



UANL  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Facultad de  
Artes Visuales

# id space

diseño de  
plataforma **e-learning**  
para **estudiantes**  
de **diseño industrial**  
de la **UANL**

Presentado por:

Rosa Otilia Armendáriz Solís

Directora de proyectoV:

Dra. Karina Gabriela Ramírez Paredes



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ARTES VISUALES  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



*IDSPACE*: DISEÑO DE PLATAFORMA E-LEARNING  
PARA ESTUDIANTES DE DISEÑO INDUSTRIAL DE LA UANL

POR: ROSA OTILIA ARMENDÁRIZ SOLÍS  
DIRECTORA DE PROYECTO: DRA. KARINA GABRIELA RAMÍREZ PAREDES

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRA EN DISEÑO GRÁFICO CON  
ORIENTACIÓN EN DIRECCIÓN CREATIVA

MONTERREY, NUEVO LEÓN, A NOVIEMBRE DEL 2019

FACULTAD DE ARTES VISUALES  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE APROBACION DE PRODUCTO INTEGRADOR DEL APRENDIZAJE

Proyecto:

*IDSPACE*: DISEÑO DE PLATAFORMA *E-LEARNING* PARA DISEÑADORES  
INDUSTRIALES

Comité de evaluación de la tesis

Directora: Dra. Karina Gabriela Ramírez Paredes

Lector: M.A. Gerardo Santana Padilla

Lector: M.C. Jorge Escobar Fernández

Monterrey, N.L., a noviembre de 2019

*“ALERE FLAMMAM VERITATIS”*

---

M.A. Abigail Guzmán Flores  
Subdirectora del Centro de Investigación y Posgrado

## **Dedicación**

Este proyecto quiero dedicarlo a mis padres, a mi mamá Rosalinda que siempre estuvo para alentarme y motivarme a seguir adelante a pesar de mis caídas y tropiezos siempre me ayudo a levantarme dándome todo su amor y la satisfacción de verme crecer y lograr cada meta y sueño que me propongo; a mi papá Juan Antonio que, a pesar de estar enfermo sin poder moverse mucho, en lo que ha podido siempre me alienta y me acompaña con su cariño, fe y fortaleza desde hace más de 20 años; a mi abuelita Luz María que siempre procuró brindarme un poco de apoyo cuando podía, aunque ya no este conmigo, resistió lo más que pudo y Dios me permitió decirle que había concluido mis estudios de maestría justo unos días antes de ser internada; y finalmente a mi tía María de Jesús que partió al cielo junto con mi abuelita y que siempre me apoyó en todos los sentidos, así como económicamente para que pudiera alcanzar mis objetivos.

## Agradecimientos

Quiero agradecer primeramente a Dios porque sin él nada sería posible, así como a mis padres, que son mis pilares de luz y fortaleza.

También agradezco el apoyo de mi asesora de tesis la Dra. Karina Gabriela Ramírez Paredes por toda la paciencia y esfuerzo que me brindó desde el primer día y durante todo este proceso de titulación y maestría.

Gracias a mi equipo de trabajo, en especial a José Manuel Falcón Torres por apoyarme desde la oficina, escucharme cuando las ideas parecían un desorden y por su motivación para poder sacar adelante el proyecto, de la misma forma quiero agradecer a la Dra. Brenda Leticia Villegas Aguilera, quien me brinda siempre su apoyo y confianza cuando no tenía claro el camino y finalmente, a mis compañeros de trabajo Monserrat Treviño, Laura De Los Santos y Adriana Ayala por su apoyo y paciencia para sacar adelante nuestros proyectos de trabajo.

A Adriana García Salinas y a Erick Raymundo Gloria Montoya, parte esencial de *IDspace* y que sin su apoyo esto no sería posible, gracias por ayudarme investigando, redactando, programando o diseñando; en cada etapa brindaron sus conocimientos y esfuerzos lo mejor posible.

Agradezco el apoyo del MDI. José Alberto Escalera Silva de la Facultad de Arquitectura por permitirme hacer el muestreo entre mis alumnos.

A mis estudiantes por su apoyo invaluable.

## Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo crear una plataforma para diseñadores industriales, que siendo una rama del diseño tan amplia, involucra desde la creación de una pieza hasta la implementación de un producto, proceso y servicio, así como el registro de patente, procesos de producción y modelos tridimensionales de proyectos; donde se pueden abordar áreas de oportunidad tales como procesos para el emprendimiento, generación de negocios, el concepto de diseñadores industriales *freelance*, entre otros a los que se puede dar solución mediante la creación de un espacio que pueda proporcionarles las herramientas necesarias para vender, comunicar, autopromocionar, validar, cotizar y colaborar en diversos proyectos, así como para aprender con base en experiencias de otros usuarios, disponer de un espacio para su portafolio, conocer eventos relacionados con el diseño industrial y encontrar guías para el emprendimiento y generación de negocios.

En el Bloque 1 se aborda un acercamiento al problema de investigación, así como las preguntas y objetivos del proyecto, también se presenta el trabajo de campo y el análisis de los resultados; en los Bloques 2 y 3 se dan los antecedentes del diseño industrial y un breve análisis del impacto que representa en la sociedad, así como los términos *personal branding* y emprendimiento, en el Bloque 4 se comienza la materialización de la plataforma digital *IDspace*, mientras que en el Bloque 5 se podrá observar la propuesta de modelo de negocio para aumentar el alcance futuro del proyecto y finalmente en el bloque 6 se presenta la identidad corporativa creada para *IDspace*.

*IDspace* está dirigida a estudiantes, egresados, maestros y profesionistas de la licenciatura en diseño industrial y sus variantes entre las que se destacan el diseño de interiores, producto y indumentaria, inicialmente será difundida a nivel interno de la Universidad Autónoma de Nuevo León en la Facultad de Arquitectura, ya que se ha considerado como método de investigación la etnografía y la encuesta misma que fue realizada con estudiantes de 6to semestre en adelante.

## Índice

Dedicación .....	II
Agradecimientos .....	III
Resumen .....	IV
Índice .....	V
Introducción .....	1
Bloque 1. Análisis del problema .....	5
1.1 Planteamiento del problema de investigación .....	5
1.2 Preguntas de investigación .....	6
1.3 Objetivos .....	7
1.4 Metodología para la investigación .....	8
1.5 Análisis de resultados .....	12
1.6 Hallazgos delimitados y definición de mercado meta .....	14
Bloque 2. Diseño Industrial .....	16
2.1 Diseño industrial .....	17
2.2 Impacto del diseño en la sociedad .....	18
2.3 Campos de trabajo del diseñador industrial .....	20
2.4 Aportaciones del diseñador industrial a la sociedad .....	23
2.5 Herramientas digitales-profesionales del diseñador industrial .....	25
Bloque 3. Emprendimiento y promoción profesional .....	29
3.1 Emprendimiento .....	29
3.2 <i>Personal branding</i> .....	32
3.3 Portafolio del diseñador industrial .....	33
3.4 El diseñador industrial emprendedor-freelance .....	35
Bloque 4. Gestión del entorno de aprendizaje virtual .....	40
4.1 Plataformas <i>e-learning</i> .....	40
4.2 Tipos de plataformas .....	44
4.3 Plataforma y usuario .....	44
4.4 Análisis de sitios similares .....	46
4.5 Proceso de creación de plataforma <i>IDspace</i> .....	49
Bloque 5. Plataforma <i>IDspace</i> .....	52
5.1 Modelo de negocio .....	53
5.2 Dirección creativa del proyecto .....	57
Bloque 6. Identidad <i>IDspace</i> .....	60
6.1 Nombre de la plataforma .....	60
6.2 Presentación del logotipo .....	61
6.3 Retícula de trazo y área de aislamiento del logotipo .....	62
6.4 Paleta de color principal y alterna .....	62
6.5 Tipografía del logotipo .....	64
6.6 Visualización de la identidad .....	65
Conclusiones generales .....	66

Bibliografía .....	69
Anexo 1. Encuesta de análisis de la situación actual de diseñador industrial .....	74
Anexo 2. Bosquejo de la arquitectura de la plataforma y mapa de sitio .....	77
Anexo 3. Bocetos de plataforma .....	78
Anexo 4. Visualizaciones del diseño de la plataforma .....	82
Anexo 5. Capturas de acceso al sitio en versión de prueba .....	85



## Lista de Tablas

Tabla 1. Áreas de especialidad del diseño industrial .....	23
Tabla 2. Tipos de portafolio .....	35
Tabla 3. Plataformas para diseñadores <i>freelance</i> .....	38
Tabla 4. Sitios web con entornos de aprendizaje .....	47
Tabla 5. Beneficios de los usuarios visitantes y <i>premium</i> .....	53
Tabla 6. IDspace, <i>business canvas model</i> .....	55

## Lista de Figuras

Figura 1: Trabajo del investigador .....	9
Figura 2: Lanzamiento de <i>IDspace</i> .....	16
Figura 3: Puntos para empezar un negocio .....	36
Figura 4: Entornos personales de aprendizaje.....	41
Figura 5: Modelo educativo de la UOC .....	42
Figura 6: Modelo educativo de <i>IDspace</i> .....	42
Figura 7: Elementos de las plataformas .....	43
Figura 8: Figuras centrales dentro de un entorno virtual .....	45
Figura 9: Organigrama del proyecto .....	59
Figura 10: Formación del nombre de la plataforma.....	60
Figura 11: Logosímbolo <i>IDspace</i> .....	62
Figura 12: Retícula de trazo y área de aislamiento.....	62
Figura 13: Paleta principal de color.....	64
Figura 14: Paleta de color alterna.....	64
Figura 15: Tipografía DIN® Next LT Pro.....	65
Figura 16: Mockup de la plataforma.....	65

## Introducción

Estudiar hoy en día implica hacer un esfuerzo continuo por prepararse en el ámbito profesional y personal, aunque en las aulas el aprendizaje se enfoca en el deber ser, es común encontrarnos con aspectos que no son abordados en clase. En este proyecto se hace referencia al tema de la educación continua y capacitación profesional para estudiantes, egresados y docentes a través de los entornos personales de aprendizaje (Castañeda & Adeil, 2013) al cual denominaremos como PLE, abordado en el bloque 4, el cual, se puede definir como el conjunto herramientas fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender configurados en base a procesos, experiencias y estrategias que el estudiante puede implementar para aprender en un medio determinado.

La característica principal de este proyecto se enfoca en la búsqueda de un espacio colaborativo entre profesionistas de la carrera de diseño industrial con otros individuos relacionados al entorno de forma asincrónica.

Para analizar esta problemática es necesario mencionar sus causas; entre ellas la falta de seguimiento y asesoría en proyectos estudiantiles de relevancia en temas relacionados al diseño industrial en diversos campos disciplinarios. La investigación de esta problemática se realizó por el interés en conocer las necesidades de capacitación, así como la forma de complementar las competencias profesionales.

Profundizar en la educación continua fue un interés académico para fortalecer las habilidades y competencias de los actores involucrados en el aprendizaje del diseño industrial; en el ámbito profesional se buscó realizar una herramienta de fácil acceso y de interés tendencial en el uso de las redes sociales.

En el contexto de las teorías tecnológicas-constructivista se realizó una serie de consultas a través de un formulario de 24 preguntas enfocadas en identificar las necesidades de capacitación y estado de conocimientos relacionados a su actividad estudiantil y profesional, asimismo se llevó a cabo un registro de observaciones en el entorno educativo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León en modalidad presencial, entrevistas para identificar áreas de oportunidad y apoyos a proyectos mediante la metodología etnográfica y de estudio de caso ya que el área era aún desconocida al inicio del proyecto y se buscaba conocer el contexto de la carrera de diseño industrial.

Se determinó realizar el estudio de caso dentro de la FARQ-UANL por la población estudiantil a abordar en un tipo de investigación mixta debido a que se obtuvieron datos de preguntas abiertas y datos cerrados que se cuantificaron; de esta forma se estableció como principales objetivos de investigación la identificación de los aspectos necesarios en los que se puede brindar capacitación y asesoría, el análisis de las tecnologías que intervienen en el proceso de aprendizaje para finalmente plantear el diseño de una

plataforma virtual que promueva la capacitación, mentoría, recursos para el emprendimiento y la actividad como *freelance* en el diseño industrial.

En el bloque 1 se realiza el planteamiento del problema de investigación partiendo de las interrogantes ¿qué herramientas utilizan los diseñadores industriales *freelance* al llevar a cabo su actividad profesional?, ¿qué tecnologías aportan al desarrollo del diseñador industrial como *freelance*?, ¿qué aspectos son necesarios para implementar el uso de plataformas para el aprendizaje personal en estudiantes y egresados de la carrera de diseño industrial?

En el bloque 2 se muestra un acercamiento al área del diseño industrial, sus impactos y campos de trabajo, así como las aportaciones y tecnologías más comunes usadas por esta profesión.

En el bloque 3 se presentan los conceptos para la promoción profesional como el emprendimiento, el *personal branding*, portafolio de trabajo y el término *freelance* usado en la comunidad del diseño gráfico y su adaptación al diseño industrial.

En el bloque 4, a través del concepto de *e-learning*, se abordan los entornos personales de aprendizaje, su relación con el usuario y el análisis de sitios similares.

Finalmente, los bloques 5 y 6 se presenta la planeación y diseño de propuesta de una plataforma virtual para diseñadores industriales como un

espacio para promover la colaboración, aprendizaje y asesoría profesionalizante; así como la presentación de la identidad corporativa del proyecto.

## **Bloque 1. Análisis del problema**

Este bloque expone el problema de investigación, así como el método de exploración utilizado y el instrumento elaborado para acercarse al objeto de estudio, el cual toma como referencia la etnografía y un cuestionario como métodos de recolección de información.

### **1.1 Planteamiento del problema de investigación**

Los estudiantes de la carrera de diseño industrial dentro de su profesionalización reciben una formación en las diferentes áreas del diseño industrial, elaboran proyectos para sus materias, practican con diversos materiales, participan en concursos, generan prototipos y llevan materias de diseño gráfico; por lo anterior el alumno recibe una formación en diversas áreas y puede enfocarse en alguna de ellas.

Ante esto, es evidente el desconocimiento sobre lo que un diseñador industrial necesita para ser *freelance*, qué hacer, cómo, cuánto cobrar, qué servicios ofrecer, cómo vender un proyecto, cómo hacer su portafolio, qué puede registrar como patente y a dónde acudir, cómo potencializar su trabajo y cómo emprender; como tal necesitan un espacio que les proporcione conocimientos y herramientas para trabajar mientras estudian o después de egresar, así como interactuar con otros diseñadores para el intercambio de ideas y proyectos.

## 1.2 Preguntas de investigación

Para abordar los aspectos de la problemática referida se desprenden las siguientes interrogantes:

- 1) ¿Qué herramientas utilizan los diseñadores industriales *freelance* al llevar a cabo su actividad profesional?
  - 1.1) ¿Cómo se vive la cultura emprendedora y de innovación en el diseño industrial local?
  - 1.2) ¿Cómo es la cultura de capacitación y espacios enfocados al diseño industrial?
  
- 2) ¿Qué tecnologías aportan al desarrollo del diseñador industrial como *freelance*?
  - 2.1) ¿Qué secciones debe de abordar una plataforma virtual para impulsar el desarrollo de diseñadores industriales *freelance*?
  - 2.2) ¿Qué aspectos son necesarios al diseñar una plataforma virtual que permita impulsar proyectos y generar valor curricular en el diseño industrial?
  
- 3) ¿Qué aspectos son necesarios para implementar el uso de plataformas para el aprendizaje personal en estudiantes y egresados de la carrera de diseño industrial?



### 1.3 Objetivos

Derivadas de las preguntas de investigación se han establecido los siguientes objetivos:

- 1) Identificar los aspectos necesarios en los que se puede trabajar para la capacitación y acompañamiento del diseñador industrial.
  - 1.1) Comparar la cultura emprendedora y de innovación en el diseño industrial a nivel local y global.
  - 1.2) Analizar la cultura de capacitación y espacios enfocados al diseño industrial.
- 2) Analizar las tecnologías que aportan al desarrollo del diseñador industrial como *freelance*.
  - 2.1) Determinar las secciones que debe de abordar una plataforma virtual para impulsar el desarrollo de diseñadores industriales *freelance*.
  - 2.2) Analizar los aspectos necesarios al diseñar una plataforma virtual que permita impulsar proyectos, capacitación y mentoría.
- 3) Diseñar una plataforma virtual que atienda las necesidades del diseñador industrial para convertirse en *freelance* y emprender proyectos.

#### **1.4 Metodología para la investigación**

Para abordar el proyecto se consideró como pertinente la etnografía, entendida como el conjunto de actividades que se le suele asignar el término de trabajo de campo y cuyos resultados se emplean como evidencias para la descripción del mismo, sus fundamentos y características radican en los actores y no en el investigador (Guber, 2001).

Si el área a estudiar es desconocida es recomendable introducirse en ella de una forma observadora, vivir, trabajar, empaparse del entorno, actuar como espectador, para ser receptor de las vivencias, problemas y posibilidades que arroje el estudio fenomenológico de la investigación en la que puede aplicar algún cuestionario o entrevista no formalizada con los sujetos de estudio. La observación como un método de recolección de datos que ayuda a detectar aspectos conductuales, explorar el entorno y recopilar datos, mismos en el que el propio investigador definirá la forma en la que registrará esta información (Padua, J., Ahman, I., Apezechea, H., & Borsotti, C., 1979).

Las etapas de la investigación etnográfica se centran en: 1) determinación del nivel de participación: Parte del supuesto “lo que la gente dice” y este moldeado consciente e inconscientemente por la situación social. El etnógrafo, es por consiguiente, una persona sensible al modo como se introduce en un ambiente y establece con cuidado el rol que le pueda facilitar examinar el entorno, y 2) recolección de información: será aquella que más relación tenga y ayude a descubrir las mejores estructuras significativas que dan razón de la conducta de los sujetos del estudio.

Como método se realizó un estudio de caso, ya que su vinculación con la etnografía resulta inherente. El estudio de caso podría definirse como el análisis y comprensión particular de una situación concreta con objeto de detectar e identificar prácticas y procesos cotidianos, locales e inmediatos y de realizar un análisis integrado y comprensivo de la misma (Zavala Pérez & Rodríguez Belmonte, 2009).

El estudio de caso es un camino que nos conduce a partir de concreto al conocimiento y explicación de lo estructural, en la Figura 1 se observa en el trabajo que realiza el investigador al trabajar bajo éste método:

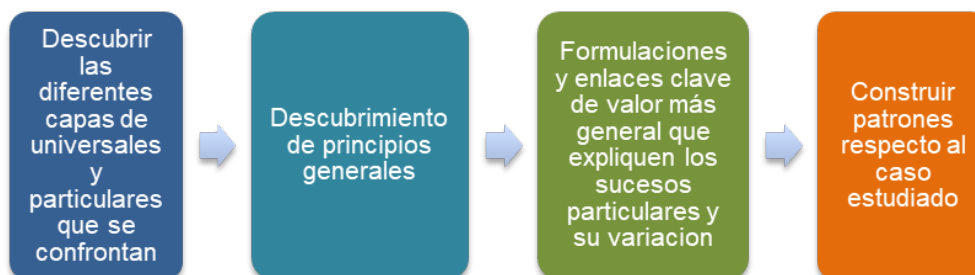


Figura 1: Trabajo del investigador. Fuente: Elaboración de la autora.

En muchos casos, si el área de investigación es totalmente desconocida para el investigador, es recomendable un primer contacto como observador participante, es decir tomar un papel como espectador en un determinado ambiente.

Es de suma importancia como observador participante llevar a cabo algunas entrevistas no estructuradas con algunos sujetos que llamaremos “personas clave”, que en esta investigación consideraremos a tres alumnos participantes

en concursos de invención de la UANL por su acercamiento al problema de investigación.

La observación participante es especialmente indicada para procesos exploratorios ya que forma parte del proceso de familiarización del investigador en el estudio de la situación.

Partiendo de lo anterior, al desempeñarse como docente de la Facultad de Arquitectura impartiendo las unidades de aprendizaje de diseño de la información y la imagen en los semestres de 6to a 7mo, a la autora del proyecto se le permitió realizar el proceso de observación participante e involucrarse con los estudiantes para conocer su situación e inquietudes en procesos específicos relacionados a sus proyectos y preparación.

También se utilizó como método para obtener información “entrevistas no estandarizadas <sup>1</sup>” para detectar dimensiones relacionadas al problema y objetivos de la presente investigación, aplicando un instrumento de tipo entrevista con una serie de preguntas relacionadas al fenómeno de estudio que permitió profundizar en ciertos aspectos relevantes y de gran aporte al producto integrador de aprendizaje, así como el estudio etnográfico con estudiantes de la carrera de diseño industrial de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León durante los meses de octubre 2016 a agosto 2018, en la que como investigadora y al mismo tiempo docente de la Facultad, se interactuó con estudiantes de 6to a 8vo semestre, con una muestra de 83

---

<sup>1</sup> Ver Anexo 1. Encuesta de análisis de la situación actual de diseñador industrial

participantes con quienes derivado de la convivencia, la observación y las charlas dentro y fuera de las aulas se pudieron encontrar diversos hallazgos e historias que proporcionaron información relevante para el desarrollo de la propuesta planteada en el presente proyecto.

Estos hallazgos se reducen en las historias personales de tres alumnas, quienes aunque con proyectos diferentes pero con situaciones en común, como el elaborar su proyecto repentina de cada semestre que las llevaría a participar en convocatorias internas para concursar en el diseño de proyectos de diseño de producto en las que después de un proceso largo a nivel interno y después a nivel universitario, resultaron ganadoras de premios a invención en el año 2015 por parte de la UANL, en las que se les otorgó la posibilidad de llevar a cabo el registro de propiedad intelectual a través de la UANL ante el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual (IMPI) organismo que después de un tiempo finalmente otorgó el registro a las alumnas el mes de marzo del 2018.

Cuando se les cuestionó sobre el producto registrado y el estatus actual en el que tenían el proyecto, mencionaron que aún no hacían nada y en algunos casos incluso ya no tenían los planos *y/o renders* del proyecto, pues después de la primera premiación ya no tuvieron seguimiento por parte de sus maestros dejando de lado la continuidad del proyecto y la búsqueda de un posible comprador o patrocinador que apoyara su producción. Mencionaron que les hubiera gustado generar ganancias con el proyecto, pero al no contar con una asesoría o alguien que les indicara algún camino a seguir optaron por dejar el

proyecto de lado y continuar con sus actividades académicas, hasta este momento, sus proyectos siguen sin tener movimiento.

### **1.5 Análisis de resultados**

Con base en el instrumento aplicado, el 57% de los entrevistados eran mujeres y el 43% hombres, todos estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la UANL donde el 61% pertenece a 7mo semestre, el 11.5% de 6to semestre y el 21.2% de 8vo semestre de la carrera de diseño industrial, en el que colaboraron 83 estudiantes.

El 78.8% conoce el perfil de egreso de la carrera de diseño industrial, mientras que el 15.4% contestó que “tal vez”; el 72% consideran que al finalizar sus estudios cumplen con el perfil de egreso, mientras que el 26% contestó que tal vez, ya que consideran que les faltan conocimientos sobre el mundo real, desarrollo de sus habilidades y el desconocimiento de ciertos programas que son necesarios en su profesión. Sobre las unidades de aprendizaje que les dieron conocimientos sobre emprendimiento, la mayoría coincidió con las de emprendedores, administración de proyectos, diseño de producto, mercadotecnia y las materias ACFU.

El 65% no ha participado en convocatorias, mientras que un 35% ha participado en concursos internos de la UANL y/o facultad teniendo como áreas las relacionadas al diseño de producto, mobiliario, salud y aplicaciones para *smartphones*.

En relación a la pregunta referida a sí la institución brindó apoyo, casi el 60% contestó que la institución si brindaba apoyo, pero solamente en el transcurso de desarrollo de la unidad de aprendizaje durante el semestre en curso. En cuanto a la promoción de proyectos, el 82% no ha realizado acciones para promoción, mientras que en intención para la generación y/o trámite para el registro de patente el 94.2% contestó negativamente.

En cuanto la generación de modelos de negocio solo un 3.9% contestó positivamente y un 2% tiene la intención de iniciar un negocio, aunque coinciden en que la institución ofrece herramientas para el emprendimiento como conferencias y tutorías, éstas solo les permiten tener información básica y espacios, pero no una práctica real.

Es a partir de lo anterior que consideran que se les deberían proporcionar cursos especializados, mentoría, *master clases* y/o concursos en donde se promueva el emprendimiento, la colaboración multidisciplinar y oportunidades para el *networking*. En cuanto a los porcentajes que la universidad obtiene, solamente un 12% sabe que la UANL obtiene entre un 30 a 45 por ciento de ganancia y/o co-propiedad. Únicamente un 2% tiene planes y/o conoce cómo potencializar el porcentaje restante.

Sobre las necesidades que como estudiantes requieren para potencializar su formación profesional dentro y fuera de las aulas el 31% mencionó que requieren de capacitación, mentoría, recursos económicos y facilidades de

precio. La mayoría coincide en que para difundir sus proyectos usan herramientas como redes sociales y plataformas para portafolios en línea.

Sobre si consideran que pueden iniciar un negocio propio y/o ser emprendedores-*freelance*, la mayoría contesto que sí, dado que como emprendedor hay que estar en constante movimiento, estar al tanto de las herramientas o programas de apoyo y sobre todo proponer constantes mejoras que maximicen el desempeño tanto de la empresa como del diseñador.

Y sobre las necesidades que ellos tienen, la mayoría contesto que lo principal es incentivar el emprendimiento, salir de la zona de confort y buscar dar más de lo que piden en el mundo real, capacitación flexible y accesible, concursos, seminarios, mentoría, práctica profesional, vinculación real, difusión y oportunidades equitativas.

### **1.6 Hallazgos delimitados y definición de mercado meta**

A partir del análisis realizado se pudieron identificar los siguientes hallazgos para trabajar y buscar dar solución:

- Procesos de validación de ideas
- Ventas y finanzas
- Asesorías especializadas
- Capacitación
- Mercadotecnia enfocada al diseño
- *Personal Branding*
- Registro de Patentes
- Vinculación Profesional



- Mentoría
- Concursos
- Difusión y promoción profesional equitativa

En resumen, este bloque se considera como de suma importancia dado que los resultados obtenidos brindaron una expectativa y un panorama amplio sobre la problemática planteada.

En función de estos hallazgos es importante promover la asesoría y análisis exhaustivo del sitio que se pretende elaborar de manera que sea un espacio que proporcione en la medida de lo posible respuestas a dudas, inquietudes y mentoría relacionada a los problemas dados y los que aún queden por resolver a medida que se incremente el número de participantes.

## Bloque 2. Diseño Industrial

El proyecto *IDspace*: diseño de plataforma para diseñadores industriales aborda la problemática detectada en estudiantes de la carrera de diseño industrial de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por lo que las actividades derivadas del proyecto están enfocadas a la creación de una solución para atender áreas de oportunidad, tales como brindar asesoría y apoyo formativo mediante un espacio web que proporcione herramientas para el desarrollo de competencias en estudiantes de nivel superior. A continuación, se presenta el mapa conceptual del proyecto en el que podemos observar que partiendo de antecedentes del diseño industrial nos trasladamos hacia el concepto de *personal branding* y portafolio de trabajo, sumando la metodología utilizada para abordar el problema de investigación en el que, a través de una plataforma para usuarios en un entorno digital, se busca ayudar en la formación del diseñador industrial a través del lanzamiento de *IDspace*.

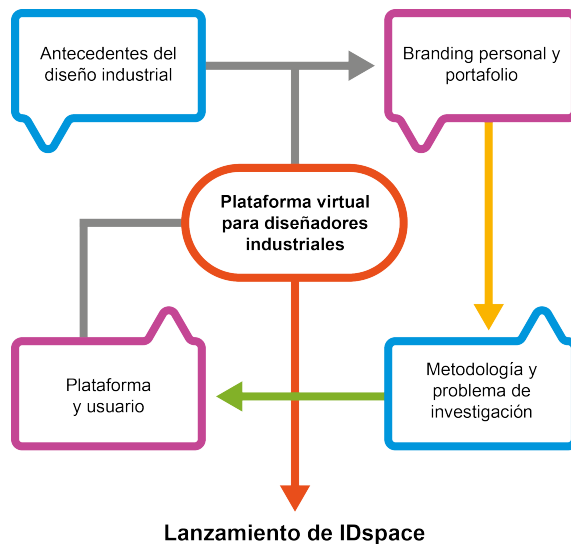


Figura 2: Lanzamiento de *IDspace*. Fuente: Elaboración de la autora.

## 2.1 Diseño industrial

Aunque los inicios del diseño industrial se remontan a la antigüedad, con Leonardo Da Vinci, uno de los primeros grandes diseñadores (ABC, 2009), fue en Inglaterra con la Revolución Industrial (1760-1830) que empezó el remplazo del trabajo manual por el trabajo de la máquina, y es cuando empieza a darse el término “producción industrial” cuya característica principal consistía en separar las tareas de concepción y las de construcción.

La finalidad del diseño industrial es la producción de objetos que respondan a necesidades de la sociedad, teniendo en cuenta las características exteriores, relaciones funcionales y estructurales que hacen del objeto un todo coherente (Grey & Samar, 2007).

El diseñador adquiere los conocimientos necesarios para producir artículos industriales de acuerdo con las necesidades del mercado, es quien establece un puente entre el producto y el usuario.

“Podemos entender toda actividad que tiende a transformar en un producto industrial de posible fabricación las ideas para la satisfacción de determinadas necesidades de un grupo” (Löbach, 1981, pág. 14).

Cabe señalar que el objeto principal del diseño es el lenguaje del producto, visto desde el punto de vista funcional y para el usuario final, cuya actividad se relaciona con las nociones de creatividad, fantasía, invención e innovación técnica. Todo objeto de diseño se ha de entender como el resultado de un

proceso de desarrollo definido por condiciones tanto técnicas, sociales y personales (Bürdek, 2007, pág. 117).

Es una forma creativa y técnica de desarrollar todo tipo de productos, ya sean para consumo o para beneficio propio. Su principal objetivo es que sea factible y funcional, dándole sentido al producto previamente diseñado. El proceso necesario para llevar a cabo el producto final va desde el análisis del usuario y sus necesidades, generación de ideas creativas plasmadas mediante bocetos para llegar a propuestas novedosas e innovadoras para finalmente empezar las pruebas de prototipo midiendo su fuerza y factibilidad.

Mart Stam entendía por “diseñador industrial” a aquella persona proyectista que podía trabajar para la industria desde cualquier campo, pero en particular en la creación de nuevos elementos y materiales (Bürdek, 2007, pág. 16).

## **2.2 Impacto del diseño en la sociedad**

En la actualidad, el valor que representa el diseño en las sociedades industriales y culturalmente sensibles funciona como un catalizador de sus actividades económicas ya que es una de las características de una economía desarrollada, pues la necesidad y apreciación del diseño está establecida en la mente de empresarios, gobiernos y sociedad (Bruzzone, 2007).

Hablar del impacto que tiene el diseño industrial en la sociedad es mencionar la importancia que tiene en la mejora del enfoque social y económico, pues contribuye al desarrollo de los países en beneficio de sus habitantes, ya que

apela al impacto que tendrá en la sociedad los pros y contras, sin buscar beneficios económicos.

En la cuarta edición de *Designers Republic* celebrada en la Ciudad de México en el 2013, Gil González, diseñador industrial, reflexionó sobre el trabajo interdisciplinario que conlleva la producción de un diseño, la cual se basa en tres conceptos clave: coherencia, relevancia y pertinencia.

Cada producto industrial está encaminado a cubrir una determinada necesidad y el producto final es consecuente con la influencia de diversos factores que como se mencionó antes son enfocadas al usuario, pero que indudablemente están determinadas por las exigencias de materias primas y procesos de fabricación, aspectos de organización comercial y la competencia (Löbach, 1981). Según Marina Domínguez, en México, la industria difícilmente aceptará la producción de objetos con un costo elevado de diseño por pago de derechos y/o patentes.

Con el paso del tiempo desde sus inicios, el diseñador, tuvo que adaptarse a las condiciones del medio, así como integrar métodos científicos que pudieran ser aceptados por la industria para validar su participación dentro de un mundo cada vez más demandante e industrializado, teniendo como tarea traducir las funciones del producto en signos comprensibles para todo usuario.

### 2.3 Campos de trabajo del diseñador industrial

El diseñador industrial es un profesionalista que se encarga de diseñar objetos que respondan a necesidades del entorno y para un mercado específico, la producción industrial dependerá del estado del mercado para su introducción.

Entre los beneficios generales que otorga contar con un área enfocada al diseño industrial y/o de producto, está la capacidad de trabajar con la creatividad para el desarrollo de la innovación en la producción de objetos que respondan a una necesidad específica que atienda los requerimientos técnicos y funcionales para satisfacer necesidades del usuario final. Con un ambiente laboral cada vez más competitivo, el diseñador industrial debe responder a exigencias y expectativas cada vez más altas.

Los diseñadores industriales deben tener habilidades para comunicarse de forma oral y escrita, excelente presentación, análisis de problemas, planificación y organización; en cuanto a conocimientos: dominio de un segundo idioma como el inglés, *software* especializado para diseño industrial, administración de proyectos, modelado de sólidos paramétricos, normas de calidad, diseño de mecanismos, herramientas, entre otros (González, 2017).

El título de diseñador industrial habilita al profesional para actuar en las siguientes áreas:

- Diseño, planificación y desarrollo de productos destinados a ser fabricados industrialmente, incluyendo todas sus modalidades;

utensilios, instrumentos, artefactos, máquinas, herramientas, equipamientos, etc.

- Asesoramiento empresarial y participación interdisciplinaria en equipos de proyectos y producción.
- Confección de normas y patrones de uso de productos o sistemas de productos.
- Arbitrajes y pericias en lo referente a leyes de diseño y modelos industriales.
- El campo laboral, en función de todas las tareas para las que está capacitado, permite que el diseñador Industrial pueda desempeñarse como:
  - Diseñador independiente, individualmente o en equipo con otros profesionales.
  - Diseñador de una o varias empresas industriales públicas o privadas.
  - Investigador de productos avanzados.
  - Docente universitario
  - En la función pública, en campos afines: como la industria, comercio exterior, etc.
  - Asesor en el campo privado o público
  - Analista
  - Asistente de Proyectos
  - Auxiliar de control de producción
  - Ingeniero en Diseño de Producto
  - Ingeniero de Proyectos
  - Sistemas de calidad
  - Dibujante
  - Diseñador gráfico
  - Diseñador industrial

Según Löbach (1981), el campo de actividad un diseñador industrial es amplio y engloba diversas actividades en las que se puede destacar y aplicar diversas aptitudes:

- En la dirección de diseño: para llegar al puesto de Director de diseño, es necesario tener años de práctica ya sea como diseñadores o ingenieros de desarrollo de productos. Sus funciones además de dirigir un área y ser responsable ante la alta dirección, serán orientadas a coordinar los procesos de diseño, así como las decisiones pertinentes para efectuar un proyecto, debe ser capaz de hacer que el equipo de trabajo pueda funcionar de forma integrada y en equipo.
- Como diseñador industrial: es quien debe configurar conceptos, debe saber cómo comunicarse con sus iguales y jefes. Su actividad, dependerá en gran medida del ramo y tipo de productos que se desarrollen en la empresa.

Como se observa en la Tabla 1, con base en el libro Diseño Industrial de Löbach (1981) y complementada por el trabajo de campo realizado con los estudiantes, el diseñador industrial puede desarrollarse en diversas áreas de especialidad, según la necesidad que satisfaga al empleador.



**Tabla 1**  
*Áreas de especialidad del diseño industrial*

<b>Área</b>	<b>Descripción</b>
Diseñador industrial – Investigación	Es quien ejerce una función de consejero al presentar las posibles soluciones a un problema dado.
Diseñador industrial – Marketing	Es quien está involucrado en procesos de posicionamiento, estrategia y promoción para ventas.
Diseñador industrial – Planificador	Su trabajo se concentra en producir ideas y soluciones originales que pueda concretizar y llevar a cabo para el éxito de un producto.
Diseñador industrial – Sistemas de calidad	Revisa los procesos de producción y busca la mejora del sistema de producción así como las líneas de servicio.
Diseñador industrial – Sistemas de productos	Posee una capacidad para examinar y coordinar una gran cantidad de elementos simples a fin de concretar una solución óptima de conjunto.
Diseñador industrial – Asesor de diseño	Opera de forma independiente, por lo que puede trabajar para varias empresas de diversos ramos, tiene una amplia visión sobre la realidad del mercado y su experiencia se deriva del trabajo con otros proyectos. Por lo general la alta dirección deposita su confianza en él, ya que sus aportes salen de la burbuja de la empresa. Su labor se enfoca a dar sugerencias fundamentadas.
Diseñador industrial – Teórico	Su labor se orienta a la capacidad para elaborar teorías o investigaciones enfocadas a procesos de diseño, desarrollo de métodos para planificación y elaboración de proyectos. Como teórico puede elaborar investigaciones a modo de reflexión sobre la condición actual de la profesión en el mundo.
Diseñador industrial – Docente	Su labor se orienta a la enseñanza de la profesión a las nuevas generaciones, marcada por su experiencia profesional así como proyectos realizados fuera de la entidad académica.
Diseñador industrial – Diseñador gráfico	Su actividad se enfoca en trabajar cuestiones de la imagen y <i>branding</i> del producto y/o empresa. Posee habilidades enfocadas al diseño gráfico y/o publicidad.

*Fuente: Elaboración de la autora con base en Löbach (1981)*

## **2.4 Aportaciones del diseñador industrial a la sociedad**

Nuestros ancestros, los primeros hombres en la tierra, pronto se vieron en la necesidad de encontrar soluciones a los problemas que se presentaban en el día a día por lo que tuvieron que crear artefactos que pudieran ayudarles a

sobrevivir. Estas herramientas fueron las primeras que se usaron para mejorar la calidad de vida.

Los objetos se definen por el contexto al que debe satisfacer y que abarcaran factores en función de características culturales del consumidor final (Bertrán, 1969).

Las necesidades del hombre, según Löbach (1981), se satisfacen a través del uso de objetos, con base en las funciones de los productos que se manifiestan como valores útiles clasificándose en cuatro categorías:

- Objetos naturales: el hombre no interviene en ellos y se basan en el uso de la materia prima
- Objetos naturales derivados de una modificación: el hombre interviene en procesos de transformación
- Objetos artísticos: utiliza elementos estéticos que facilitan la interpretación por parte del espectador
- Objetos de uso: el diseñador interviene en la creación y fabricación.

Siguiendo con lo mencionado por Löbach (1981), se encuentran los productos artesanales e industriales, el primero marcado principalmente por su función simbólica y el segundo por su función práctica. Una cuestión que debemos señalar a su vez como aspectos que han incidido en la incorporación de diseño en el mercado, tiene que ver con su profesionalización y formalización como una disciplina.

Tal como menciona Correa (2010) el diseño tiene una destacada participación en la industria, en los procesos de producción de bienes y servicios pues queda en el diseñador la labor de participar en la producción así como en la coordinación de los factores necesarios para llevar a cabo la fabricación de un producto, y en él recae la labor de dar forma a bienes, integrar dimensiones simbólicas, visuales y culturales que atañen al producto así como las técnicas con las cuales es realizado.

Hablando en términos de inserción profesional, la reciente incorporación de graduados de carreras de diseño al mercado de trabajo, genera bienes y servicios a partir de la intervención del diseño como práctica profesional que ha permitido introducir el servicio de diseño en la producción nacional, y por ende, a los consumos (Correa, 2010, pág. 10).

Para Devalle (2009) quien plantea que nos encontramos frente al hecho de constatar la hegemonía de la cultura de la imagen en escenarios globalizados, llegando en algunos diagnósticos a hipotetizar el reemplazo de lo verbal por lo visual, sin tener en cuenta el protagonismo del diseño, queda claro que actualmente en el mundo actual y sus exigencias, influye más lo visual que lo verbal, lo vemos en las noticias o en los videos virales que rondan en las redes sociales, una imagen vale más que mil palabras.

## **2.5 Herramientas digitales-profesionales del diseñador industrial**

Entre las herramientas esenciales digitales que usa el diseñador industrial para realizar su actividad profesional en los diferentes proyectos con los que se

encuentra durante su etapa de estudiante y profesional se encuentran los programas de modelado 3D que incluye formas libres y orgánicas de superficies y sólidos tales como:

- *Autodesk Alias Design*: para creación de modelos 3D conceptuales en diseño industrial, visualización, animación y modelos de producción, herramienta ideal para creación y comunicación en diseño industrial. Optimiza el proceso creativo en el desarrollo de nuevos productos de consumo y transporte, tiene la capacidad de crear curvas libres para modelos complejos, comandos para evaluación de formas, continuidad y aspecto de superficies. Cuenta con un motor de renderizado de alto nivel, así como la posibilidad de producir animación.
- *Geomagic ClayTools*: es utilizado para crear modelos 3D orgánicos complejos, orientado para ser utilizado en diseño de productos de consumo, joyería y personajes 3D de juegos; incluye interface de exportación de datos para usar en programas de animación, renderizado y salida a STL<sup>2</sup> para impresión 3D.
- *FORMZ*: aplicación de diseño 3D potente que ofrece una variedad de personalidades y herramientas de modelado con una interfaz fácil de usar para expresar y comunicar su imaginación.

---

<sup>2</sup> *Standard Triangle Language*

- *Rhinoceros*: puede crear, editar, analizar, documentar, renderizar y animar proyectos de diseño, usa curvas NURBS<sup>3</sup>, superficies y sólidos sin límite de complejidad, grado o tamaño.
- *SolidThinking*: permite a los ingenieros de diseño, diseñadores de productos y arquitectos crear e investigar conceptos estructuralmente eficientes de forma rápida y sencilla. Las simulaciones estructurales tradicionales permiten verificar si un diseño soportará las cargas requeridas.
- *Solidworks*: permite crear geometría 3D usando sólidos paramétricos, esta aplicación está enfocada al diseño de producto, diseño mecánico, ensambles y dibujos para taller.

De esta forma se puede concluir que el diseñador industrial se configura como un agente para producir, idear, planear y socializar, así como una persona que promueva la solución de problemas que satisfagan las necesidades reales del usuario.

Se evidencia la importancia del diseño en la industria y en la sociedad, ya que en un mundo de problemas reales, el diseño interviene para solucionar e implementar acciones o productos que favorezcan su entorno.

A pesar de que existe un número considerable de escenarios para el desarrollo de un diseñador industrial cabe señalar que estos espacios se plantean como áreas de trabajo en las que interviene como profesional de la

---

<sup>3</sup> *Non-uniform rational B-spline*

materia, sin embargo, no se puede asegurar que tales áreas funcionen bajo alguna definición establecida, son vistos como conceptos relativos de cada uno.

En el siguiente bloque, abordaremos los conceptos *freelance*, *personal branding* y emprendimiento como áreas adicionales para el estudiante o egresado de esta disciplina, así como la importancia de promover un entorno personal de aprendizaje para el desarrollo integral de la persona.

### **Bloque 3. Emprendimiento y promoción profesional**

En este bloque se enfocará el texto hacia la definición del emprendimiento desde la perspectiva del diseñador, ya que comúnmente el diseñador como profesionalista después de egresar pasa a trabajar para alguien más, es entonces que nos enfrentamos al término *freelance* que permite trabajar de forma autónoma, proyectos para otros clientes pero, el concepto creado para este proyecto radica en las necesidades del diseñador industrial y el poder de la marca personal (*personal branding*) para crear “Diseñadores Industriales y Emprendedores-*freelance*”

#### **3.1 Emprendimiento**

Un emprendimiento puede entenderse como iniciar un proyecto nuevo, ya sea de algún producto o un tipo de producto específicos.

Emprender es perseguir la oportunidad más allá de los recursos que se controlen en la actualidad (Stevenson, 2000) y en efecto la labor de emprender es perseguir el mercado, adentrarse, posicionarse y mantenerse como una opción viable y de calidad para el usuario y/o cliente, labor realizada por el emprendedor ya sea en individual o de forma colectiva.

Kao R sugiere que el “emprendimiento es el proceso de hacer algo nuevo y algo diferente con el fin de crear riqueza para el individuo y agregarle valor a la sociedad” (1989).

Esta definición muestra la importancia creciente que tiene la sociedad en cuanto al proceso de crear una empresa o negocio con el propósito de alcanzar una meta, emprendiendo nuevos retos, nuevos proyectos y de entender al líder como una figura corporativa y comunitaria.

Según Knight “los emprendedores intentan predecir y actuar sobre el cambio en los mercados. El emprendedor carga con la incertidumbre de la dinámica del mercado” (1921).

La principal característica del emprendedor es la adaptabilidad, innovación y actitud emprendedora, aquella que le permite hacer lo que otros no han hecho, alguien que toma los cambios como una oportunidad de crecimiento y desarrollo de espacios u oportunidades en el mercado (Formichella, 2004).

Schumpeter (1911) afirma que el emprendedor es un innovador que implementa el cambio en los mercados a través de la realización de nuevas combinaciones que pueden tomar varias formas:

- Introducción de un nuevo bien o de una nueva calidad del mismo
- Introducción de un nuevo método de producción
- Apertura de un nuevo mercado
- Conquista de una nueva fuente de abastecimiento de nuevos materiales o de sus partes
- Creación de una nueva organización
- Reorganización de una organización existente

Por lo anterior se puede definir como emprendedor a aquel sujeto que ve oportunidades en el mercado y busca una solución por medio de un bien o un



producto, alguien que se adapta a las necesidades del mercado y responde a éstas implementando acciones concretas de emprendimiento.

Emprender no solo se le puede atribuir a crear un negocio nuevo, sino a la capacidad de generar soluciones innovadoras con objetivos establecidos para la sociedad y el entorno en el que se encuentre.

Un emprendedor es alguien que debe tener como características principales actitudes como liderazgo, empatía, apertura, prudencia e innovación, alguien que responde a los cambios en la sociedad y es un motivador con sí mismo y los demás.

El diseñador industrial, un profesionalista que, si bien su labor es altamente influyente en el desarrollo de la sociedad, cuando produce de forma autónoma se enfrenta a un camino incierto y a la vez desconocido.

Para el diseñador, José Manuel Mateo Hernández, los problemas que enfrentan los diseñadores industriales para emprender derivan en los recursos económicos, problemas para invertir, desconocimiento de otras áreas, validación de ideas, viabilidad y falta de estrategias para emprender (Hernández, 2012).

Sumado a esto, está la capacidad de vender una idea, aunque en ocasiones incluso se cuente con un registro de la invención, queda en un registro sin movimiento de la idea y es aquí donde el diseñador, puede encontrar un espacio para el emprendimiento.

Se abren las puertas para identificar necesidades y surge la necesidad de asesoría en temas de negocios, lo que genera un área de oportunidad para la capacitación y acompañamiento en gestión de proyectos de diseño industrial para su apertura al mercado ya sea adoptando un modelo de negocio o con la renta de una patente a una empresa más grande.

### **3.2 Personal branding**

Peters expresa que “la única manera de lograr diferenciarnos en un mundo cada vez más competitivo es manejando nuestra carrera como las grandes empresas manejan las marcas de sus productos” (Peters, 1997).

La también conocida marca personal es el conjunto de atributos fundamentales de una persona, así como todo aquello por lo que se diferencia y se caracteriza esta persona de los demás, tomando esto como base para representar gráficamente la marca mediante un nombre o un símbolo.

Según Grande (2006) en su libro Conducta real del consumidor y marketing efectivo, una marca es un nombre, término, diseño o señal, o una combinación de éstos que identifica bienes o servicios de un productor y los diferencia de los demás competidores. Supone una oportunidad de delimitar lo que somos con lo que hacemos, encontrando lo diferente, lo relevante y lo que te hace único para compartirlo con los demás.

Según Cantone (2010) “antes de crear tu propia marca personal debes de conocerte a ti mismo” y para ayudarse de esto uno mismo puede preguntarse,

¿en qué soy bueno?, ¿qué me hace diferente al resto de las personas?, ¿qué habilidades poseo?, ¿en qué medio me siento más a gusto?

Hay que tener en cuenta los principios para el desarrollo de un *personal branding* con el objetivo de evolucionar como persona de negocios y convertirse en una marca reconocida, siendo única y especial.

El *personal branding* enfocado en el diseñador industrial conforma una parte importante que debe ser considerada por los alumnos de esta profesión pues toma importancia al momento de difundir sus conocimientos y auto promocionarse con la sociedad para adentrarse en el mercado laboral. Es de suma importancia recalcar que habla por uno mismo y que debe reflejar las aspiraciones del estudiante, pues será su forma de darse a conocer en el exterior y con su gremio.

### **3.3 Portafolio del diseñador industrial**

Se entiende “portafolio” como una cartera de mano para llevar libros, papeles y/o documentos, un documento que trae en su interior información y/o muestras, papelería entre otros elementos (RAE, RAE - Real Academia Española, s.f.).

Dentro del área del diseño puede ser una muestra física o virtual del trabajo del diseñador según su etapa de estudios, ya que esta adoptará una o varias formas diferentes según las exigencias del empleador y lo más probable es que

dicho documento experimente transformaciones considerables en su paso de estudiante a profesionalista (Taylor, 2013).

El portafolio tiene como objetivo dar a conocer cada una de las destrezas adquiridas por los estudiantes durante su proceso de formación como diseñadores, lo que domina, resuelve y conceptualiza en una muestra de él/ella mismo(a).

Un portafolio debe ser un documento que contenga información del estudiante o profesionalista que busca dar a conocer su trabajo. Como menciona Demera (2016), el portafolio permite mantener de manera organizada los documentos y trabajos, ya sea de forma impresa o digital.

Tomando como referencia las clasificaciones de Taylor (2013) y Demera (2016), sobre los tipos de portafolio, en el diseño industrial pueden implementarse los tipos de portafolio de alumno, profesional y diseño, el cual será transformado a diseñador industrial.

**Tabla 2**  
*Tipos de portafolio*

Tipo	Características
Alumno	Muestra procesos de bocetaje y una amplia variedad de propuestas como sus bocetos e ilustraciones a fin de demostrar su capacidad para resolver creativamente un problema. Es el primer portafolio de todo estudiante de diseño.
Profesional	Recopila cada una de las actividades realizadas en un determinado periodo o área. A través de él se accede a la visualización de experiencias y habilidades del profesionalista, debe procurar mantener el equilibrio entre la expresión personal y las necesidades de la industria creativa.
Diseño industrial	Se confecciona en función de las necesidades del empleador, a diferencia del de estudiante o el profesional, éste se realiza según el perfil de puesto al que se desea aplicar, integrando su currículum vitae como método para conocer al candidato.

Fuente: Elaboración de la autora

### 3.4 El diseñador industrial emprendedor-freelance

El término *freelance* definido por la real académica española literalmente como 'lanza libre', 'mercenario'.

1. adj. Dicho de una persona: Que realiza por su cuenta trabajos periodísticos, escritos o gráficos y los ofrece en venta a los medios de comunicación. U.t.c.s.
2. adj. Dicho de una persona: Que trabaja independientemente en cualquier actividad. U. t. c. s. (RAE, RAE - Real Academia Española, s.f.)

Dicho de otra forma, de llamar a los mercenarios, personas sin jefe ni responsabilidad determinada hasta el momento en el que alguien les contrataba para cumplir con una tarea, las cuales consistían por lo general en asesinatos y secuestros. Aunque hoy en día el término se les atribuye a las personas que

trabajan por su propia cuenta, de modo que son sus propios jefes y su horario de trabajo es determinado por ellos mismos.

Entre las habilidades que debe tener un *freelance* según Fishel (2011), son tener confianza en lo que hace, pasión por lo que hace, mantener una mente abierta, ser honesto, resolutivo, empático y hábil para comunicarse; es de suma importancia saber comunicarse porque de ahí parte el que pueda cobrar por sus servicios y comunicar su trabajo con el empleador, sin esta habilidad puede que queden dudas sin resolverse y trabajos incompletos.

Sobre el momento en el que es mejor iniciar a ser *freelance*, no existe un tiempo determinado para hacerlo, surge en función de las necesidades del estudiante y/o profesionalista, pero lo más importante es que para iniciar debe tener un esquema de trabajo, como se aprecia en la Figura 3, que permita tener identificados los tres puntos más importantes para empezar un negocio, ya sea independiente o colaborativo, los cuales se describen más adelante:

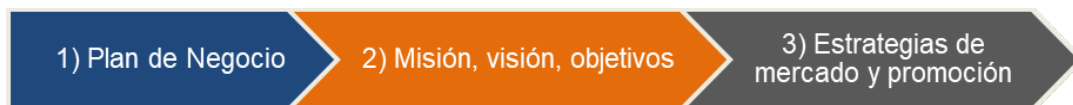


Figura 3: Puntos para empezar un negocio. Fuente: Elaboración de la autora

- 1) Plan de negocio: un plan para visualizar su producto o lo que va a ofrecer al mercado, de ahí su relación con emprender; aunque sea de forma personal, debe tener un plan de negocios que respalde su quehacer y delimite sus alcances.

- 2) Misión, visión y objetivos: como toda marca o nuevo negocio son esenciales para establecer lo qué es y busca ser.
- 3) Estrategias de mercado y promoción: debe tener planes de respaldo para promocionarse y darse a conocer en diversos medios.

Partiendo de los tres puntos señalados anteriormente, es indispensable que el diseñador ya sea de manera *freelance* o a través de la creación de una *startup*, como modelo de negocio que describe Martínez en su libro “*Startupismo*” (2016), una *startup* se puede definir como “una idea que se convierte en negocio” y aunque para el autor, no considera que esto pueda llamarse empresa, para un diseñador o profesionalista, debe tener en cuenta los tres aspectos básicos para la generación de una estructura empresarial vistos en la Figura 3, que ayudan a tener claro el camino a seguir, los motivos, clientes, objetivos y estrategias que se pueden implementar para un proyecto de negocio a corto o largo plazo.

Entonces, un diseñador industrial *freelance* se define como aquel profesionalista que tiene claras sus habilidades y ofrece al mercado soluciones creativas a los problemas planteados por la sociedad y el cliente, una persona que cuenta con un portafolio profesional en el que queda claro quién es, qué hace y qué puede hacer, es inventivo y prudente, capaz de generar propuestas de negocio con base en sus conocimientos y habilidades adquiridas y desarrolladas.

Actualmente existen aplicaciones ya sea para *iOS*, *android* o plataformas web que se han desarrollado para ayudar a la comunidad de diseñadores *freelance* de todo el mundo, entre las que se destacan las siguientes por su acercamiento al proyecto.

**Tabla 3**  
*Plataformas para diseñadores freelance*

Sitio-App	Descripción
Workana <a href="https://www.workana.com">https://www.workana.com</a>	Es un sitio que permite publicar un proyecto y las necesidades que se requieren, los usuarios reciben las propuestas y pueden compararlas para seleccionar a alguien que realice este trabajo (o seleccionar un equipo de trabajo) <i>freelancers</i> y permite pagar cuando se esté satisfecho con el trabajo realizado.
Prolance <a href="http://www.getprolance.com">http://www.getprolance.com</a>	Es una comunidad de <i>iOS</i> donde los <i>freelancers</i> se ayudan entre sí para encontrar el precio adecuado para su próximo proyecto, ofrece la opción de calcular el precio ya sea por hora, con base en educación, experiencia, ubicación, entre otras opciones, así como conectar con otros <i>freelancers</i> .
Github <a href="https://github.com">https://github.com</a>	Permite construir un <i>software</i> . Usada por desarrolladores para construir proyectos personales, apoyar sus negocios y trabajar en tecnologías de código abierto.
Freelancer <a href="https://www.freelancer.com">https://www.freelancer.com</a>	Es una plataforma en donde convergen <i>freelancers</i> en busca de trabajo y empleadores con interés de contratar.
Behance <a href="http://behance.net">http://behance.net</a>	Es una <i>Web App</i> donde diseñadores y especialistas relacionados con el diseño, en su mayoría gráfico, comparten su trabajo a través de portafolios en línea.
SoyFreelancer <a href="https://www.soyfreelancer.com/">https://www.soyfreelancer.com/</a>	Es página en la que el usuario puede encontrar trabajos como <i>freelance</i> y/o publicar ofertas para trabajo.

Fuente: Elaboración de la autora.

Las plataformas virtuales son desarrolladas para funcionar desde un navegador web, ya sea para el intercambio de datos o realizar operaciones, tales como *Gmail* o *Google Maps* así como *Facebook*, *Flickr* y *Twitter*, una aplicación web hospedada en internet permite tener mayor control para las



actualizaciones y diseño sin que el cliente realice alguna acción para su actualización de versión permitiendo incluso el trabajo *offline* con la introducción del HTML5 (Luca, 2014).

Por lo anterior, se puede concluir que en la actualidad es de vital importancia que el diseñador sea capaz de auto evaluarse y desarrollar proyectos competentes en los que aplique sus conocimientos, así como generar recursos que pueda recopilar para integrarlo en un portafolio de trabajo según sea su nivel actual de estudios, así como el giro de su trabajo.

El emprendimiento visto como la capacidad de iniciar ya sea de un nuevo producto o proyecto específico, es una alternativa para dar solución o variedad a un determinado plan u oportunidad en el mercado en el cual se pueden implementar modelos de negocio capaces de responder a la globalidad.

Todo emprendimiento es un proceso, ya sea como una empresa, en sociedad o desde una marca personal, esta última engloba el poder de la diferenciación entre la misma persona y el entorno a través de sus competencias y habilidades profesionales.

## **Bloque 4. Gestión del entorno de aprendizaje virtual**

Desde el punto de vista de los Entornos Personales de Aprendizaje (en adelante PLE, por sus siglas en Inglés de *Personal Learning Environment*), hablaremos del poder de las plataformas digitales del siglo XXI como un medio para acercarse al estudiante nativo digital para entender y explotar el uso de plataformas de aprendizaje para la educación continua del diseñador, sea estudiante o egresado.

### **4.1 Plataformas *e-learning***

El *e-learning* se entiende como el uso de plataformas *online* para el aprendizaje continuo y de fácil acceso como las redes sociales y canales de videos; para abordar este tema es necesario comenzar con el análisis del PLE, entendido como el ambiente en el que un individuo aprende.

Desde la perspectiva de Castañeda y Adeil (2013), las personas tienen un entorno para aprender durante toda su vida, conexiones sociales y fuentes de aprendizaje y posteriormente la educación se abrió paso ante la llegada del internet.

Un PLE es el conjunto herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender, configurados con base en procesos, experiencias y estrategias que el estudiante puede implementar para aprender en un medio determinado por las

tecnologías. En la siguiente figura se observan los tres entornos personales de aprendizaje:

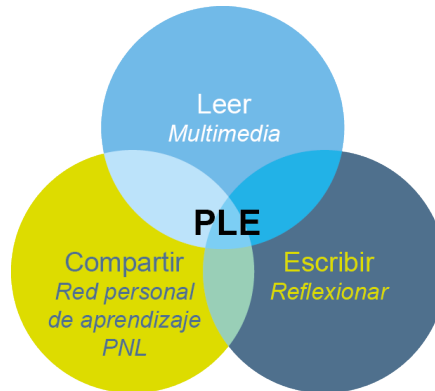


Figura 4: Entornos personales de aprendizaje. Fuente: Elaboración de la autora

- 1) Fuentes documentales y experienciales sitios en los que se extrae e informa.
- 2) Espacio en donde se hacen las cosas derivadas de información obtenida.
- 3) Herramientas en las que se relaciona al individuo con otras fuentes, ya sea a través de textos, experiencias o mentoría.

Un PLE se refiere al aprender a aprender, enseñar a solucionar problemas y no únicamente dar soluciones a problemas conocidos. Con base en el PLE el e-learning es parte de una formación profesional que cada día toma más terreno.

De acuerdo con Begoña Gros (2011) la diferencia entre la educación a distancia y el *e-learning* radica en que el primero puede o no utilizar la tecnología, mientras que el segundo utiliza el internet como sistema de acceso a contenido.

Con base al modelo educativo de la Universidad Abierta de Cataluña, que se muestra en la Figura 5, *IDspace* trabaja con un modelo centrado en el estudiante de manera que se puede estructurar como se observa en la Figura 6, como un modelo cíclico entre sus partes y el estudiante.



Figura 5: Modelo educativo de la UOC. Fuente: Elaboración de la autora



Figura 6: Modelo educativo de *IDspace*. Fuente: Elaboración de la autora

El enfoque centrado en el estudiante permite un conocimiento localizado en sus necesidades y provee el acompañamiento y/o asesoría por parte de mentores reconocidos por su calidad de enseñanza y experiencia, ya que

estudiar en entornos virtuales, permite flexibilidad de la persona en sus tiempos y a su tiempo (Belloch, s.f.).

Existen diversos términos asociados al PLE y aunque son variados se resumen a sistemas contenedores de cursos que promueven la participación entre el usuario-docente-plataforma. Entre los elementos y características de las plataformas podemos delimitar los siguientes para fines de la realización de este proyecto, siguiendo la propuesta de Rodríguez (2009):



Figura 7: Elementos de las plataformas. Fuente: Elaboración de la autora

*IDspace* se propone como una plataforma para estudiantes, docentes y egresados en la que podrán 1) tener acceso a contenidos (en formatos PDF, HTML, entre otros), 2) participar en foros, mensajería, mentoría, 3) inscribirse a cursos en los que se dará acceso a exámenes y elaboración de constancias, y 4) tener acceso a otros servicios de la plataforma, todo bajo un *login premium*.

Actualmente estas plataformas pueden agruparse en comerciales, *software* libre y desarrollo propio, siendo las plataformas comerciales las que favorecen acciones formativas en *e-learning* por ser fáciles de instalar, tener un servicio de asistencia técnica ágil y rápido y actualizaciones automáticas.

Existen dos modelos de licencia, la completa, cuyo costo se determina en función del número total de alumnos de la institución; y la limitada, con derecho a instalar el *software* en un único servidor.

## **4.2 Tipos de plataformas**

Las plataformas de *software* libre son aquellas que se encuentran para descarga libre y con acceso a modificar, decidir o implementar con otros módulos; mientras que las plataformas de desarrollo propio no están dirigidas a su comercialización y responden a factores educativos y pedagógicos.

*IDspace* se propone como una plataforma comercial por su acercamiento al *e-learning* que es el objetivo principal de este proyecto: construir una plataforma web que permita el acercamiento de alumnos hacia una plataforma para capacitación y acompañamiento profesional.

## **4.3 Plataforma y usuario**

Las TICs ganan cada día más terreno como un medio en el que el aprendizaje es compartido por otros usuarios y ya no solo por la figura del docente en el aula, ya que sirven como apoyo didáctico pues permiten intercambiar trabajos, ideas, textos, interconexión de usuarios, entre otros beneficios.

Según la UNESCO, con la llegada de las TICs, la educación paso de centrarse en el docente a estar centrado en el estudiante en un entorno interactivo.

El hecho de usar plataformas virtuales no se refiere exclusivamente a educación a distancia, si no hacia una educación continua por parte de alumnos y egresados.

Como lo indica M.L Pérez, una de las prioridades en la nueva era de la educación en la promoción del uso innovador de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el perfeccionamiento de las competencias tecnológicas-didácticas y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes (Cervantes & Saker, 2013).

Dentro de la Universidad Autónoma de Nuevo León el modelo educativo que se trabaja es el modelo por competencia, el cual se centra en el desarrollo de competencia en el alumno dentro y fuera del aula (UANL, 2018), por lo que una plataforma para el aprendizaje y educación continua coadyuvaría al propósito del modelo de competencias de la UANL.

A continuación, podemos identificar cuatro figuras centrales dentro de un entorno virtual:



*Figura 8:* Figuras centrales dentro de un entorno virtual. Fuente: Elaboración de la autora

1) Rol del desarrollador: diseñar, gestionar, implementar, estructurar y dar soporte a la plata forma, así como los distintos módulos y/u ofertas

educativas por ofertar en el sitio, prometiéndolo un entorno donde exista *feedback* entre usuario y emisor.

- 2) Rol del usuario: acatar, inscribirse, colaborar, contribuir, participar en el entorno con otros usuarios, así como en el profesor o mentor.
- 3) Rol del profesor: gestionar, promover, diseñar, evaluar las actividades del usuario en la plataforma.
- 4) Rol del mentor: apoyar, escuchar, colaborar, evaluar y atender a una cierta cantidad de usuarios que deseen obtener al agua tipo de ayuda o asesoría.

#### **4.4 Análisis de sitios similares**

En la siguiente página se presenta un análisis de sitios similares en la conformación de entornos de aprendizaje que por su función se acercan al fenómeno de estudio:



**Tabla 4**  
**Sitios web con entornos de aprendizaje**

Plataforma	Cursos	Precios	Softwares	Modalidad	Características
Crehana	-Diseño -Animación & 3D -Web	400-6,000 mxn	-Zbrush -3D Max -Sketch -Lumion -Unity -Maya	Online	Sitio web para la comunidad creativa, donde se puede ejercer una carrera online, así como también tomar diferentes cursos que pudieran complementar el desarrollo profesional.
Domestika (EUA)	-Ilustración -Animación y 3D -Fotografía y Video -Marketing	500-800 mxn	-Photoshop -Illustrator -After Effects -InDesign -Cinema 4D -Lightroom -Maya	Online	Sitio web enfocado en la comunidad creativa, principalmente para cursos enfocados en el ambiente creativo, el sitio muestra un catálogo de los maestros que imparten dichos cursos.
Udemy (EUA)	-Diseño Web -Diseño Gráfico -Herramientas de diseño -Ux design -Game design	200-3,000 mxn	-Photoshop -Illustrator -After Effects -Sketch -GIMP -SolidWorks -ANSYS -Premiere -AutoCAD -InDesign -Rhino 3D -Blender -Revit -3D Max -BIM -SketchUp -V-Ray	Online	Sitio web enfocado igualmente en cursos, solamente que con una mejor distribución en lo que se puede buscar capacitación, con más categorías haciendo un fácil acceso y navegación dentro del sitio.

Fuente: Elaboración de la autora.

**Tabla 4**  
**Sitios web con entornos de aprendizaje. Continuación**

Plataforma	Cursos	Precios	Softwares	Modalidad	Características
Arteneo (España)	-3D	18,000-	-Zbrush -Avanzado		
	-Diseño	40,000	-Mudbox -Arnold	Presencial y	Sitio web en el que se puede encontrar diferentes opciones educativas dentro del área creativa además de contar con una sección de bolsa de trabajo.
	-Animación	mxn	-3Ds Max -Vray	Online	
	-Gráfico		-3D Maya -Adobe Premier -Nuke. -Unity 3D.		
Darco	-Arquitectura		-AutoDesk -Rhinceros		
	-Ingeniería	1,000-6.000	-BIM -Adobe	Presencial -	Sitio web menos dinámico para los usuarios, pero enfocado de manera estratégica en la información que se busca.
	-Diseño	mxn	-V-Ray -Kubity	Online	

Fuente: Elaboración de la autora.

#### **4.5 Proceso de creación de plataforma *IDspace***

Para la conformación del sitio *IDspace* se diseñaron cuatro fases de desarrollo, las cuales se despliegan a continuación:

##### FASE 1 Definición y desarrollo

- Recabar información y realización de bocetos
- Búsqueda de contenido textual-gráfico
- Búsqueda de colaboradores y equipo de trabajo.
- Creación de maqueta y base de datos (código web) de la plataforma.

##### FASE 2 Bosquejo de diseño de versión beta/prueba (Anexo 4)

- Compra del dominio web y alojamiento del sitio.
- Propuesta de implementación de versión beta a grupo reducido.
- Búsqueda de contenido para notas/blogs del sitio.

##### FASE 3 Lanzamiento local (Anexo 5)

- Lanzamiento a nivel local en Facultad de Arquitectura UANL.
- Búsqueda de espacios para difusión de la plataforma hacia otras universidades
- Apertura de redes sociales como medio de comunicación y publicidad

#### FASE 4 Análisis de resultados

- Crear un instrumento para recabar evidencias e identificación de áreas de oportunidad y mejora de la plataforma
- Análisis de resultados y análisis de experiencia de usuario
- Interpretación de resultados a corto y mediano plazo
- Promover la actualización de la plataforma con los resultados arrojados por los instrumentos implementados
- Implementar un *chatbox* de soporte en la plataforma

Este proyecto tiene como mercado objetivo a alumnos, egresados, *freelancers* de la carrera de Licenciado en Diseño Industrial y afines, que busquen trabajar de forma autónoma, impulsar proyectos personales a través del emprendimiento y/o la generación de un modelo de negocio, así como un posicionamiento de forma individual, formar un negocio propio o encontrar un apoyo en su vida profesional.

En resumen, este bloque permitió a través de los resultados obtenidos, plantear un panorama amplio sobre el problema de investigación y establecer un camino para implementar una solución accesible y acorde al uso de plataformas web.

Antes de realizar el estudio etnográfico, se desconocía el entorno en el que viven los estudiantes de diseño industrial así como la actividad del diseñador industrial como profesional en un área específica del diseño, y se pudo constatar que su actividad es compleja y amplia; también se analizó el plan de

estudios de la carrera de diseño industrial para conocer las unidades de aprendizaje que la conforman y así establecer un contexto y realizar una práctica directa en el entorno del público objetivo.

Como aprendizaje se pudo identificar que la carrera brinda un amplio contenido académico y el uso de diversos materiales para la generación de proyectos de innovación o mejora de proyectos industriales, así como las diferentes actividades en las que los estudiantes son inmersos para un desarrollo integral como las evaluaciones con base en proyectos integradores en materias llamadas de “diseño”, exámenes o maquetas, elaboración de prototipos y determinación de proyectos para la titulación denominados como unidad de aprendizaje “diseño integral” aplicadas durante los últimos dos semestres de la licenciatura.

Las áreas de oportunidad identificadas para brindar atención y asesoramiento son: procesos de validación de ideas, promoción de producto, capacitación y actualización, mercadotecnia enfocada al diseño, registro de propiedad industrial, seguimiento, mentoría, convocatorias y difusión equitativa.

Es decir, en función de estos hallazgos es importante promover la asesoría y análisis exhaustivo del sitio que se pretende elaborar de manera que sea un espacio que proporcione respuestas a dudas, inquietudes y mentoría relacionada a los problemas dados y los que aún queden por resolver a medida que se incremente el número de participantes.

## Bloque 5. Plataforma *IDspace*

*IDspace* es una plataforma web que proporcionará de forma interactiva las herramientas necesarias y que propicia la vinculación entre profesionistas a fin de compartir experiencias, dudas y disponer de su portafolio de trabajo. Permitirá conocer a otros diseñadores, comunicarse con ellos de forma privada, encontrar consejos para emprender, guías para el registro de patentes, consejos para administrarse, participar en cursos en línea ofrecidos por diseñadores reconocidos, mentoría, acceso a *masterclasses* y otros beneficios que serán para usuarios que paguen por convertirse en *premium*<sup>4</sup>.

La plataforma como tal estará conformada por una página web con menús en los que se encontrará disponible el contenido del sitio, cuyo acceso se dará mediante un usuario y contraseña, para acceso a todas las opciones deberá ser usuario *Premium*, mientras que el usuario visitante solamente estará navegando en una *landing page* con acceso a un *ebook* relacionado a algún tema específico y a las últimas notas publicadas de forma incompletas. En la tabla 5 se observan los beneficios de los dos tipos de usuarios:

---

<sup>4</sup> Ver Anexo 2. Bosquejo de la arquitectura de la plataforma y mapa de sitio

**Tabla 5**  
*Beneficios de los usuarios visitantes y premium*

<b>Usuario visitante</b>	<b>Usuario premium</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso al sitio y visualización de oferta de cursos</li> <li>• Noticias breves</li> <li>• Conocer la red de mentores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a la comunidad <i>IDspace</i></li> <li>• Acceso a cursos ilimitado</li> <li>• Acceso a conferencias en vivo</li> <li>• Acceso a red y comunicación con mentores</li> <li>• Acceso a portafolio y creación de perfil personalizado</li> <li>• Constancia al aprobar algún curso o taller</li> <li>• Cuota única de suscripción mensual de \$69 MX o a precio especial de \$700 MX anual</li> </ul>

Fuente: Elaboración de la autora.

Como propuesta de generación de recursos económicos se dará por medio de la renta de espacios para anuncios dentro del sitio relacionados con temas de diseño y por medio de publicidad en videos.

### **5.1 Modelo de negocio**

Tal como explica Alexander Osterwalder (2004) en su libro Generación de modelos de negocio, las plataformas multilaterales están basadas en modelos de negocios que reúnen a dos o más grupos de clientes distintos pero interdependientes. En este tipo de modelos de negocios solo hay interés si todos los actores que intervienen encuentran una propuesta de valor y por tanto todos están presentes.

Las plataformas multilaterales proporcionan el canal que permite la interacción entre los grupos y por tanto su valor aumenta al incrementar el número de usuarios que la emplean.

Un ejemplo de este tipo de plataformas es la web *Puromarketing*, donde se ofrecen contenidos gratuitos de calidad a un gran número de usuarios. Los ingresos de la plataforma se obtienen por la publicidad de empresas que quieren aprovechar el tráfico generado por esta web de contenidos. Otros ejemplos en los que se ofrece capacitación en línea son las plataformas de Crehana, Udemy y Domestika.

*Google* es otro ejemplo de modelo de negocio innovador, donde la inmensa mayoría son usuarios que no pagan, pero generan beneficios gracias a un porcentaje de empresas o personas que pagan por algunos servicios como *Google Adwords*. Estas empresas pagan porque detrás hay una gran cantidad de usuarios gratuitos, que son el público objetivo de las empresas anunciantes.

En la tabla 6 se muestra el modelo de negocio de la Plataforma *IDspace*:



**Tabla 6**  
*IDspace, business canvas model.*

<p><b>Asociaciones clave.</b> Facultad de Arquitectura UANL. Docentes. HUB UANL. Líderes de opinión. Agencias de diseño. Diseñadores industriales.</p>	<p><b>Actividades clave.</b> Plataforma/Red actualizada, gestión y monitoreo constante. Promoción en redes sociales. Website para acceso de usuarios.</p>	<p><b>Propuesta de valor.</b> IDspace es una web app que proporcionará las herramientas necesarias para el desarrollo profesional de diseñadores industriales, por medio de la vinculación colectiva entre diseñadores, mentores y reclutadores. Los usuarios podrán acceder a la plataforma en donde encontrarán un espacio con contenido exclusivo, cursos, guías, áreas para gestionar su portafolio, contenido multimedia, contacto con mentores reconocidos en el DI y recursos para emprender y administrar proyectos.</p>	<p><b>Relaciones con clientes.</b> Comunidades. Creación colectiva. Servicios automáticos.</p>	<p><b>Canales.</b> Redes sociales. Pruebas en FARQ UANL. Conferencias. Workshops.</p>	<p><b>Segmentos de Mercado.</b> - Estudiantes - Egresados - Freelancers Relacionados al diseño industrial con la inquietud de impulsar sus proyectos a través de actividades de emprendimiento, vinculación y actualización profesional; así como formar un negocio propio, cotizar proyectos y proteger su propiedad intelectual derivada de ideas y prototipos.</p>
<p><b>Estructura de costes.</b> Por coste fijo mensual: los usuarios pagaran una cantidad mensual para acceder a los cursos y recursos que ofrezca la plataforma para los usuarios. Por campo: a medida que se difunda y la demanda aumente (usuarios) será necesario implementar o actualizar el contenido ya sea por idioma o revisión del material (re edición).</p>	<p><b>Recursos clave.</b> Recursos intelectuales. Redes sociales. Pruebas en FARQ UANL e instituciones educativas. Conferencias. Workshops.</p>	<p><b>Fuentes de ingreso.</b> Pago mensual del usuario, establecido en \$69 pesos mensuales Publicidad: espacios publicitarios dentro de la plataforma. Conferencias/Seminarios: a convenir con la dependencia, empresa o institución. Ebooks: Desarrollados por mentores de la plataforma como material extenso de los cursos o recursos desarrollados para IDspace, a convenio entre el/la mentor y el equipo IDspace.</p>			

Fuente: Basado en el modelo propuesto por Osterwalder en su libro *Business Canvas Model* (2009).

- 1) Segmentos de mercado: Estudiantes, egresados y *freelancers*.  
Relacionados al diseño industrial con la inquietud de impulsar sus proyectos a través de actividades de emprendimiento, vinculación y actualización profesional; así como formar un negocio propio, cotizar proyectos y proteger su propiedad intelectual derivada de ideas y prototipos.
- 2) Propuesta de valor: *IDspace* es una *web app* que proporcionará las herramientas necesarias para el desarrollo profesional de diseñadores industriales, por medio de la vinculación colectiva entre diseñadores, mentores y reclutadores. Los usuarios podrán acceder a la plataforma en donde encontrarán un espacio con contenido exclusivo, cursos, guías, áreas para gestionar su portafolio, contenido multimedia, contacto con mentores reconocidos en el diseño industrial y recursos para emprender y administrar proyectos<sup>5</sup>.
- 3) Canales: Redes sociales, FARQ UANL, conferencias y *workshops*.
- 4) Relaciones con clientes: comunidades, creación colectiva, servicios automáticos.
- 5) Fuentes de ingreso: Pago mensual del usuario, establecido en \$69 pesos mensuales.
  - Publicidad: espacios publicitarios dentro de la plataforma.
  - Conferencias/Seminarios: a convenir con la dependencia, empresa o institución.

---

<sup>5</sup> Ver Anexo 3. Bocetos de plataforma

- *Ebooks*: Desarrollados por mentores de la plataforma como material extenso de los cursos o recursos desarrollados para *IDspace*, a convenio entre el/la mentor y el equipo *IDspace*.
- 6) Recursos clave: Recursos intelectuales, redes sociales, pruebas en FARQ UANL e instituciones educativas, conferencias y *workshops*.
- 7) Actividades clave: Plataforma/Red actualizada, gestión y monitoreo constante.
- Promoción en redes sociales.
  - *Website* para acceso de usuarios.
- 8) Asociaciones clave: Facultad de Arquitectura UANL, docentes, HUB UANL, líderes de opinión, agencias de diseño, diseñadores industriales.
- 9) Estructura de costes:
- Por coste fijo mensual: los usuarios pagaran una cantidad mensual para acceder a los cursos y recursos que ofrezca la plataforma para los usuarios.
  - Por campo: a medida que se difunda y la demanda aumente (usuarios) será necesario implementar o actualizar el contenido ya sea por idioma o revisión del material (re-edición).

## **5.2 Dirección creativa del proyecto**

Para el desarrollo del presente proyecto se integró un equipo multidisciplinar que aportó sus conocimientos y apoyo en áreas específicas como la búsqueda de futuros mentores o instructores para la oferta de cursos en línea, así como

mantener y crear el entorno de la plataforma desde la base de datos hasta implementar el diseño gráfico de la misma.

De esta manera, después de un tiempo de estar en la búsqueda de un equipo humano y tomar en cuenta factores como habilidades profesionales, experiencia, nivel de compromiso, conocimientos y viabilidad para iniciar un proyecto, se logró conformar un equipo integrado por la LDI. Adriana García Salinas, recién egresada de la carrera de diseño industrial de la FARQ UANL y con quien se desarrolló gran parte del marco teórico, así como la integración del Ing. Erick Raymundo Gloria Montoya, egresado de la FIME UANL como programador de la plataforma y creador de la base de datos que alimentará el sitio.

También se integraron a las directoras de tesis que han intervenido en la dirección de este proyecto, principalmente a la Dra. Karina Gabriela Ramírez Paredes por parte de la Facultad de Artes Visuales UANL como directora de tesis a nivel de maestría y quien ha brindado su asesoría durante todo el proceso de investigación y configuración de este proyecto; así como la integración de la Dra. Tessie Geovanna Torres Cantú por parte del Instituto de Proyectos Educativos de Monterrey como directora de tesis a nivel de doctorado con quien se llevará a cabo la implementación y análisis de resultados con base en los hallazgos que surjan en las fases 3 y 4.

Cabe señalar que el presente proyecto está planteado bajo un esquema de *startup* y un modelo de negocios con enfoque educativo, por lo que el equipo no

contó con el establecimiento de un espacio exclusivo para reuniones o juntas creativas ya que cada uno desarrolla sus actividades profesionales en otras empresas por lo que el trabajo que realizan para *IDspace* se realizó de forma independiente, aunque el proyecto para fines de la Maestría en Diseño Gráfico con orientación en Dirección Creativa se implementará hasta la fase 2 planteada en el bloque 4 del presente documento, en caso de ser necesario según los hallazgos y áreas de oportunidad que se detecten en las fases 3 y 4 que se desarrollarán a nivel de doctorado y se requiera darse de alta ante el SAT para emitir facturas o sea solicitado por la plataforma de pago online que se llegase a implementar y requiera algún documento legal, se realizaría este proceso registrando solamente a la LDG. Rosa Otilia Armendariz Solís como persona moral y representante legal ante las entidades que así lo requieran. Esto con el fin de proteger los intereses que al equipo requieran sin necesidad de formar alguna sociedad anónima ante un notario público que implique la inversión en la creación de una empresa, aunque se deja abierta la oportunidad en el caso de que el proyecto supere las expectativas planteadas.

A continuación, se presenta el organigrama con los roles y personas que tuvieron a bien participar en el proyecto *IDspace*:

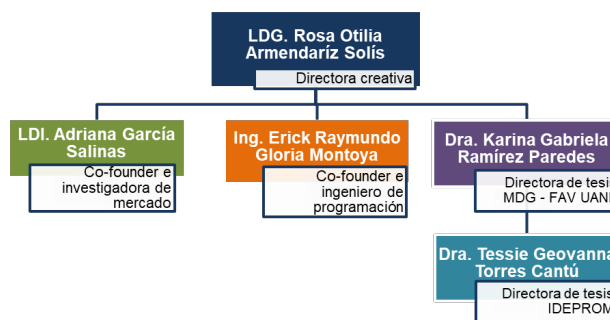


Figura 9: Organigrama del proyecto. Fuente: Elaboración de la autora

## Bloque 6. Identidad *IDspace*.

### 6.1 Nombre de la plataforma

*IDspace*, es una plataforma para estudiantes de diseño industrial, su identidad gráfica consta de imagotipo, tipografía, gama de colores y aplicaciones de la marca, con el fin de asentar un manual de uso básico para la identidad corporativa del proyecto.

Como define Paul Capriotti en su libro *Branding Corporativo*, “la identidad corporativa, es el conjunto de características centrales, perdurables y distintivas que dan forma a una organización que la identifica y diferencia del resto de sus competencias”, al proporcionar elementos que definan su identidad, estilo y ADN corporativo (pág. 21).

Para formar el logotipo, se realizó un *benchmark* derivado de la Tabla 4<sup>6</sup> sobre los sitios web similares en los que se pudo observar los nombres de las plataformas y partiendo de este punto se decidió por adoptar un nombre que implicara el poder de auto identificarse como persona asumiendo su identidad y el espacio personal; de esta manera en la figura 10, se observa cómo se definió el nombre *IDspace*.

**identify + space**  
=  
**IDspace**

*Figura 10:* Formación del nombre de la plataforma. Fuente: Elaboración de la autora

<sup>6</sup> Ver páginas 47 y 48 de este documento.

## 6.2 Presentación del logosímbolo

Para hablar del término “logosímbolo” se debe iniciar con el desglose de ambas palabras, iniciando por “logo” que asociaremos a la palabra “logotipo” la cual es definida por la Real Academia Española (RAE) como “símbolo gráfico peculiar de una empresa, conmemoración, marca o producto; grupo de letras, abreviaturas etc., en un solo bloque de composición tipográfica” (2019) y que abordan los autores Pérez y González (2018) como “un signo visual lingüístico o tipográfico”, podemos deducir que técnicamente un logotipo hace referencia a la forma textual en la que se menciona una marca.

En cuanto al término “símbolo” definida por la RAE como “elemento u objeto material que, por convención o asociación, representativo de una entidad, idea o condición” (2019), podemos sintetizar en una percepción visual de la palabra escrita.

La relación de ambos conceptos en un entorno de diseño, es indispensable para la labor del diseñador pues un logosímbolo representa una pieza fundamental para la identificación de una marca en la memoria del usuario receptor, por lo que en suma un logotipo + símbolo es igual al uso de letras y símbolos conjugados entre sí mismos (Domínguez, 2009).

Tomando el nombre creado para este proyecto “*IDspace*” y con base en el significado de la palabra “*identify*”, identidad en español, se asoció a conceptos clave como sentido de pertenencia, idea, ser, yo soy, etcétera, así como el mercado meta del proyecto dirigido hacia la comunidad de diseñadores industriales, quienes en su quehacer diario trabajan con las concepciones de

identidad e idea, se delimito a usar como símbolo un foco, el cual se integró dentro de las letras I + D de forma simple y sin alterar la lectura del nombre, como se ve en la Figura 11.



Figura 11: Logosímbolo IDspace. Fuente: Elaboración de la autora

### 6.3 Retícula de trazo y área de aislamiento del logosímbolo

Para el trazo del logosímbolo, Figura 12, se utilizó el círculo y el rectángulo como figuras geométricas principales para el trazo de las letras I, D y del icono del foco, además, se delimito con un cuadrado como medida principal (X) para el trazo de los espacios entre cada letra y el área de aislamiento del logosímbolo.

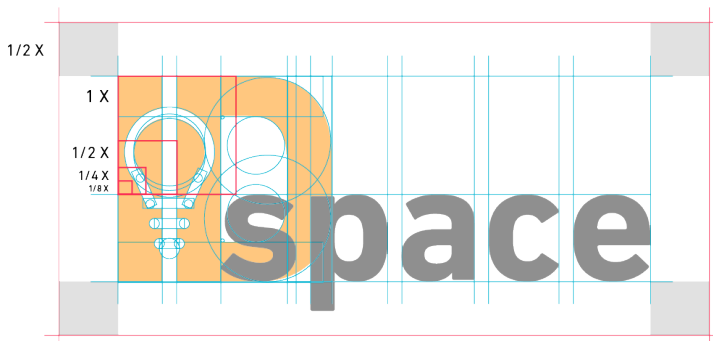


Figura 12: Retícula de trazo y área de aislamiento. Fuente: Elaboración de la autora

### 6.4 Paleta de color principal y alterna

El color en la identidad corporativa de un proyecto o marca, toma un papel de suma importancia como un actor de posicionamiento e identificativo entre su



competencia directa, los colores principales suelen tener protagonismo para ser el agente de identificación, sin embargo, contar con una paleta de colores secundaria ayuda a promover un entorno controlado y vasto de opciones para las diversas funciones que la identidad desee adoptar en su identidad (Domínguez, 2009).

Para el presente proyecto, se buscó una paleta de color principal que fuera sencilla y fácil de reproducir en medios impresos o digitales, aunque cabe señalar, que al ser una plataforma de *e-learning* su uso es casi directo para formatos digitales o RGB<sup>7</sup>.

Por lo que se adoptaron los pantone 1375 C y process black C (naranja y negro) los cuales en la investigación realizada para conocer las plataformas similares al proyecto representados en la tabla 4, se observó que la mayoría utiliza colores en degradado y/o los colores rojo, azul, gris y verde; tomando como inspiración los colores representativos de la Facultad de Arquitectura de la UANL, se optó por utilizar un color naranja en una tonalidad más cálida y el color negro como un elemento neutral que generará estabilidad al logotipo.

En la Figura 13, podemos observar los colores elegidos, así como, sus equivalencias en CMYK<sup>8</sup>, RGB y su codificación hexadecimal para uso en lenguajes de codificación web.

---

<sup>7</sup> Sigla en inglés que significa red, green, blue (rojo, verde y azul) usada para medios emisores o receptores de imágenes a través de rayos luminosos.

<sup>8</sup> Siglas en inglés de cyan, magenta, yellow y black (azul, magenta, amarillo y negro) usado para impresión de colores.

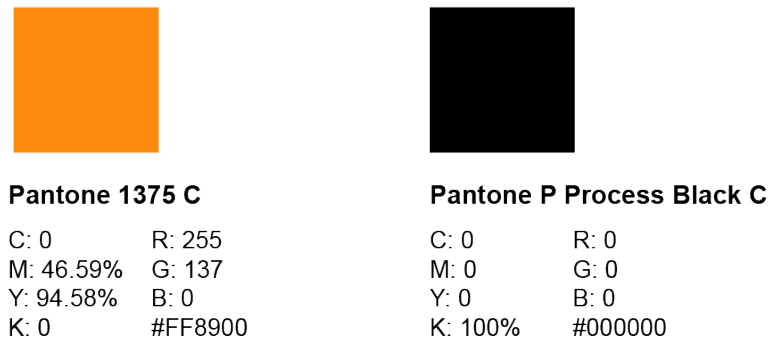


Figura 13: Paleta principal de color. Fuente: Elaboración de la autora

Como paleta de color alterna para uso en la plataforma web se eligieron ocho colores que siguieran el mismo factor usado para elegir los colores principales para usarse tanto de forma interna en la plataforma como en redes sociales u otros usos que se puedan derivar para promoción o publicidad del sitio, expresados en la Figura 14 con su equivalencia hexadecimal para lenguajes de codificación web.

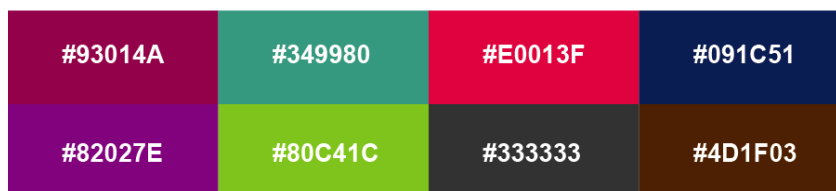


Figura 14: Paleta principal de color alterna. Fuente: Elaboración de la autora

## 6.5 Tipografía del logotipo

La tipografía elegida para el logotipo *IDspace* fue DIN Next LT Pro Bold, la cual se eligió por su versatilidad de estilos como podemos observar en la Figura 15.

De origen alemán y diseñada por Akira Kobayashi y Sandra Winter (2009), DIN® Next, es una familia tipográfica de tipo sans-serif que es compatible en sistemas Windows y Apple así como lenguajes de codificación web.

DIN Next LT Pro	<b>DIN Next LT Pro</b>	<i>DIN Next LT Pro</i>
DIN Next LT Pro	DIN Next LT Pro	<i>DIN Next LT Pro</i>
DIN Next LT Pro	DIN Next LT Pro	<b>DIN Next LT Pro</b>
<b>DIN Next LT Pro</b>	<i>DIN Next LT Pro</i>	<i>DIN Next LT Pro</i>
<b>DIN Next LT Pro</b>	<i>DIN Next LT Pro</i>	<b>DIN Next LT Pro</b>
<b>DIN Next LT Pro</b>	DIN Next LT Pro	<b>DIN Next LT Pro</b>

Figura 15: Paleta principal de color alterna. Fuente: Elaboración de la autora

## 6.6 Visualización de la identidad

Una vez establecida la identidad del proyecto, se presenta una visualización de la plataforma en versión de escritorio y móvil, en los anexos 4 y 5, se pueden observar visualizaciones de secciones principales de la plataforma y capturas de la versión de prueba.



Figura 16: Mockup de la plataforma. Fuente: Elaboración de la autora

## Conclusiones generales

En el presente proyecto se buscó dar respuesta al problema de investigación planteado sobre lo que el diseñador industrial necesita para ser *freelance*, emprendedor y qué requiere para promover su capacitación profesionalizante.

A través de preguntas de investigación propuestas para adentrarse al área y conocimiento de necesidades específicas de estudiantes se logró establecer el estatus actual de tendencias y necesidades de asesoría, capacitación y acompañamiento que el área del diseño industrial requiere para el establecimiento de un espacio que brinde oportunidades para ellos; además, se identificaron los *software* que ellos manejan así como otros *software* relacionados con el área, de la misma forma se observó la cultura de emprendimiento y capacitación a la que los estudiantes tienen acceso a través de sus unidades de aprendizaje y/o aulas.

Hacer una investigación mixta a través de la etnografía y estudio de caso permitió analizar el contexto de forma real y vivencial pues estar de cerca al problema permitió replantear cada hallazgo e identificar las posibles causas y raíces de las observaciones que permitieron plantear un esquema para generar una plataforma diseñada para brindar acompañamiento a la comunidad estudiantil.

Entender la función de los entornos personales de aprendizaje, permitió comprender la importancia de que el estudiante aprende a través de un entorno

intervenido por diversos factores como el rol del docente y las tecnologías de la información.

Al inicio del proyecto se esperaba construir una *app* exclusivamente para *iOS* y *Android* por su uso común en *smartphones*, sin embargo, con el paso del tiempo se analizó su viabilidad ya que para realizar una aplicación se requería de una programación más avanzada para el equipo de trabajo que forma parte de este proyecto, por lo que se decidió finalmente trasladarse el proyecto a una plataforma digital web<sup>9</sup> y a partir de este hito, se definió la identidad corporativa del proyecto.

Durante el tiempo en el que se llevó a cabo este proyecto se encontró que el desarrollo de una *app* es demasiado costoso e implica procesos más complicados de programación y permisos por parte de *Google Play Store* y del *Apple Store*, que en dado caso de que algún código no cumpla con los lineamientos de ambas empresas el tiempo de respuesta es largo por lo que la plataforma digital es un sitio web responsivo que facilita su vista desde distintos tipos de ordenadores *y/o tablets* en donde el concepto de programación aún con grados de complejidad se vuelve más accesible, aunque se requieren servidores para manejo de bases de datos, soporte 24/7, ancho de banda y transferencia más altos para el soporte de un número de usuarios muy alto, puede darse de alta en un *host* común como un sitio web en el que se podrán asignar diferentes tipos de usuarios.

---

<sup>9</sup> Ver Anexo 4. Visualizaciones del diseño de la plataforma

A través de la programación de la base de datos se habilitarán los tipos de usuario como: el usuario gratuito, que solo tendrá acceso limitado al sitio y el usuario *premium*, que tendrá acceso ilimitado a todos los contenidos del sitio y otras ventajas que en el futuro se estarán implementando dando así un tiempo de publicación/actualización del sitio más corto<sup>10</sup>.

Sobre el futuro, se seguirá trabajando en la consolidación de cada parte de la plataforma, es decir, para los fines académicos pertinentes al programa de la Maestría en Diseño Gráfico con orientación en Dirección Creativa de la Facultad de Artes Visuales de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se decidió implementar el proyecto hasta la fase 2 como propuesta e inicio de la plataforma de *e-learning IDspace*, la cual se llevará a implementar su uso, análisis, búsqueda de mentores relacionados al diseño industrial que puedan participar con ponencias o *webbinars* para contenido del *website*. y evaluación con la continuación de este proyecto en un nivel de posgrado a nivel de Doctorado en Educación en la institución IDEPROM, Instituto de Proyectos Educativos de Monterrey.

---

<sup>10</sup> Ver Anexo 5. Capturas de acceso al sitio en versión de prueba [www.idspace.com.mx](http://www.idspace.com.mx)

## Bibliografía

- ABC. (21 de 09 de 2009). *ABCcolor*. Recuperado el 15 de 10 de 2018, de <http://www.abc.com.py/articulos/idea-de-leonardo-da-vinci-23002.html>
- Alexander Osterwalder, Y. P. (2004). *Generación de Modelos de Negocio*. (T. Clark, Ed., & L. Vazquez, Trad.) Suiza.
- Belloch, C. (s.f.). Entornos virtuales de aprendizaje. Universidad de Valencia.
- Bertrán, J. B. (1969). El diseñador industrial frente a la sociedad de consumo.
- Bruzzone, J. K. (Julio de 2007). Educar y ejercer la profesión de diseñador. (F. d. comunicación, Ed.) *Actas de diseño* 3(3), 260.
- Bürdek, B. E. (2007). *Diseño: Historia, teoría y práctica del diseño industrial* (Vol. 1). (F. V. Lopez-Manzanares, Trad.) Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Cantone, D. (2010 йил 05-10). *Personal branding explicado de la A la Z*. Retrieved 2014 йил 04-Julio from David Cantone: <https://davidcantone.com/personal-branding/>
- Castañeda, L., & Adeil, J. (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje claves para el ecosistema educativo en red*. (Alcoy, Ed.) Editorial Martil.
- Cervantes, M. L., & Saker, A. F. (2013). *Importancia del uso de las plataformas virtuales en la formación superior para favorecer el cambio de actitud hacia las TIC; Estudio de caso: Universidad del Magdalena, Colombia*. Colombia: Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa .
- Correa, M. E. (2010). El diseño y su intervención en la cultura local: aportes de los diseñadores a la construcción simbólica de la vida cotidiana. En F. d.

- Educación (Ed.), *VI Jornadas de Sociología de la UNLP* (pág. 19). La Plata: Universidad Nacional de La Plata.
- Demera, J. (2016). El portafolio profesional y su incidencia en el campo laboral del futuro diseñador gráfico. . *tesis*. Guayaquil, Quito, Ecuador.
- Devalle, V. (2009). *La travasiía de la forma, Emergencia y consolidación del diseño gráfico (1948-1984)*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Domínguez, D. C. (03 de 2009). La imortancia de la identidad visual corporativa. *Revista de Comunicación Vivat Academia*(103), 1-26.  
doi:<http://dx.doi.org/10.15178/va.2009.103.1-26>
- Española, R. A. (17 de 06 de 2019). *Real Academia Española*. Obtenido de [www.dle.rae.es/?id=NZg7mG3](http://www.dle.rae.es/?id=NZg7mG3)
- Fishel, C. (2011). *The Freelance Design Handbook* (ISBN 978843423762 ed.). (Parramon, Ed.)
- Formichella, M. M. (2004). El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local. . 42. Tres Arroyos, Buenos Aires, Argentina.
- González, Y. (Febrero de 2017). *Diario Portal*. Recuperado el Mayo de 2017, de Diario Portal: <http://diariportal.com/post/156806854124/diseñador-industrial-enfrenta-ambiente-laboral>
- Grande Esteban, I. (2006). *Conducta real del consumidor y marketing efectivo*. Madrid: ESIC.
- Guber, R. (2001). *La etnografía, metodo, campo y reflexividad*. Bogota, Colombia: Grupo Editorial Norma.



- Hernández, J. M. (Enero de 2012). *Diseñador Industrial*. Recuperado el Mayo de 2017, de Mateo - Diseñador industrial:  
<http://www.diseñadorindustrial.es/index.php?/rd/67-el-diseno-y-los-emprendedores/>
- Kao, R. (1989). *Entrepreneurship and Enterprise Development*. Canada, Toronto: Holt Rinehart.
- Knight, E. (1921). Risk, Uncertainty, And Profit. *Boston: Houghton Mifflin*.
- Linotype.com. (2009). *Linotype*. Obtenido de  
<http://www.linitype.com/es/517415/din-next-familia.html>
- Löbach, B. (1981). *Diseño industrial*. Barcelona, España: Gustavo Gilí.
- Luca, D. D. (2014). *Apps HTML5 para móviles, desarrollo de aplicaciones para smartphones y tablets basado en tecnologías web*. Buenos Aires, Argentina: Alfaomega Grupo Editor Argentino.
- Martínez, F. (2016). *Startupismo* (1 ed.). Ciudad de Mexico, México: Fátima Alba.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2009). *Generación de modelos de negocios*. (U. d. Lausanne, Ed.) Suiza: Deusto.
- Padua, J., Ahman, I., Apezechea, H., & Borsotti, C. (1979). *Técnicas de investigación aplicada a las ciencias sociales*. (F. d. Economica, Ed.) Mexico.
- Peri, P. C. (2009). *Branding corporativo: Fundamentos para la gestión estratégica de la identidad corporativa*. Santiago, Chile: Colección de libros de la empresa.

- Peters, T. (1997 31-Agosto). *Fast Company*. From  
<https://www.fastcompany.com/28905/brand-called-you>
- RAE. (17 de 06 de 2019). *Real Academia Española*. Obtenido de  
<http://dle.rae.es/?id=Xuq7wTS>
- RAE. (s.f.). *RAE - Real Academia Española*. Obtenido de  
<http://dle.rae.es/?id=IR8w9Z9>
- Rodríguez, J. S. (enero de 2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. (U. d. Sevilla, Ed.) *MEdios y Educacion*, 217-233.
- Salvat, B. G. (2011). *Evolucion y retos de la Educación Virtual, Construyendo el elearning del siglo XXI*. Barcelona, España: Editorial UOC°.
- Santos, L. D., & González, O. A. (04 de 2018). La taxonomía de a marca. Dilema terminológico. *Memoria, Congreso Internacional de Investigación e Innovación*, 1, 2301. (P. S.C., Ed.) Cortazar, Guanajuato, México: Permusa S.C. Obtenido de  
[https://www.researchgate.net/profile/Anthony\\_Fow/publication/328565688\\_PROCESOS\\_DE\\_PRODUCCION\\_Y\\_APLICACIONES\\_DEL\\_BIOCARBON/links/5bd5089e299bf1124fa751b4/PROCESOS-DE-PRODUCCION-Y-APLICACIONES-DEL-BIOCARBON.pdf#page=1162](https://www.researchgate.net/profile/Anthony_Fow/publication/328565688_PROCESOS_DE_PRODUCCION_Y_APLICACIONES_DEL_BIOCARBON/links/5bd5089e299bf1124fa751b4/PROCESOS-DE-PRODUCCION-Y-APLICACIONES-DEL-BIOCARBON.pdf#page=1162)
- Schumpeter, J. (1911). *The theory of the economic development. an inquiry into*. Cambridge, Ma: Harvard University Press.
- Taylor, F. (2013). *Como crear un portafolio y adentrarse en el mundo profesional*. (A. Marcos, & A. L. Ruiz, Trads.) Barcelona, España: Gustavo Gili.

UANL. (Febrero de 2018). *Universidad Autónoma de Nuevo León*. Obtenido de [http://www.uanl.mx/sites/default/files/documentos/universidad/modelo-académico-nms-%28primera-actualización-2018%29.pdf](http://www.uanl.mx/sites/default/files/documentos/universidad/modelo-academico-nms-%28primera-actualización-2018%29.pdf)

Universidad Autónoma de Nuevo León. (2018). *Modelo Académico, nivel medio superior*. UANL.

Zavala Pérez, G. E., & Rodríguez Belmonte, M. d. (18 de 01 de 2009). *Instituto Politécnico Nacional*. Recuperado el 28 de 05 de 2019, de Repositorio Digital IPN: <http://repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/3868>

## **Anexo 1. Encuesta de análisis de la situación actual de diseñador industrial**

El objetivo de la encuesta es obtener una mayor idea de las necesidades del estudiante y/o egresado de la carrera de Diseño Industrial, con el fin de realizar un análisis sobre el contexto de su profesión, así como su participación con proyectos de diseño industrial en convocatorias internas o externas a su institución educativa y la forma en la que han recibido apoyo para realizar estrategias para llevar un proyecto al mercado.

No hay respuestas correctas o incorrectas. La finalidad es que cada uno de los encuestados exprese su punto de vista sobre las interrogantes planteadas. Deben ser honestos con sus respuestas.

La finalidad es generar un proyecto en plataformas digitales que pueda coadyuvar en la formación profesional del diseñador industrial, así como ofrecer un espacio para el diseño industrial.

Toda respuesta recibida es confidencial, su uso se limitará al desarrollo del proyecto de titulación de la Maestría en Diseño Gráfico con Orientación en Dirección Creativa, posteriormente se seleccionará un grupo de encuestados para la realización de una prueba piloto del proyecto desarrollado.

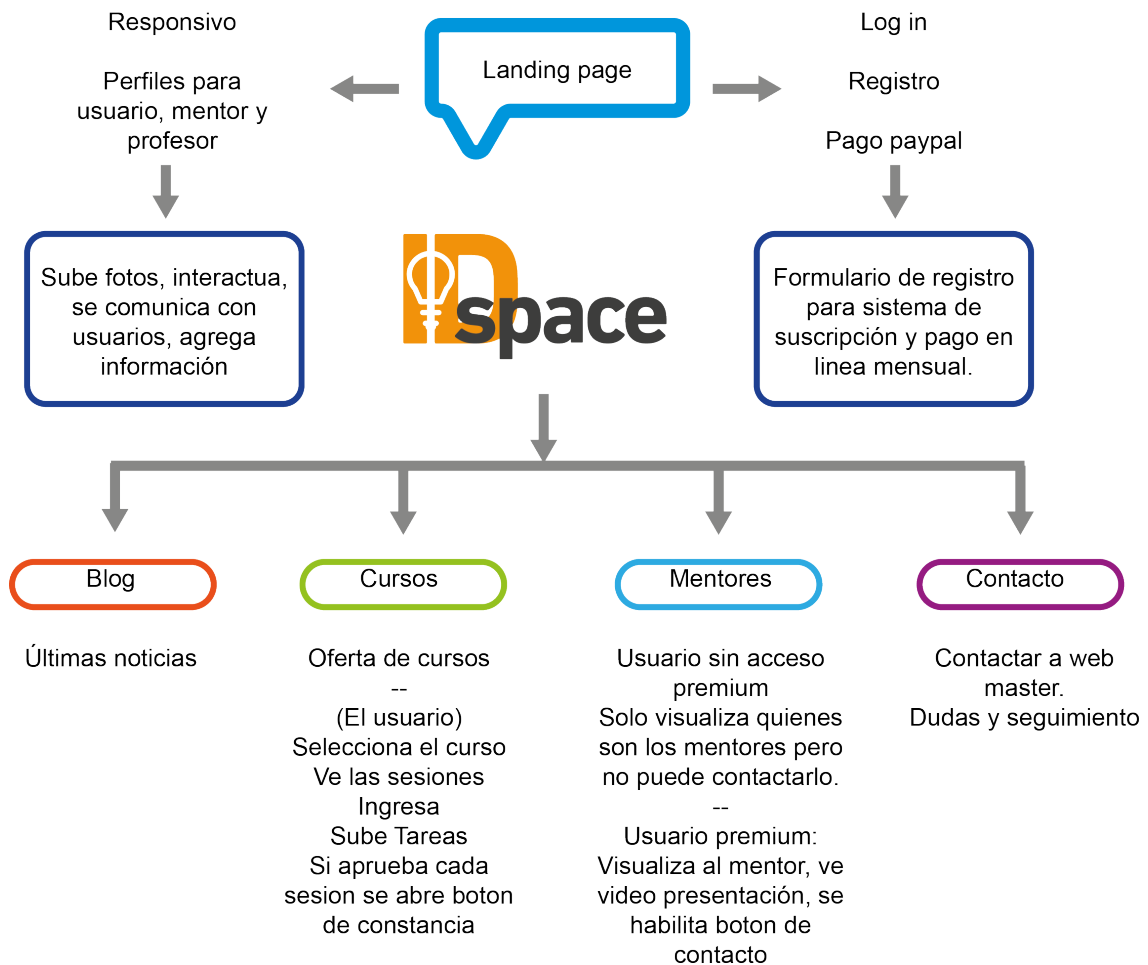
¡Gracias por tu tiempo y atención!

1. Nombre completo
2. Correo electrónico
3. Institución educativa
4. Carrera

5. Estatus actual
6. ¿Conoces el perfil de egreso de tu carrera?
7. ¿Qué semestre cursas actualmente?
8. ¿Consideras que al finalizar tus estudios cumples con el perfil de egreso y por qué?
9. ¿Qué unidad(es) de aprendizaje te dieron conocimientos sobre emprendimiento, gestión de proyectos, desarrollo de productos/propuestas para patentar?
10. ¿Has participado en alguna convocatoria para diseño de producto, propiedad intelectual, innovación en tu universidad?
11. ¿Con cuál(es) proyecto participaste, cómo lo realizaste y en qué año se llevó a cabo?
12. ¿La institución educativa te brinda apoyo?
13. ¿Ha vendido o promocionado tu proyecto a alguna empresa?
14. ¿Ha generado alguna patente?
15. ¿Tienes algún registro de propiedad intelectual de algún proyecto realizado?
16. ¿Generaste algún modelo de negocio para tu proyecto/patente?
17. ¿Cuáles son las herramientas que te ofrece la Facultad para tu formación emprendedora?
18. ¿Qué herramientas consideras que deberían proporcionarte en la Facultad para poder emprender y generar ganancias derivadas de proyectos?

19. ¿Conoces el porcentaje\* que tu universidad pide para el registro de propiedad intelectual? (Dependiendo la respuesta pasar a la siguiente)
20. ¿Sabes cómo potencializar el porcentaje restante derivado del proyecto desarrollado?
21. ¿Qué necesidades tienen ustedes, los estudiantes/egresados, para potencializar su formación profesional dentro y fuera de las aulas?
22. Como diseñador industrial ¿Con cuáles herramientas te apoyas para lograr difundir apropiadamente tus proyectos fuera de tu universidad?
23. Como diseñador industrial, ¿consideras que puedes crear un negocio propio, ser 'emprendedor-freelance', al finalizar tus estudios?
24. En caso de contestar negativamente, ¿Qué crees que haga falta? ¿Qué soluciones propondrías?

## Anexo 2. Bosquejo de la arquitectura de la plataforma y mapa de sitio

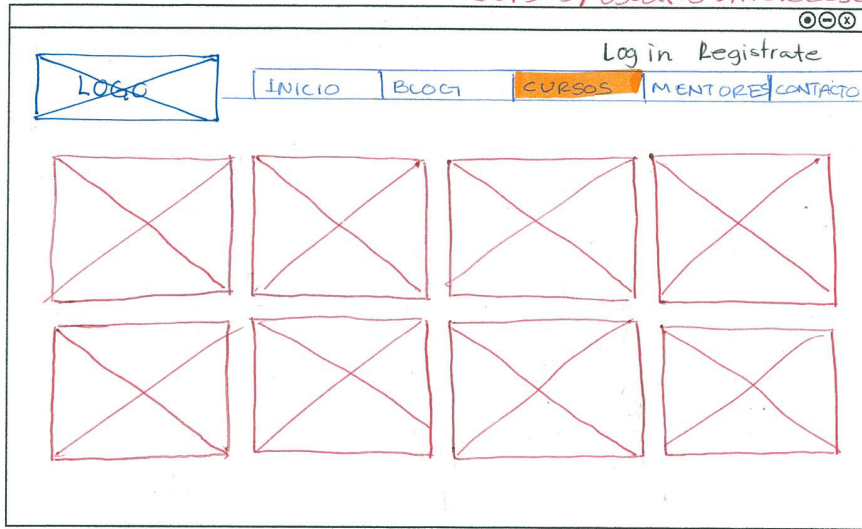


## Anexo 3. Bocetos de plataforma

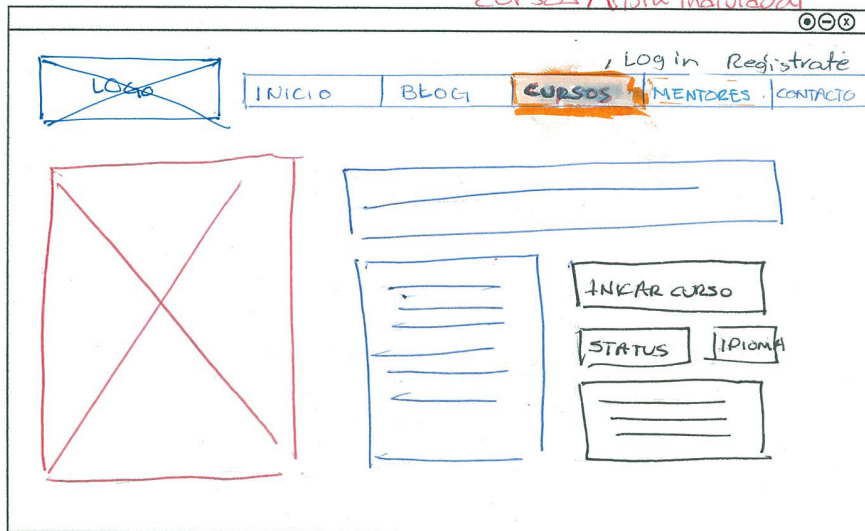




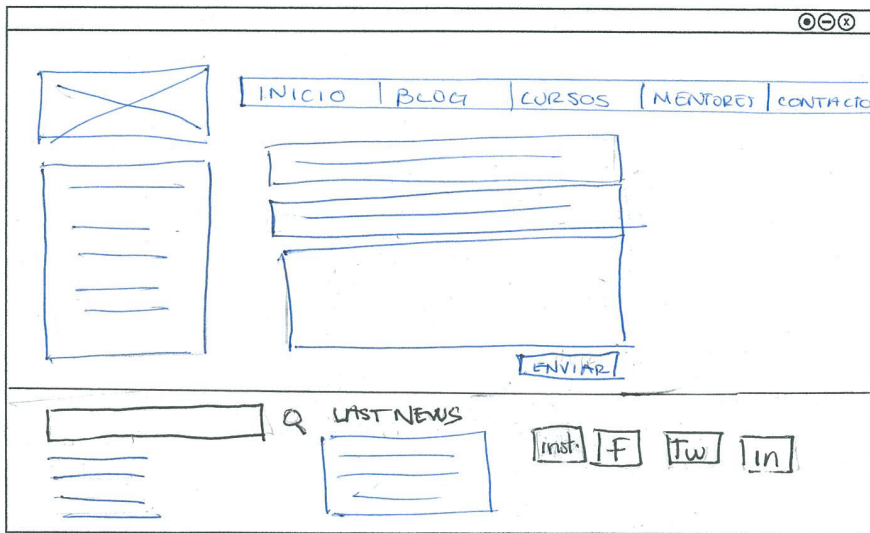
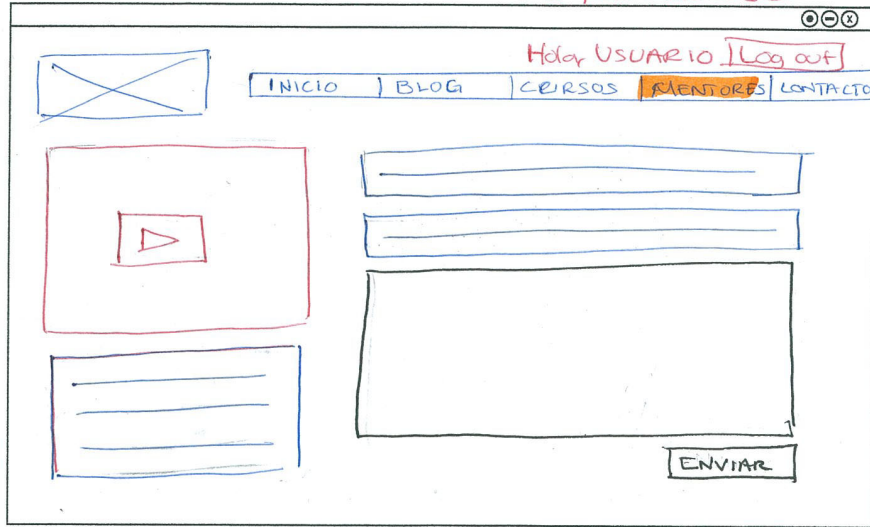
cursos / usuario sin acceso



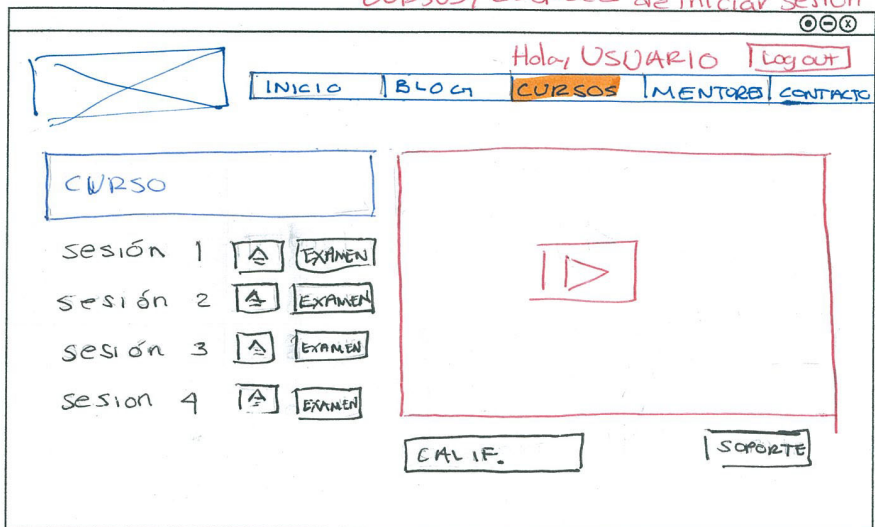
cursos / vista individual



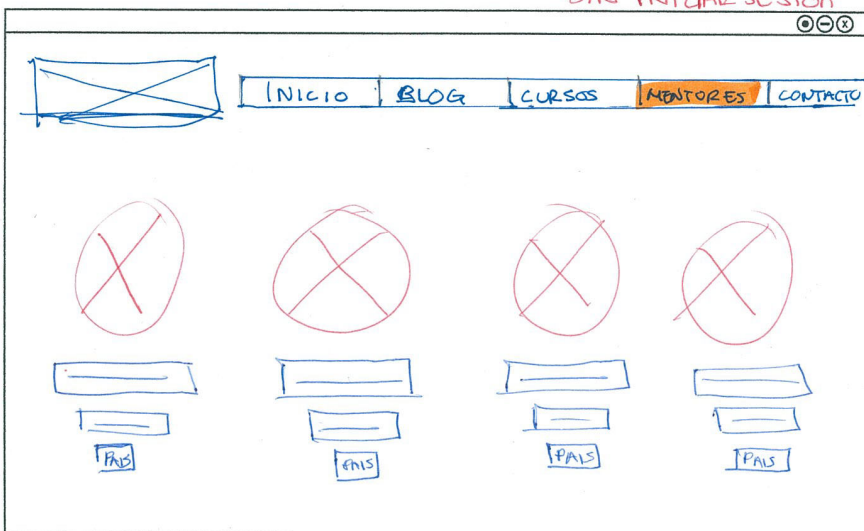
Mentores / con acceso



CURSOS / despues de iniciar sesion



SIN INICIAR SESION



## Anexo 4. Visualizaciones del diseño de la plataforma



[Inicio](#)
[Blog](#)
[Cursos](#)
[Mentores](#)
[Contacto](#)

[Iniciar sesión](#)
[Regístrate](#)



La comunidad creativa para diseñadores industriales

**Últimas entradas**



Exposición colectiva de boceto y prototipo  
[Ver más](#)

**¡Se parte de IDspace!**  
Una comunidad creada para diseñadores industriales, suscríbete y accesa a cursos, talleres, mentores y networking con más diseñadores como tú.

**¡Únete a la comunidad!**

**Plan Premium**  
por tan solo \$59 MX al mes

Suscríbete

**¿Qué encontrarás en IDspace?**



¿Freelance?  
¿Aún no sabes como ser freelance y vender tu trabajo? De la mano de profesionistas aprende como empezar tu camino.



¿Eres egresado y aún no sabes como continuar? Nosotros te daremos tips sobre que, como y donde puedes empezar tu camino profesional.



La pregunta del millón  
¿Cuánto cobrar por un servicio? Encontraras, tips, webbinars, ebooks que te ayudarán a delimitar cuanto cobrar.



Tu trabajo es lo más importante y por eso debes protegerlo, encuentra conferencias, consejos de profesionistas sobre como proteger y cuidar tu trabajo



IDspace te proporcionara las bases para identificar tus áreas de fortaleza y como explotar tus habilidades



¿Tienes una entrevista de trabajo y olvidaste tu portafolio? No te preocupes, aquí puedes guardar tu portafolio para emergencias.



Desde donde estes, accesa Facil y rapido y continua tu curso desde cualquier lugar



¿Quieres emprender? Todos podemos iniciar un negocio propio y en IDspace encontraras material para ayudarte a emprender

**Contactáanos**

Nombre

Email

Mensaje

Enviar

**Se parte de IDspace**



**Profesor**  
¿Eres profesionista experto en temas de diseño industrial?  
Imparte tu curso, crealo y se parte de la comunidad IDspace

Enviar CV




**Mentor**  
¿Eres profesionista y tienes experiencia en proyectos y dirección creativa?  
Envia tu CV y un resumen de tus áreas de expertis y comparte con la comunidad creativa tus consejos






idspacemx

Todos los derechos reservados @idspacemx. Prohibido su uso para otros fines.  
Monterrey, México, 2018



[Inicio](#)
[Blog](#)
[Cursos](#)
[Mentores](#)
[Contacto](#)

[Iniciar sesión](#)
[Regístrate](#)




Un sitio hecho para diseñadores industriales, a tu medida.

¡Únete a la comunidad!  
Plan Premium  
por tan solo \$59 MX al mes


Suscríbete

### Últimas entradas




**Exposición colectiva de boceto y prototipo**  
La FARQ UANL en próximos días inaugurara un espacio colectivo para estudiantes y maestros

[Ver más](#)




**Exposición colectiva de boceto y prototipo**  
La FARQ UANL en próximos días inaugurara un espacio colectivo para estudiantes y maestros

[Ver más](#)




**Exposición colectiva de boceto y prototipo**  
La FARQ UANL en próximos días inaugurara un espacio colectivo para estudiantes y maestros

[Ver más](#)




**Exposición colectiva de boceto y prototipo**  
La FARQ UANL en próximos días inaugurara un espacio colectivo para estudiantes y maestros

[Ver más](#)




**Exposición colectiva de boceto y prototipo**  
La FARQ UANL en próximos días inaugurara un espacio colectivo para estudiantes y maestros

[Ver más](#)




**Exposición colectiva de boceto y prototipo**  
La FARQ UANL en próximos días inaugurara un espacio colectivo para estudiantes y maestros

[Ver más](#)




**Exposición colectiva de boceto y prototipo**  
La FARQ UANL en próximos días inaugurara un espacio colectivo para estudiantes y maestros

[Ver más](#)




**Exposición colectiva de boceto y prototipo**  
La FARQ UANL en próximos días inaugurara un espacio colectivo para estudiantes y maestros

[Ver más](#)



**Exposición colectiva de boceto y prototipo**  
La FARQ UANL en próximos días inaugurara un espacio colectivo para estudiantes y maestros

[Ver más](#)




**Contactáenos**

Nombre


Email

Mensaje

Enviar




**Se parte de IDSpace**



**Profesor**

¿Eres profesionalista experto en temas de diseño industrial?  
Imparte tu curso, créalo y se parte de la comunidad IDspace




Enviar CV



**Mentor**

¿Eres profesionalista y tienes experiencia en proyectos y dirección creativa?  
Envia tu CV y un resumen de tus áreas de expertis y comparte con la comunidad creativa tus consejos

Enviar CV

idspacemx

Todos los derechos reservados @idspacemx. Prohibido su uso para otros fines.  
Monterrey, México, 2018



Un sitio hecho para diseñadores industriales, a tu medida.

Inicio Blog Cursos Mentores Contacto

Iniciar sesión **Regístrate**

¡Paga menos!  
Plan Premium Anual  
por tan solo \$600 MX por año

Suscríbete

## Curso propuesta 01

Impartido por: LDG Rosa Armendariz



### Curso propuesta 01 Duración 12 horas

IDsPremiun

Impartido por: LDG Rosa Armendáriz Solís  
Egresada de la Facultad de Artes Visuales de la Maestría en Diseño Gráfico

Dirigido el curso a personas interesadas en el branding personal

Duración 12 horas dividido en 4 sesiones + examen de validación de conocimientos

Incluye constancia al terminar el curso con calificación aprobatoria mayor a 80 puntos.

**Iniciar curso**

Idioma: Español

Requisitos: Libreta para bocetos y software Adobe Illustrator

### Contactáenos


Nombre

Email

Mensaje

**Enviar**


### Se parte de IDspace



**Profesor**




¿Eres profesionalista experto en temas de diseño industrial?  
Imparte tu curso, créalo y se parte de la comunidad IDspace

**Enviar CV**



**Mentor**

¿Eres profesionalista y tienes experiencia en proyectos y dirección creativa?  
Envía tu CV y un resumen de tus áreas de expertis y comparte con la comunidad creativa tus consejos

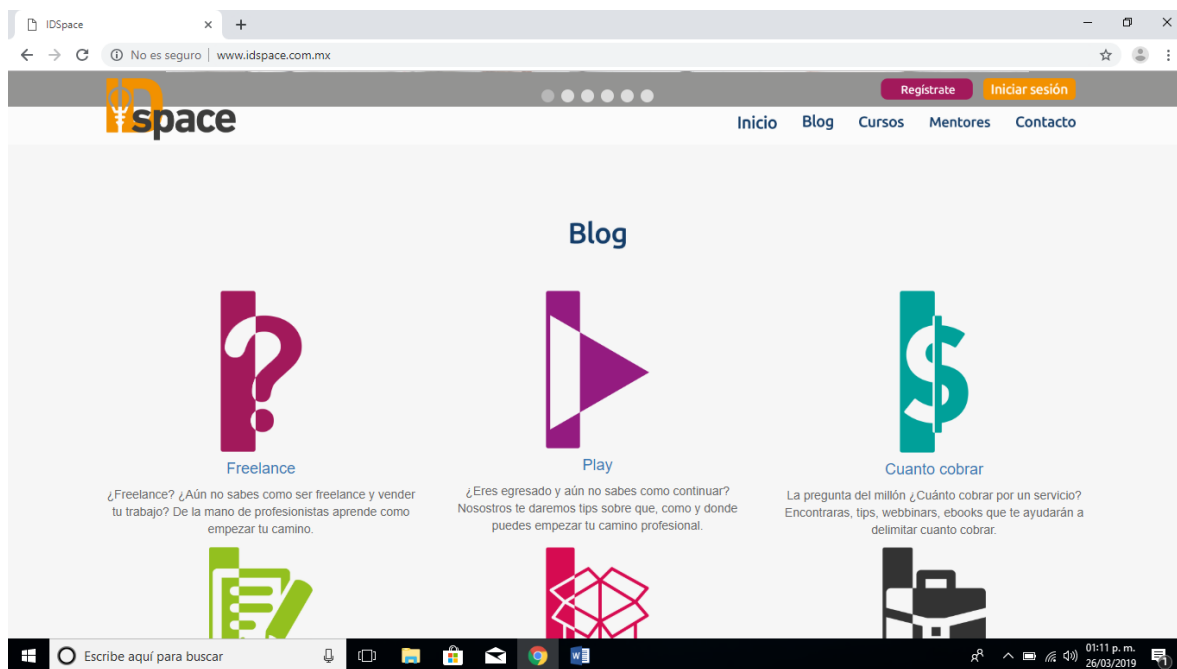
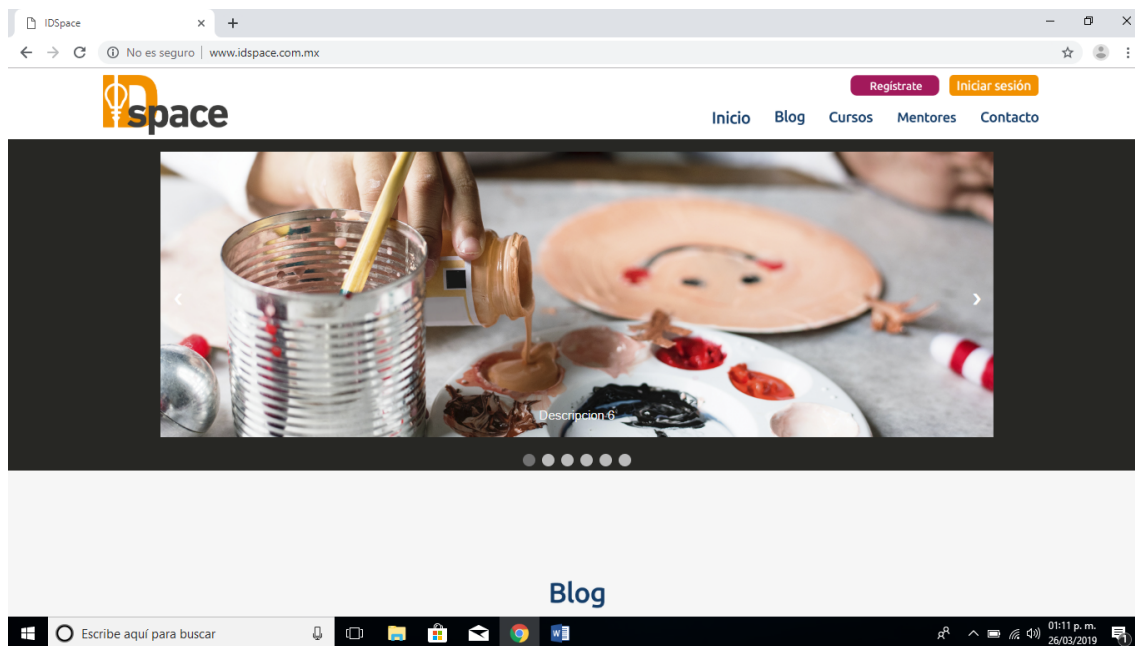




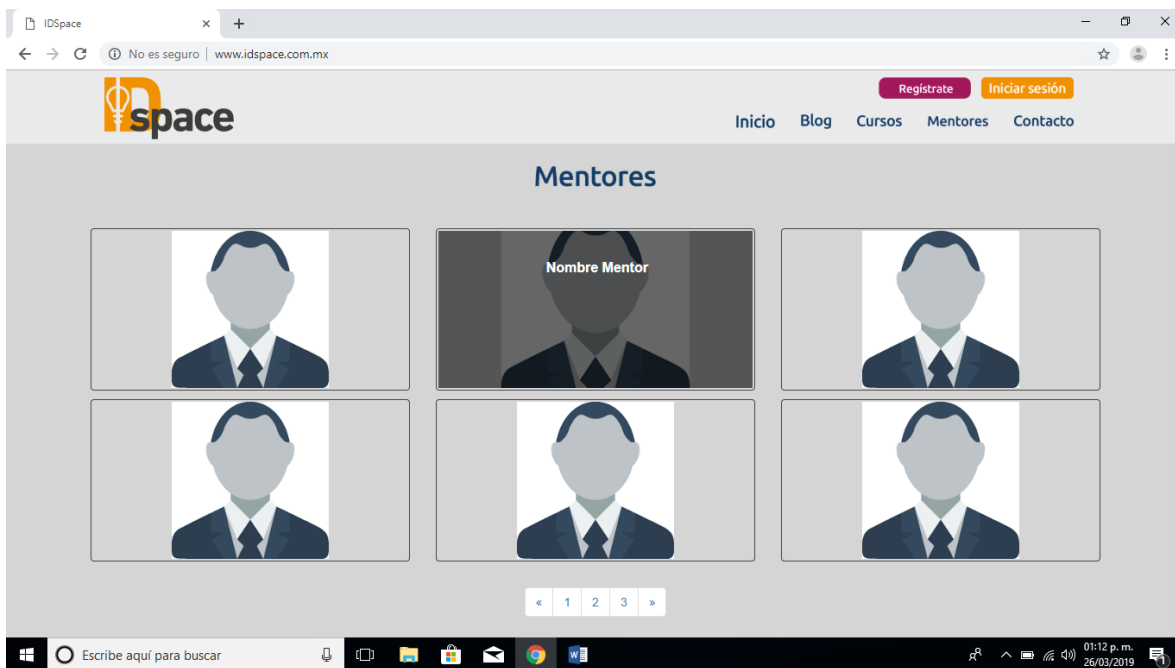
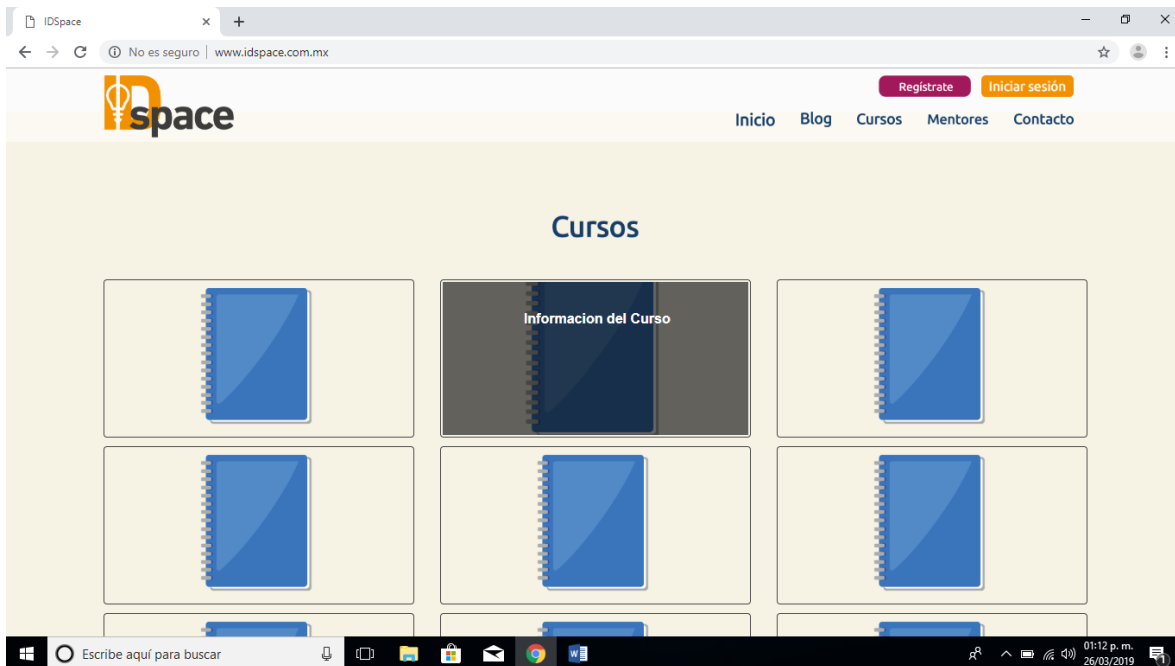
idspacemx

Todos los derechos reservados @idspacemx. Prohibido su uso para otros fines.  
Monterrey, México, 2018

## Anexo 5. Capturas de acceso al sitio en versión de prueba

www.idspace.com.mx







The screenshot shows the homepage of IDSpace. At the top, there is a navigation bar with the IDSpace logo on the left, a central profile icon, and a right-side menu with links for "Inicio", "Blog", "Cursos", "Mentores", and "Contacto". Two buttons, "Regístrate" (purple) and "Iniciar sesión" (orange), are positioned above the "Cursos" and "Mentores" links. Below the navigation bar is a slider with three slides, currently showing slide 1. The main content area has a dark background with the IDSpace logo on the left and the heading "Se parte de IDSpace" on the right. Under the heading, there are two columns of text: "Profesor" and "Mentor". The "Profesor" column asks if the user is an expert in industrial design and offers to share their course. The "Mentor" column asks if the user is a professional with creative project experience and offers to share their CV and expertise. Social media icons for Facebook, Instagram, and Twitter are located to the left of the text. The Windows taskbar at the bottom shows the search bar and system tray with the time 01:12 p.m. on 26/03/2019.

This screenshot shows the registration modal form overlaid on the IDSpace homepage. The modal is titled "Inscríbete y únete a IDSpace" and contains the following fields: "Nombre(s)", "Apellido Paterno", "Apellido Materno", "Correo", "Contraseña", and "Tipo de Usuario" (a dropdown menu). At the bottom of the modal are two buttons: "Registrar" (green) and "Cancelar" (red). The background shows the homepage content, including the navigation bar and the "Blog" heading. The Windows taskbar at the bottom shows the search bar and system tray with the time 01:13 p.m. on 26/03/2019.

