampoco significaba que yo era una mediocre. Esto sé que será de gran ayuda en futuros proyectos en los que colabore, pues al no ser tan obsesiva con la perfección me dará menos miedo fallar y participaré en más y diversos proyectos que serán enriquecedores para mi vida profesional.

5. CONCLUSIONES

Cuando inicié mi PAP tenía expectativas muy distintas a como terminó resultando esta experiencia. Al principio me sentía ansiosa pues no sabía si podría con la carga de una empresa tan grande como lo es Continental y también sentía un poco de presión pues no sabía si iba poder cumplir las expectativas que el proyecto y mi equipo tenían de mí. Por otro lado, me sentía muy entusiasmada en poder participar en un proyecto que no fuera escolar, que fuera innovador y que pudiera tener un alcance no sólo local. Al fin, me decidí por inscribir mi PAP en Continental, pues supe que no había un mejor momento para tomar el reto y para crecer profesionalmente, que ahora que aún cuento con el apoyo de mi universidad.

Como mencioné anteriormente me desilusioné un poco cuando me asignaron en un proyecto totalmente diferente a lo que esperaba y que no me apasionaba en lo absoluto. No obstante, a eso decidí esforzarme y a aprender lo más que pudiera, pues nada de lo que se aprende es en vano. Es así que considero que mi primer PAP fue una experiencia invaluable y si de nuevo tuviera que elegir mi primer PAP tomaría la misma decisión que hice algunos meses. El PAP me dio la oportunidad de ampliar mi visión de cómo es el campo laboral y qué se espera de mí en él. Ahora me siento mucho más segura y determinada para participar en empresas de tal calibre. También, un poco a regañadientes, en mi PAP pude trabajar en mis áreas más débiles y darme cuenta de que el diseño puede tener un impacto muchísimo más grande de lo que yo pensé.

A pesar de que yo usualmente tomé un rol de liderazgo, me di cuenta que no siempre es lo mejor y que no siempre tiene que haber un líder en un equipo. Aprendí a escuchar más y a dedicarme a hacer lo que sabía o aprender lo que no sabía siempre con una actitud humilde y abierta a críticas constructivas. También me di cuenta que por que las cosas sean ciertas, no siempre debo de decirlas en voz alta, pues esto puede ser altanero de mi parte y algunas personas también pueden considerar esto como grosero. Es así que concluyo que tengo que tener más filtros al momento de hablar y sobre todo con personas con puestos más altos que el mío.

El hecho de haber documentado todo lo que hice en mi PAP me ayudó a que esta no fuera una experiencia más, sino que pudiera situarme en el contexto laboral actual y pudiera plantearme más concretamente:

- ¿En dónde me gustaría trabajar
- En qué empresas puedo hacerlo
- ¿Qué lugar podría ocupar yo en una empresa y qué aportes podría hacer yo en ella?
- ¿Qué me podría limitar al momento de escoger uno u otro trabajo?

Por último, si pudiera calificar mi PAP en una escala del uno al diez yo le daría un 8.5.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Moreno Muñoz, A. (2000). *Diseño ergonómico de aplicaciones hipertexto*. Barcelona, España: Paidós.
2. Weinschenk, S. M. (2011). *Diseño inteligente: 100 cosas sobre la gente que todo diseñador necesita saber*. Madrid, España: Anaya Multimedia.
3. Screens, S. (2017). Supporting Multiple Screens | Android Developers. [online] Developer.android.com. Consultado en https://developer.android.com/guide/practices/screens_support.html en el 3 de febrero del 2017.
4. The Interaction Design Foundation. (2017). Shadowing in User Research - Do You See What They See?. [online]. Consultado en <https://www.interaction-design.org/literature/article/shadowing-in-user-research-do-you-see-what-they-see> . El día 7 de febrero del 2017.
5. The Interaction Design Foundation. (2017). User Experience and Experience Design: The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed.. [online] .Consultado en <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/user-experience-and-experience-design> . El 13 de febrero del 2017.
6. Faulkner, C. (2017). What is NFC? Everything you need to know. [online] TechRadar. Consultado en <http://www.techradar.com/news/phone-and-communications/what-is-nfc-and-why-is-it-in-your-phone-948410> . El 24 de enero del 2017.