

ENKRAF

¿listo para ponerte creativo?



AUTORES:

NELSON ANDRÉ PINZÓN PUENTES
JUAN GUILLERMO FANKHAUSER GONZALEZ

DIRECTORA:

PAOLA MARGARITA SANCHEZ MENDOZA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL
Bogotá D.C. 2019



PROYECTO DE GRADO DE DISEÑO INDUSTRIAL

1. ENKRAF
2. Dedicatoria
3. Agradecimientos
4. Introducción
5. Tema
6. Planteamiento
7. Análisis de la problemática
8. Justificación
9. Metodología
 - a. Descripción de la metodología de trabajo
 - b. Hipótesis
10. Objetivos
11. Límites y alcances
 - a. Límites
 - b. Alcances
12. Marco de referencia
 - a. Referentes Espaciales
 - b. Referentes en estudios de creatividad
13. Concepto de diseño y parámetros
14. Alternativas

- a. Diseño de esquema, disparados y experiencia.
- b. Traducción Formal Práctica.

15. Propuesta proyectual.

16. Comprobaciones.

17. Conclusiones.

18. Referencias.

ENKRAF

¿Listos para ponerse creativos?

2. Dedicatoria

*Gracias Ale, por tu compañía, tus consejos, tu escucha.
Esperamos honrarte, como nos honro tu presencia en nuestras vidas,
como es presente en este proyecto.*

3. Agradecimientos

*A nuestras familias, por su apoyo en este proceso de lágrimas,
sangre y diseño.*

*A nuestros profesores, por acompañar nuestros aciertos y aún más
por acompañar nuestros descaches.*

*A nuestros compañeros, por compartir las largas noches y
entender el dolor de un computador que se apaga.*

*A nuestra facultad, por ser un hogar en donde estar, en donde
trabajar y en donde encontrar consejo.*

*A nuestros compañeros y a Serendipia, por ser la familia que
comparte algo vínculos y compromisos que viven y vivirán para
seguir siendo el cambio que queremos ver.*

Un fuerte aplauso.

4. Introducción

El siguiente trabajo pretende dar cuenta del procedimiento proyectual que se llevó a cabo para el desarrollo del trabajo de grado en diseño industrial de los estudiantes Nelson André Pinzón (NE) y Juan Guillermo Fankhauser González (FRANK), dicho proyecto ha sido nombrado *ENKRAF*, anagrama hecho de los apodos de ambo estudiantes.

El proyecto es una experimentación sobre cómo influenciar los Procesos Cognitivos Creativos mediante el uso de disparadores externos al individuo para propiciar el estado de “*pensamiento creativo*” en la etapa de Ideación en los modelos de Design Thinking.

“La creatividad no es una cualidad de la que estén dotados particularmente los artistas y otros individuos, sino una actitud que puede poseer cada persona”.

1959

Erich Seligmann Fromm, 1900-1980.

ENKRAF es una herramienta para enfrentarse a retos o problemas durante la etapa de ideación en los procesos de diseño, es una herramienta metodológica traducida a una experiencia, frente a cómo los productos que permiten vivir la experiencia y acceder a los estados de pensamiento creativo algunos han sido diseñados por nosotros, otros han sido decisiones de diseño.

5. Tema

Creatividad como un estado y una actitud que puede ser propiciada.

6. Planteamiento.

¿Cómo propiciar los estados de *pensamiento creativo* (estado anímico y de disposición), en personas al enfrentarse a un reto o pregunta problema, insertándose en la metodología de pensamiento *Design Thinking* en la etapa de Ideación?

El proyecto ENKRAF comienza por realizar una búsqueda que le permita entender las visiones que construyen el imaginario de lo que es la *Creatividad*, dentro de esto encuentra los imaginarios sociales en donde la creatividad y las artes se encuentran en una íntima asociación que construye ideas frente a una creatividad que elige a personas para dotarlas con su regalo y a otras las excluye, dicha exclusión parece aplicarse a diferentes profesiones o ciencias en las que parece no haber toque de creatividad.

Observando estas apreciaciones buscamos expandir nuestro campo de visión sobre lo que son los PCC (Procesos Cognitivos Creativos) desde la visión presentada en “*The creative Mind: Myths and Mechanisms*” (Boden, 2004) y cómo estos pueden ser estudiados, alterados, organizados y aprovechados.

*“... Otra importante y fructífera línea de investigación se ha centrado en los procesos cognitivos de percepción, razonamiento y memoria implicados en la resolución de problemas. Desde este enfoque, la creatividad es el resultado **extraordinario** del funcionamiento de procesos y estructuras **ordinarias** y se reduce concretamente a procesos de asociación, síntesis, transferencia analógica, utilización de categorías amplias, recuperación de datos...” (Vecina Jiménez, 2006a)*

7. Análisis de la problemática.

La creatividad ha sido contemplada como una capacidad, músculo o incluso habilidad de entrenamiento, estas visiones muchas veces han excluido factores que influyen la actitud de las personas a la hora de enfrentarse a problemas, estos alteradores de estado pueden inhibir, frustrar, propiciar o motivar las aptitudes y actitudes que llevan al estado “pensamiento creativo”. (Dul & Ceylan, 2014) La exclusión de estas consideraciones ha generado ideas como que existan personas dotadas con la habilidad creativa, que es innata a algunos, haciendo que el desarrollo y propiciación de esta habilidad sea un esfuerzo fútil, lugar donde discrepamos como diseñadores, donde durante casi 5 años de carrera hemos sido entrenados en habilidades que nos permiten ser considerados creativos y aun así también encontramos en muchos casos que somos víctimas del *Síndrome de la hoja blanca* o *Bloqueos creativos* como un estado que atravesamos una y otra vez aumentando nuestras capacidades de resiliencia para superar dichos estados de *No-creatividad*, es aquí donde más nos apoyamos en la definición de Vecina Jiménez sobre la creatividad como una actividad que ejecutan “*las personas en contextos muy diversos y con su funcionamiento óptimo, con la innovación, con la solución de problemas de todo tipo, con los avances científicos y tecnológicos, con los cambios sociales, etc.,*” (Vecina Jiménez, 2006b)

8. Justificación

En nuestra formación como diseñadores hemos observado que no solo no somos inmunes a los “*bloqueos creativos*” sino que más allá de ellos no sabemos cómo enfrentarlos, incluso desconocemos de metodologías y acciones que permiten el desbloqueo creativo, durante nuestra formación fuimos dependientes de la *Musa*,

las *Serendipias* y estas parecían ir y venir a su antojo de manera caprichosa, al no aceptar esta vía dependiente de que algo “*te fluya*” comenzamos a indagar en cómo propiciar el “Ser creativos” para llegar a pensar en que “*tenemos momentos más creativos que otros, por ejemplo el mío es entre las 3 y 4 de la mañana*” nos dice Juan Manuel Perea Bello, profesor de Diseño Industrial en la Pontificia Universidad Javeriana (Entrevista en marzo del 2019).

“Te metes en una pelea, no es como estar en un cojín de seda y las ideas llegan solas, Eso no pasa”. - Nick Cave, Músico.
“*The Creative Brain*”.

En nuestro trabajo de grado y con experiencias anteriores queremos desentrañar los secretos y mitos que rodean a la creatividad, cuestión que nos pone en problemas frente al trabajo que podemos desarrollar, por lo cual tomamos como punto de partida y meta final para este proyecto el desarrollo de un ambiente que propicie la entrada al estado de “*Pensamiento Creativo*” para la etapa de ideación en la Metodología de Design thinking.

Frente a las oportunidades que pueden impulsar nuestro trabajo fuera de la academia encontramos impulsos que están dirigidos para la economía naranja (la economía creativa) con un plan de desarrollo que se ejecuta durante el Gobierno Iván Duque, Planteando un crecimiento de su aporte al PIB (Producto Interno Bruto) del 3,4% al 6% para el año 2022, a través de Bancóldex de planteo el primer proyecto de aporte al sector consolidando una inversión de 400.000 millones de pesos para que

aquellas personas que puedan aportar a esta causa, ya sea con maquinaria, sistemas o propuestas en general que permitan un aumento sustancial en la economía, dicho soporte creativo se enfoca en el rescate cultural (turismo, danza, artes, teatro) y diferenciación (Diseño, Arquitectura, Marroquinería etc...) (Buitrago Restrepo & Duque Márquez, 2013)

Según Páez A. (2019, entrevista al creador de Incube Colombia) *“En el posicionamiento en los sectores competitivos, si el producto no tiene diferenciación lo que gana es el bolsillo”*

Es aquí donde encontramos el aporte que las economías creativas representan para Latinoamérica de 175,000 millones de USD, el impulso a la economía naranja propone convertir a los países latinoamericanos en creadores de contenido y no solo vendedores de materias primas, así mismo encontramos a nivel mundial que entre 2002 y 2011 el crecimiento de las industrias creativas es del 134%, en términos de dinero representan 4,293,000 millones USD.

9. Metodología de trabajo

9.a. Descripción de la metodología de trabajo

Para nuestra metodología de trabajo decidimos adoptar una postura basada en el *DESIGN THINKING* y el método mayéutico de trabajo para luego pasar a la fase de antecedentes, para confirmar o refutar hipótesis lanzadas y de ahí construir experimentos que validen dichos planteamientos.

- Se utiliza el modelo mayéutico en ejercicio de diseñar y proponer un producto o servicio que propicie los estados de “pensamiento creativo”
- Se genera la búsqueda referencial y de antecedentes para observar y plantear diferentes experimentos que sirvan de guía para el desarrollo de uno nuevo.
- Se construyen los primeros diagnósticos que permitan conocer los imaginarios y prejuicios que puedan o no existir sobre el tema de la creatividad.
- Se generar entrevistas con profesores y asesores con formación en temas de análisis de los PCC y otros temas de investigación asociados al estudio de la creatividad.
- Se generan entrevistas semi estructuradas y centramos el análisis en comprender los fenómenos y acontecimientos observados.

9.b. **Hipótesis**

Las siguientes hipótesis son el planteamiento que se construye a partir de las observaciones de los primeros participantes. (Nuestros compañeros de trabajo de grado que participaron activamente en el momento de definición y exploración)

- Existen posturas corporales “*Abiertas*” influencia de manera positiva la comunicación de ideas y recepción de ideas y propuestas.(Andolfi, Di Nuzzo, & Antonietti, 2017)
- El consumo de alimentos y la actividad de compartir propicia el estado “*elástico*” en el cerebro y funciona como etapa de calentamiento y disparador de confianza (Hagtvedt, Dossinger, Harrison, & Huang, 2019) (Huang et al., 2018)
- El generar retos que de alguna manera frustren a los individuos y que estos mismos logren resolverlo o entenderlo da paso a la sensación de realización y los procesos resilientes generando confianza para asumir nuevos retos. (Agnoli, Franchin, Rubaltelli, & Corazza, 2019)
- Construir el sentido de grupo y unidad permite el paso a la escucha activa y a generar propuestas sin miedo a los juicios, aumentando la cantidad de conexiones y relaciones que se puede generar entre ideas. (Munteanu, Costea, & Jinaru, 2010)

10. Objetivos

10.a. Objetivo general

Propiciar el estado de “*Pensamiento Creativo*” en personas que se enfrenten a problemas o retos en ámbitos empresariales, haciendo uso de la maleta ENKRAF (ambiente creativo) para la generación y comprensión de ideas.

10.b. Objetivos específicos

- Estimular las aptitudes en los procesos cognitivos creativos, por medio de retos de pensamiento cuyas respuestas impliquen pensamiento no denominado “tradicional” o “común”.

(dinámicas que involucren el movimiento y activación corporal/estados alterados de conciencia.)

- Hacer uso de disparadores sensoriales, kinestésicos (Incluye de esfera kinestésica individual y su relación en el comportamiento grupal), olfativos y de gusto.

(impactar los sentidos que influyen los estados creativos/estados alterados de conciencia mediante alimentos, olores y disposiciones corporales.)

- Reforzar la conciencia de los participantes sobre sus capacidades creativas.
- Vincular la propuesta a una red de diseño nacional.

11. Límites y alcances

11.a. Límites

- El proyecto se desarrollará en un plazo máximo de 18 semanas, fecha de inicio 21 de enero, 2019 - fecha de culminación 29 de mayo, 2019.
- El proyecto se desarrollará en la ciudad de Bogotá DC, Colombia, en las localidades de Teusaquillo y Chapinero.
- Para las comprobaciones se tendrá como caso de estudio dos grupos de estudiantes de diseño industrial, esto debido a la experimentación. Uno conformado por estudiantes de primer ciclo, 6 participantes y el otro conformado por estudiantes de segundo ciclo, 9 participantes.
- Para el presupuesto total del proyecto contamos con \$4,000,000 COP.

11.b. Alcances

- Se desarrollará el planteamiento de la oportunidad de la propuesta de diseño como negocio (emprendimiento) y se generará el plan de acción a corto plazo y plantean las acciones que son consiguientes a largo plazo.
- Se desarrollará y generará una marca que sustente el proyecto, con su manual de imagen corporativa.
- Se construirá una base consolidada de la metodología que propone la experiencia y sus variantes sin la propuesta objetiva como producto de generación de conocimiento.

12. Marco de referencia

En la búsqueda de información que apoye nuestro proyecto encontramos dos tendencias importantes, una es los espacios y talleres creativos que ya existen, estos referentes permiten la dirección del proyecto a una propuesta de emprendimiento. la otra tendencia que encontramos es la de estudios en creatividad, en la cual tomamos a dos autores principales para basar nuestra experimentación.

12.a.Referentes Espaciales

Frente a los referentes actuales, tomamos como punto de partida los espacios creativos alrededor del mundo, esto para tener una visión amplia de las diferentes características de las que están dotados los espacios y cómo estas influyen los estados de pensamiento creativo.

- **LOCUS ESPACIO CREATIVO**

Ubicación: Bogotá - Colombia

Propuesta de valor:

- Es un espacio para el desarrollo individual y colectivo de las artes, la música y el diseño.
- Alquilan espacios para diferentes actividades, entre ellas: dar clases, conferencias, ensayar con bandas, realizar exposiciones o cualquier otra actividad que apoye las artes, la música y/o el diseño.

- **CREATIVE MORNINGS**

Ubicación: Es un colectivo presente en más de 50 ciudades alrededor del mundo sin contar con una planta física propia.

Propuesta de valor:

- Tienen diferentes capítulos en diferentes ciudades.
- No cuentan con un lugar fijo para el desarrollo de sus actividades.
- Un desayuno entre semana con la presentación de algún conferencista o tallerista que proponga ideas innovadoras y haga despertar a los participantes.
- Normalmente se desarrollan en espacios considerados para creativos, ya sean cafés creativos o espacios de coworking

- **WEWORK**

Ubicación: Más de 80 sedes a nivel mundial

Propuesta de valor:

- Proveen espacios para el desarrollo laboral con confort.
- Se preocupan mucho por los intereses de los trabajadores y en que realicen una generosa cantidad de contactos que apoyen sus proyectos entre sí.
- Alquilan espacios a pequeñas, medianas y grandes empresas, también transforman espacios determinados a pedido del cliente. (Microsoft, Pinterest, entre otros).
- Su filosofía de trabajo interdisciplinario hace que sus clientes y trabajadores disfruten cada vez más estos espacios de desarrollo.

- Los espacios se alquilan dependiendo de la necesidad del cliente, ya sea oficinas compartidas u oficinas privadas y todo con sus espacios de reunión y demás.

- **PÚBLICO**

Ubicación: Ciudad de México - México.

Propuesta de valor:

- Sus espacios son de coworking buscando que las personas que lleguen encuentren diferentes disciplinas creativas que apoyen sus ideas.
- Transforman espacios, desde apartamentos hasta oficinas para que fluya la creatividad.
- Combinan áreas como la gastronomía y la fotografía para que aquellos que no han disfrutado de estos placeres los tengan a la mano de ellos.

- **CENTRAL**

Ubicación: Ciudad de México - México.

Propuesta de valor:

- Entre sus espacios poseen una cafetería de acceso total para que aquellos clientes que quieran ser más productivos por un café o un alimento estén satisfechos.

- Cuentan con una zona de terraza que se aprovecha para la realización de eventos, pero que principalmente es una zona silenciosa que ayuda a aclarar las ideas.
- Poseen una gran variedad de salones transformables, que en su mayoría son de coworking pero que permiten a su vez una gran variedad de configuraciones del espacio.

- **IMPACHUB**

Ubicación: Londres - Reino Unido.

Propuesta de valor:

- Ofrecen espacios para el desarrollo del trabajo conjunto, son los pioneros en esta rama.
- Te pueden ofrecer asesoramiento en emprendimientos con personas que pertenecen a los miembros fundadores y que incluso pueden invertir en tus propuestas.
- Durante la experiencia en este espacio tienes la posibilidad de consumir o probar algunas de las más de 50 variedades de té que tienen para que tu proyecto no te estrese.

12.b. Referentes en estudios de creatividad.

- **CREATIVIDAD.**

María Luisa Vecina Jiménez

Universidad Complutense

Este trabajo se enmarca en el contexto de la Psicología Positiva y en él se defiende que la creatividad no es algo excepcional al alcance de unos pocos elegidos. Las diferentes líneas

de investigación en las que la Psicología viene trabajando desde hace más de cincuenta años parecen converger hoy en algunas premisas básicas que animan a quienes pensaban que la creatividad era un campo vedado a superar algunos mitos y a explorar la creatividad personal cada día. (Vecina Jiménez, 2006)

- La Mente Creativa: Mitos y Mecanismos.

Este libro ofrece nuevas respuestas a algunas viejas preguntas: "¿Que es la creatividad? ; Como es posible? ; Podrá la ciencia alguna vez explicarla?

La creatividad es un enigma, una paradoja, algunos dicen que un misterio. Artistas y científicos raramente saben cómo surgen sus ideas originales. Mencionan la intuición, pero no pueden decir cómo funciona. La mayoría de los psicólogos tampoco puede decirnos mucho más acerca de cómo funciona. Mas aún, muchas personas suponen que nunca habrá de ella una teoría científica, porque, ¿cómo podría la ciencia explicar innovaciones fundamentales?

Actualmente podemos armar parte del rompecabezas, porque ahora podemos decir cosas específicas acerca de cómo, funciona la intuición. La creatividad supone la exploración de ' los espacios conceptuales en la mente. Describiré algunos espacios conceptuales y los modos de transformarlos para producir otros nuevos, utilizando conceptos computacionales. Estos conceptos provienen de la inteligencia artificial (el estudio de cómo lograr que los ordenadores hagan lo mismo que las mentes reales) y nos permiten hacer psicología de un modo novedoso.

Mi tema, entonces, es la mente humana, y cómo puede superarse a sí misma. Podemos apreciar la riqueza del pensamiento creativo mejor de lo que fue posible anteriormente,

gracias a este nuevo enfoque científico. Si la paradoja y el misterio se desvanecen, no por eso nuestra admiración será menor. (Boden & Alvarez, 1994)

12.c. Antecedente experimental

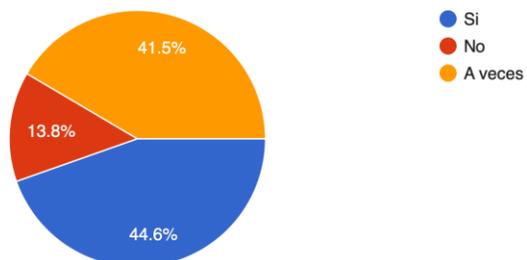
Se realizó una encuesta de percepción frente a las consideraciones frente a la creatividad, en donde encontramos factores que influenciaron nuestro proyecto:

1. Más del 40% de la muestra (130 personas encuestan digital) se consideran a veces creativa.
2. Las capacidades creativas se refieren al uso de una herramienta creativa que:
 - a. Muchas veces las herramientas creativas son confundidas con las herramientas o software de creación, ejemplo Illustrator, 3DMAX o Photoshop, son consideradas herramientas creativas por gran parte de la población.
 - b. Las personas que conocen herramientas creativas no necesariamente las aplican. 43% de las personas que dicen conocer herramientas creativas, solo un 31% las aplican

Resultado encuesta web:

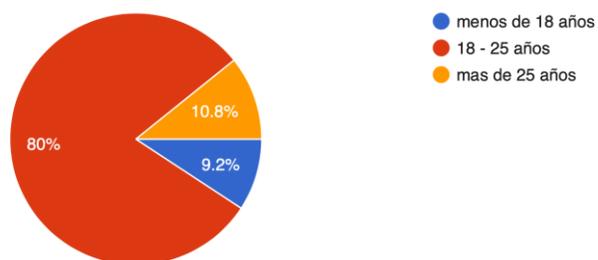
¿Consideras que eres una persona creativa?

130 respuestas



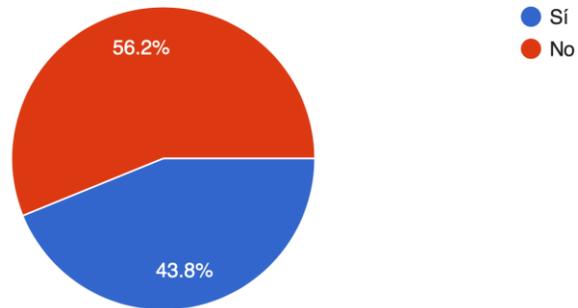
¿Cuál es tu edad?

130 respuestas



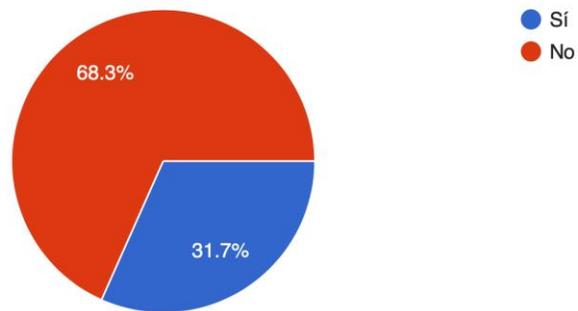
¿Conoces alguna herramienta creativa?

130 respuestas



¿Usas o aplicas dicha herramienta?

120 respuestas



Formatos encuesta física:



13. Concepto de diseño

para la construcción del concepto de diseño tomamos como referente a Rengel (Rengel, 2013)

Concepto:

“Ponerse creativo”

Concepto expandido:

Utilidad: Permitir la entrada al estado creativo.

Competitividad: Construir ambientes de acuerdo a las necesidades de tu proyecto.

Originalidad: Propiciamos los estados alterados de conciencia.

Pertinencia: “Deseamos generar ideas que conmueven, emocionan y transformen”.

Representatividad: Construir la condición de pasión, inspiración y saberse capaz de, estar motivado.

Expresividad: Todos somos creativos.

Mediante una experiencia de activación corporal y estimulación sensorial propiciamos las actitudes que permiten estar en el estado de “pensamiento creativo”, desarrollando y haciendo conciencia de tus habilidades creativas, para poder comprender y aplicar dichas para la resolución de problemas e identificar con qué factores pueden o no propiciar los estados creativos.

14. Alternativas.

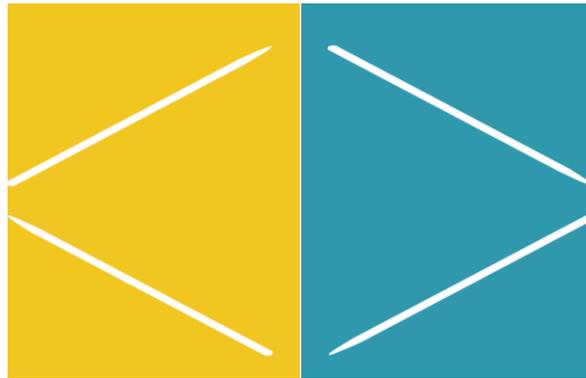
Nuestro desarrollo de alternativas se divide en dos partes, la primera, diseño de esquema, disparadores y experiencia; La segunda, traducción formal práctica.

14.a. Diseño de esquema, disparados y experiencia.

Basándonos en la estructura del doble diamante (Clune & Lockrey, 2014) desarrollamos un modelo de pensamiento enfocado en la etapa de Ideación del *Design Thinking* (Diethelm, 2019) expresados en los siguientes gráficos.

Modelo del rombo:

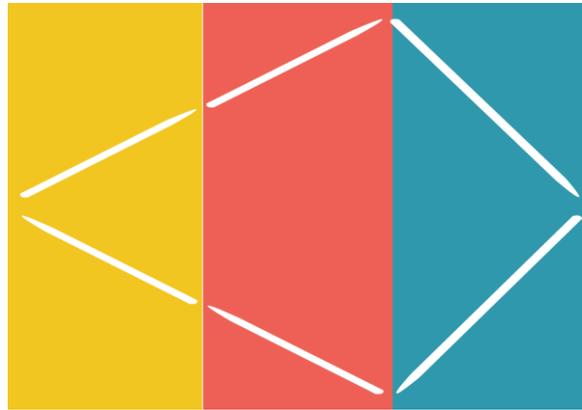
Este modelo (figura 1) de pensamiento se enfoca en dos etapas, la etapa de calentamiento (expresada en la etapa amarilla) que corresponde al despertar y la plasticidad del desarrollo y proposición de ideas y la etapa de decantación (expresada en la etapa azul) que corresponde a los momentos de aterrizar, comprender y clasificar las ideas.



(figura 1)

Modelo de diamante expandido:

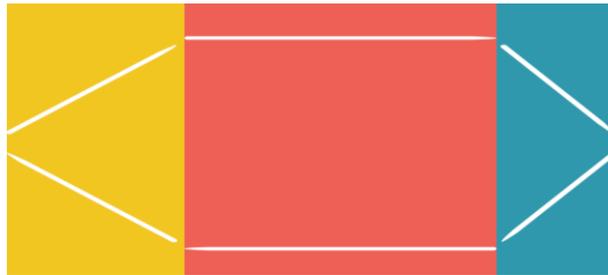
Este modelo (figura 2) diferencia 3 etapas de la experiencia, Activación, Divergencia y Comprensión, las etapas de las zonas amarilla y roja son los momentos de mayor calor cerebral y corporal que incluyen dinámicas de confianza, calentamiento, proposición y visualización de las ideas; y la etapa de comprensión, que incluye la clasificación de ideas, el recoger y la presentación de ellas a los participantes



(figura 2)

Modelo Dulce:

Este modelo (figura 3) mantiene la idea de la división de 3 momentos y mantienen sus nombres, se diferencia en la visión de entender el momento de divergencia como un tiempo donde no se está “*despertando del potencial creativo*” es un momento donde la creatividad ha sido despertada y se está haciendo uso de ella.

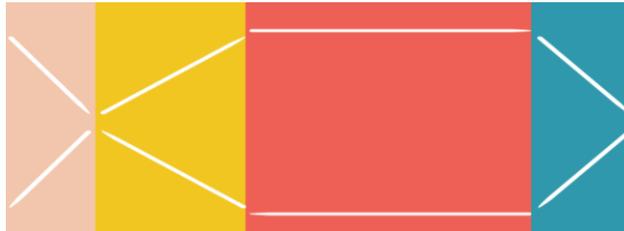


(figura 3)

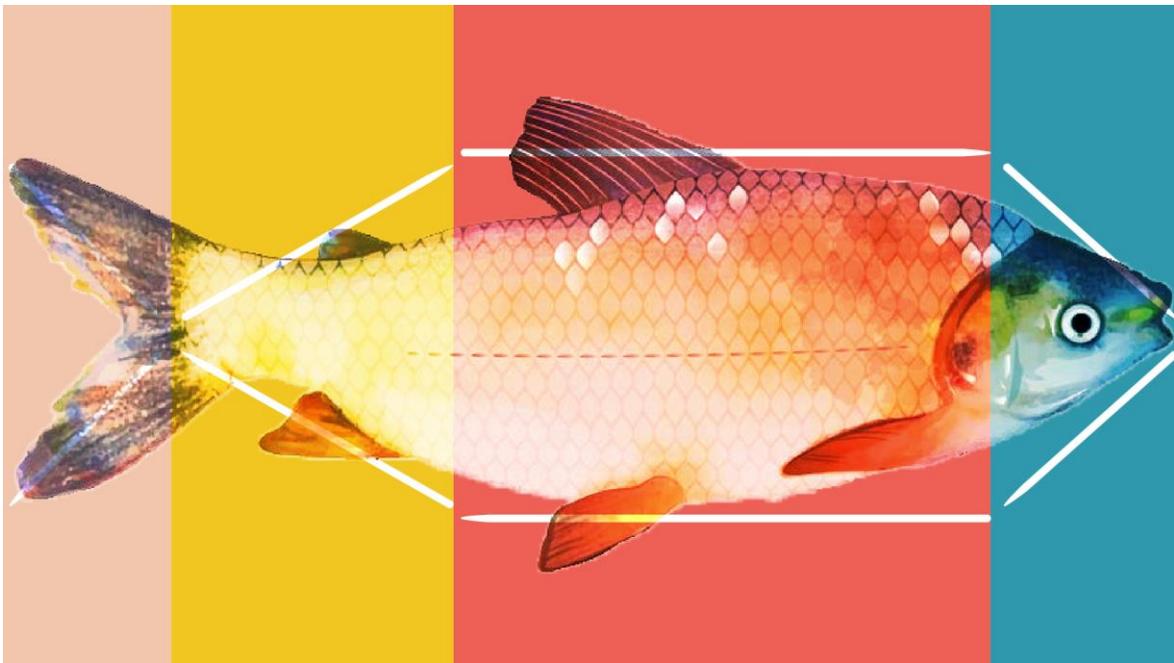
Modelo de Pez:

Este modelo (figura 4) es el momento donde entendemos que nuestra propuesta ha tenido un momento que no fue considerado como parte del esquema; La etapa de limpieza, donde se equilibra la entra a la experiencia creativa, de esta manera propiciamos la liberación de prejuicios y predisposiciones a la experiencia

para fortalecer los momentos sorpresa y permitir un fluir y estar en cada momento sin estar esperando el siguiente. Esta filosofía es conocida como CARPE DIEM (aprovecha el momento)



(figura 4)



(Figura 5)

Tomamos como última referencia el pez Bocachico, como nuestro modelo para la metodología ENKRAF, un pez que se caracteriza por comer nutrientes

directamente del suelo debido a su pequeña boca, esto hace que deba nadar constantemente a las profundidades del agua y subir cuando debe oxigenarse, es un pez de agua dulce y lo tomamos con la frase “*Con boca chica para decir menos y hacer más*”.

Desarrollo modelo de disparadores

La siguiente tabla da muestra de las primeras consideraciones para el desarrollo de los disparadores y su pertinencia con la propuesta espacial.

	Olfativo	Visual	Gustativo	Práxico	Concepto
Llegada	menta	color: blanco espacio: prismático	dulces	temperatura : 15°	Invierno
Activación	canela	color: amarillo y verde espacio: ovoide, abierto, árbol piso: entablado madera	bebidas (agua, gaseosa, té...)	temperatura : no se controlará	Verano
Divergencia	jazmín	color: gama entre rojos y morados espacio: pentagonal paredes: tableros de marcador piso y techo: aplicación de color (método por definir)	pasabocas	temperatura : 25°	Primavera
Comprensión	Romero	color: anaranjado espacio: arco piso: tapete	por definir (cervezas, chocolates especiales, café, batidos)	temperatura :25°	Otoño
Fachada	Ninguno	Iluminación con sensor de movimiento - completar la figura	nada	sin controlar	Otoño Primavera

(tabla 1)

14.b. Traducción Formal Práctica.

Las traducciones formal prácticas de la experiencia ENKRAF serán descritas aquí en las 4 alternativas evaluadas que darían cuenta de los modelos de pensamiento propuestos.

BIGBANGCREATIVE: Un bar creativo, donde por medio de bebidas con ciertos porcentajes de alcohol preparamos una dinámica en la cual desarrollamos ideas mientras alcoholizamos la creatividad.

CREATIVECOCTEL: Máquina que prepara cócteles creativos de acuerdo a los gustos y características de las personas, en la cual su peso, edad y otros datos fisiológicos determinan la cantidad y frecuencia con que se puede y debería consumir el alcohol para generar un estado alterado de conciencia con resultados creativos.

Consideración: estas dos propuestas conllevan el acompañamiento de los Bar tender creativos.

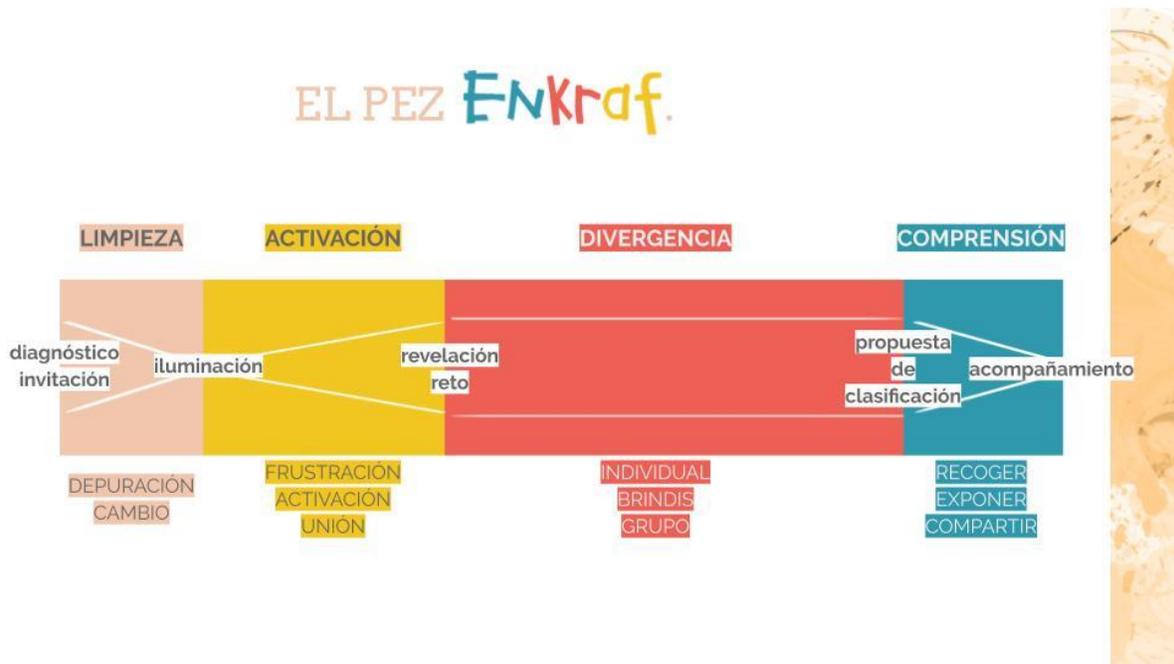
ENKRAF: ambiente creativo (local) diseñado para construir espacios intervenidos y controlados que contemplan, sonido, temperatura, iluminación y dinámicas para la propiciación de los estados creativos.

Maleta Viajera ENKRAFT: un contenedor (maleta de viajes) donde se transportan todos los implementos, de uso y comestibles para transformar cualquier espacio en un ambiente creativo y brindar la experiencia ENKRAF.

Consideración: estas propuestas consideran el tener el acompañamiento logístico de un acompañante creativo, él o la ENKRAFER, personal capacitado para dictar la experiencia y apoyar los momentos y los grupos.

15. Propuesta Projectual

La siguiente figura muestra el modelo final y las consideraciones del mismo.



(figura 5)

La herramienta del PEZ ENKRAF fue evaluada con estudiantes de diseño industrial de la Pontificia Universidad Javeriana.

CRITERIO DE INCLUSIÓN (característica)	RANGO	DISTRIBUCIÓN FRECUENCIAS
Edad	18 a 20 años	50%
	21 a 25 años	50%
Género	Masculino	20 - 40 %
	Femenino	60 - 80 %
Carrera que estudia	Diseño industrial	80 - 100 %
	Otras	0 - 20 %
TOTALES		10 participantes.

- Desempeño.
- Percepción de estados de ánimo - éxito medido por objetivo del estado que se busca propiciar.
- Respuestas subjetivas.
- Según variable de gusto sobre lo consumido.
- Comentarios.

ASCO	MIEDO	SORPRESA
		
ALEGRÍA	IRA	TRISTEZA
		

Principios y brindis ENKRAF:

Bienvenidos a vivir ENKRAF

¿están listos para ponerse creativo?

(momento de espera)

nosotros los estamos,

para acompañarlos, repitan después de mí,

diciendo: yo me

DISPONTE A PROBAR ALGO NUEVO.

yo me dispongo a probar algo nuevo

COMPROMÉTETE A EMPUJAR LOS LÍMITES.

yo me comprometo a empujar los límites

FRACASA Y VUELVE A INTENTAR.

yo fracaso y vuelvo a intentar

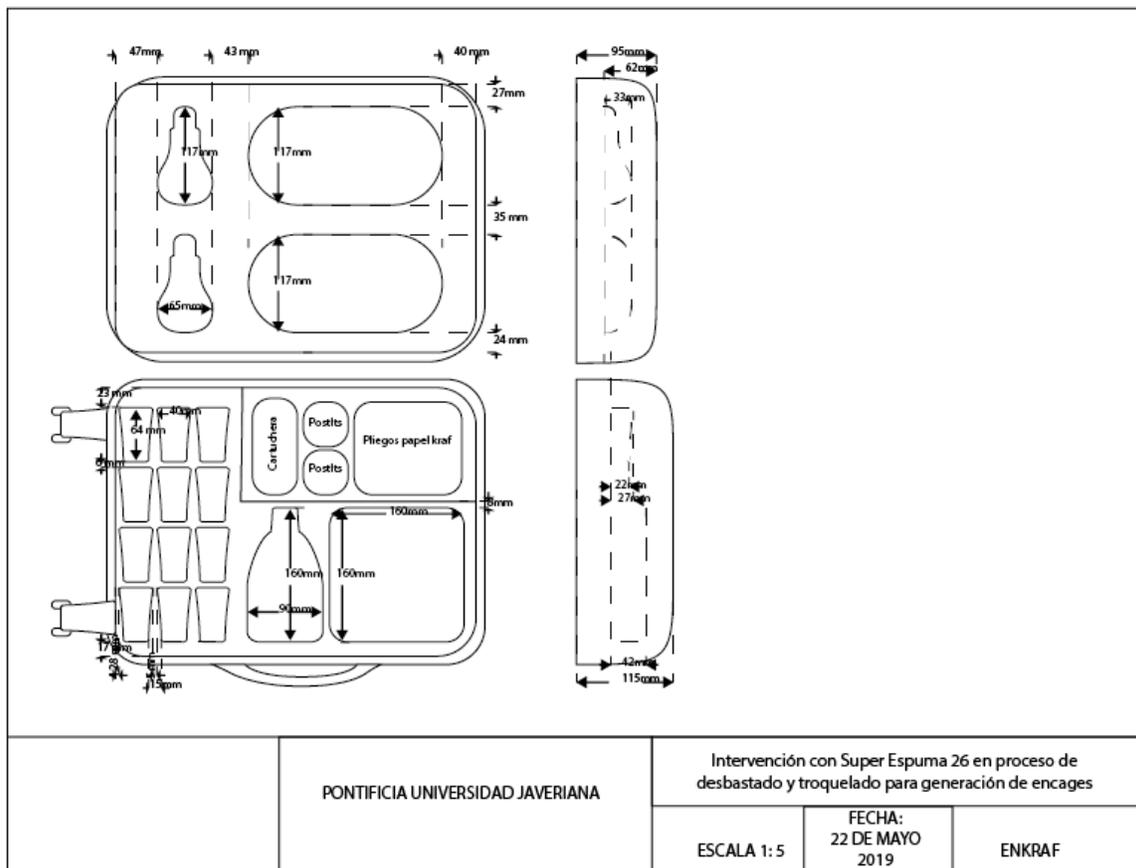
DISFRUTANDO Y DIVIRTIÉNDOSE.

YO DISFRUTO Y ME DIVIERTO

Somos los mejores

Salud

Prototipo para la evaluación proyectual: MALETA VIAJERA ENKRAF



16. Comprobaciones

Nuestras pruebas se realizaron a modo de evaluar los estados anímicos, cantidad de propuestas y comentarios finales, a continuación, se describen los resultados obtenidos.

Los caracteres evaluados se ponen en:

- Frustración/Realización, generando el ejercicio de frustración y dando pistas para generar la respuesta, esto incluye toda la experiencia ENKRAF.
- Frustración sin realización: dejando el reto sin respuesta, esta es la anti-prueba ENKRAF que solo incluye el ejercicio de frustración sin ningún otro punto de la experiencia ENKRAF.

Con el criterio de usuarios inexpertos y usuarios expertos

- Usuarios inexpertos. estudiantes entre 18 y 23 años de edad pertenecientes al primer semestre de la carrera de diseño industrial
- Usuarios expertos: estudiantes entre 18 y 23 años de edad pertenecientes al segundo ciclo de la carrera de diseño industrial.

	#Ideas	Estado generado	Participantes
Principiantes	47	Frustración / Realización	6
Principiantes	20	Frustración	6

Expertos	61	Frustración / Realización	6
Expertos	23	frustración	6

Las comprobaciones se realizaron en la Pontificia Universidad Javeriana, generando un simulacro de la experiencia entera.

Frente al cuadro emocional los resultados Las siguientes conclusiones:

- En el 80% de los participantes de las pruebas de frustración y realización la sorpresa y la Alegría fueron los sentimientos predominantes.
- En el 90% de los participantes de las dos pruebas de Frustración la tristeza y la categoría de “Indiferencia” (Categoría agregada para la prueba) estuvieron presentes en sus comentarios.

Los comentarios finales de los participantes fueron en su mayoría positivos (Esto hablando de la prueba de Frustración y realización) en donde el deseo de participar de otras experiencias y entender un poco más de lo vivido para aplicarlo fueron presentes.

Estos comentarios incluyen interés en “¿cómo participar de nuestras pruebas en otra ocasión?” (La cual no se dio en el tiempo del semestre) y donde conseguir nuestros productos (Los dulces ENKRAF, junto con sus contenedores; la bebida ENKRAF, y sus copas; La maleta ENKRAF, con partes parciales del contenido).

17. Conclusiones

Las conclusiones y hallazgos que arroja el desarrollo del proyecto serán expresadas en aforismos que han sido construidos como principios de marca:

- *El acto de crear es placentero.*

El placer y la creación son ambas culminaciones de las ideas, normalmente confundidas con divinidad, pero son un acto mundano en el que la constancia es recompensada con el éxtasis. El uso de las herramientas adecuadas para cada momento (marcadores, papeles) y su valor percibido (aquello que es el lujo) generan sensaciones de felicidad que generan un refuerzo positivo en el hacer.

- *La disposición permite descubrir, la predisposición genera repetición.*

El honrar hacer una apertura y un cierre que te permita diferenciar un espacio o momento de otro, evita el desgaste y construye una buena disposición para hacer lo que atañe al momento; el operar de modos netamente continuos genera la carga de prejuicios donde continuamos con nuestro *ser cotidiano* en lugar de ser nuestro *ser creativo o extraordinario*.

- *Podemos ser nuestro más grande obstáculo o nuestro mejor aliado.*

Reconocer los estados que propician o dificultan nuestros estados creativos, permite explorar nuestra *Zona de confort creativo* y nos puede ser un incentivo o invitación a expandir esta zona, mediante la experimentación.

- *No se trata de hacer todo lo que quieres, si no de querer todo lo que haces.*

Los procesos creativos muchas veces no son operativos y debemos cambiar la percepción de que nuestro trabajo se mide únicamente en “*Producto final*” y reconocer que el proceso es más importante y que de él se decanta y subvierte para más de un entregable final.

18. Referencias

- Agnoli, S., Franchin, L., Rubaltelli, E., & Corazza, G. E. (2019). *The emotionally intelligent use of attention and affective arousal under creative frustration and creative success* doi://doi.org/10.1016/j.paid.2018.04.041
- Andolfi, V. R., Di Nuzzo, C., & Antonietti, A. (2017). *Opening the mind through the body: The effects of posture on creative processes* doi://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.02.012
- Boden, M. A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms* Routledge.
- Boden, M. A., & Alvarez, J. A. (1994). *La mente creativa: Mitos y mecanismos* Gedisa Barcelona.

- Buitrago Restrepo, F., & Duque Márquez, I. (2013). La economía naranja una oportunidad infinita. *Washington, DC: Banco Interamericano De Desarrollo,*
- Clune, S. J., & Lockrey, S. (2014). *Developing environmental sustainability strategies, the double diamond method of LCA and design thinking: A case study from aged care* doi://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.02.003
- Diethelm, J. (2019). *Embodied design thinking* doi://doi.org/10.1016/j.sheji.2019.02.001
- Dul, J., & Ceylan, C. (2014). The impact of a creativity-supporting work environment on a firm's product innovation performance. *Journal of Product Innovation Management, 31(6)*, 1254-1267.
- Hagtvedt, L. P., Dossinger, K., Harrison, S. H., & Huang, L. (2019). Curiosity made the cat more creative: Specific curiosity as a driver of creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 150*, 1-13. doi://doi.org/10.1016/j.obhdp.2018.10.007
- Huang, Y., Choe, Y., Lee, S., Wang, E., Wu, Y., & Wang, L. (2018). *Drinking tea improves the performance of divergent creativity* doi://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.12.014
- Munteanu, A., Costea, I., & Jinaru, A. (2010). *Developing links in creative group training at university level* doi://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.992
- Rengel, R. L. (2013). Un modelo y seis dimensiones semióticas para la concepción de productos. *Iconofacto, 9(12)*, 154-174.
- Vecina Jiménez, M. L. (2006a). Creatividad. *Papeles Del Psicólogo, 27(1)*

- Vecina Jiménez, M. L. (2006b). Creatividad. *Papeles Del Psicólogo*, 27(1)