

Protocolo para encuentros entre pares.

ANDRÉS FELIPE MANRIQUE ÁLVAREZ

Trabajo de grado para optar al título de Diseñador Industrial

Asesores:

Beatriz Helena Del Carmen Rolón

Nataly Opazo Estrada

Alberto Romero Moscoso

Universidad Jorge Tadeo Lozano

Facultad de Artes y Diseño

Programa de Diseño Industrial

Bogotá

2019

ProtoCREE

Herramienta para orientar metodológicamente a los guías de los encuentros CREE la cual les permita planear y desarrollar sus sesiones (Encuentros)

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO

ANDRÉS FELIPE MANRIQUE ÁLVAREZ

Beatriz Helena Del Carmen Rolón

Nataly Opazo Estrada

Alberto Romero Moscoso

Mayo de 2019



Contenido

1.	Resumen.....	1
2.	Palabras clave.....	3
3.	Pertinencia del diseño.....	3
4.	Objetivos	4
	4.1 General	4
	4.2 Específicos	5
5.	Esquemas de fundamentación	5
	5.1. Marco Teórico.....	5
	5.1.1. Aprendizaje Experiencial	5
	5.1.2 Aprendizaje entre pares.....	6
	5.2 Estado del arte	8
	5.2.1. Universidad de Costa Rica.....	8
	5.2.2. Formación para formadores - UJTL.....	9
	Conclusiones:	12
6.	Diseño Metodológico	13
	Fase 1: Investigación.....	13
	Fase 2: Evaluación	13

Fase 3: Análisis de datos	13
Guías	14
Fase 4: Diseño de protocolo.....	15
Fase 5: Prueba de campo.....	15
Fase 6: Socializar	15
7. Contexto	16
7.1 Entorno.....	16
¿Qué es CREE?	17
¿Qué es un encuentro?	17
¿Quiénes son los guías?	17
7.2 Herramientas de recolección de datos:	17
7.2.1. Grupo Focal.....	17
7.2.2. Entrevistas a Guías.....	19
7.3.1. Árbol de Problemas.....	20
7.3.2. DOFA.....	21
8. Análisis de la información y conclusiones:.....	22
8.1. Análisis grupo focal.	22
8.2. Análisis Entrevistas con Guías.....	24
Primera sesión:	24
Segunda sesión:	25

9.	Propuesta	26
9.1.	Primer protocolo.....	26
9.1.1	Planeación	26
9.1.2	Desarrollo	29
9.1.3	Ejecución.....	30
9.1.4	Socialización	33
9.1.5	Comprobación.....	34
9.2	Segundo Protocolo.....	36
9.2.3	Introducción de herramienta	36
9.2.3	Comprobación.....	36
9.3	ProtoCREE.....	39
	Modo de uso:.....	42
9.4	Conclusiones	42
10.	Bibliografía.....	44

1. Resumen

“Para la construcción de conocimiento es necesario des situarse de los lugares institucionalmente establecidos, los roles, las funciones, los instrumentos y los procedimientos, y en cambio se requiere arriesgarse a asumir pedagogías experimentales y vivenciales, pedagogías existenciales que cuenten más sobre las personas que sobre los procesos que las soportan. Para mí la educación es uno de los pilares fundamentales de nuestra sociedad, y como diseñadores tenemos la responsabilidad de editar nuestro entorno, hacerlo más seguro y efectivo para potenciar el proceso de aprendizaje.” (Diana Castelblanco, 2018)

El estudiante tadeísta en su vida universitaria se mueve durante dos espacios, los espacios académicos, en los cuales interactúa en su salón con su maestro y sus compañeros, un espacio delimitado, con normas y jerarquías establecidas, donde se prepara para el hacer, y los segundos espacios son los espacios libres, en donde interactúa con sus amigos, cuenta sus experiencias, no tiene obligaciones y cultiva su ser. El proyecto CREE le apunta a estos espacios, y se arriesga a formular espacios de aprendizaje experiencial¹ en donde se pueda cultivar el ser y el hacer juntos.

El presente proyecto se centra en el grupo CREE, una iniciativa estudiantil que busca movilizar a los estudiantes en su vida académica en encuentros que propicien el dialogo y la reflexión sobre sus pasiones por el diseño. Este proyecto inició desde el periodo académico

¹ “construcción, adquisición y descubrimiento de nuevos conocimientos, habilidades y valores, a través de vivencias reflexionadas de manera sistémica”.

2018-1 y se ha mantenido hasta el año 2019. Estos encuentros son espacios en los cuales se ponen en dialogo particularidades del diseño y en los cuales se explora con pensamiento crítico el quehacer del diseñador.

En este grupo se encuentra el usuario principal, los guías, estos personajes son personas apasionadas por compartir sus talentos y conocimientos desde su experiencia como estudiantes y diseñadores.

Los mencionados Encuentros son de una duración de dos horas y ocurren en tres momentos específicos de los semestres, antes de las semanas de corte de la universidad para que en el caso de que los estudiantes tengan algún problema para sus entregas relacionados con el tema de los encuentros puedan asistir y solucionar sus necesidades. CREE encontró que muchos de los espacios de la universidad podrían ser usados para estos encuentros libres, tales como espacios verdes, espacios de descanso y algunos salones cuando no hay actividad programada.

Para el proyecto se identificó que el Guía de CREE es el engranaje más importante para los encuentros ya que de ellos depende en gran parte la manera en que estos se lleven a cabo. Es responsabilidad de ellos planearlos y permitir que los asistentes se desenvuelvan en estos. Estos guías llevan desde el 2018 y sus actividades con diferentes grupos les ha permitido ganar experiencia para el manejo de grupos, pero muchas veces se sienten perdidos en el proceso, gracias a diferentes métodos de recolección de información identifiqué cuatro necesidades comunes en los 6 guías actuales de CREE. Necesitan administrar el tiempo en los encuentros, necesitan dinámicas de comunicación entre los participantes de los encuentros, necesitan una herramienta que les permita planear sus encuentros para tener en cuenta todos los factores y por

último conocer los beneficios y los contras de los espacios alternativos². Mediante el diseño centrado en el usuario, filosofía de diseño que tiene por objeto la creación de productos que resuelvan necesidades concretas de sus usuarios finales, planteó crear un protocolo, una secuencia detallada de un proceso de actuación, que les ayude desde la planeación hasta la ejecución de los encuentros.

2. Palabras clave

Pedagogía experiencial, guía, espacios alternativos, encuentro, experiencia.

3. Pertinencia del diseño

El aprendizaje experiencial es el proceso de aprender a través de la experiencia, y se define más específicamente como "aprender a través de la reflexión sobre el hacer, En los encuentros CREE se busca que el estudiante tenga una experiencia en diferentes espacios, con temáticas enfocadas al Diseño Industrial, que experimenten y usen herramientas de representación, que sientan diferentes materiales y como se transforman en el taller de diseño industrial, que mediante conversatorios puedan ver con pensamiento crítico el que hacer del diseñador.

Este aprendizaje en otros términos significa que los aprendizajes son el resultado de la exposición directa ante situaciones que permitan que la persona se involucre, que viva, que ponga todos sus sentidos en funcionamiento y, que pueda generar espacios de reflexión sobre su hacer. Es por esta razón por la que recobran su importancia las actividades de carácter motriz,

² Espacios no tradicionales de aprendizaje, como áreas de descanso, zonas verdes y espacios externos a la universidad.

artístico, lúdico, los acertijos, los juegos de ingenio e inteligencia y un sinnúmero de estrategias que, usadas de manera adecuada, conducen a aprendizajes altamente significativos y duraderos.

Viéndolo desde ojos del diseño la manera de mejorar, ordenar y preservar las técnicas de esos encuentros empieza desde el estudio del usuario, el guía, al mejorar el quehacer del guía se pueden llevar con más eficacia uno de sus principales objetivos, los encuentros. Desde el diseño este proyecto plantea generar una herramienta para este usuario en el cual no solo sea una secuencia detallada de proceso de actuación, sino que, sirva para el proyecto CREE como método de recolección de información y mediar entre guía y grupo CREE para facilitar a los diferentes sectores del grupo de trabajo a ejercer sus acciones en el proceso con más eficacia.

Teniendo en cuenta el diseño centrado en el usuario definido como “una filosofía de diseño que tiene por objeto la creación de productos que resuelvan necesidades concretas de sus usuarios finales, consiguiendo la mayor satisfacción y mejor experiencia de uso posible con el mínimo esfuerzo de su parte.” la propuesta de proyecto le apunta a resolver las necesidades que han surgido a los guías de CREE desde el 2018 hasta la época actual.

4. Objetivos

4.1 General

Orientar metodológicamente a los guías de los encuentros CREE mediante un protocolo³ que les permita planear y desarrollar sus sesiones.

³ Se define como una secuencia detallada de un proceso de actuación

4.2 Específicos

- Entender el desarrollo de los encuentros CREE para identificar las necesidades del guía y facilitar el proceso de planeación de estos encuentros.
- Contribuir a los guías para generar un espacio de seguridad para el aprendizaje que favorezca el compartir de ideas y la generación de conocimiento.
- Facilitar el trabajo del grupo CREE para mejorar y optimizar las actividades de logística y marketing.

5. Esquemas de fundamentación

5.1. Marco Teórico

5.1.1. Aprendizaje Experiencial

El aprendizaje o pedagogía experiencial significa como lo define Merriam, Cafarella y Baumgartner (2007) como “construcción, adquisición y descubrimiento de nuevos conocimientos, habilidades y valores, a través de vivencias reflexionadas de manera sistémica.

En otros términos, significa que los aprendizajes son el resultado de la exposición directa ante situaciones que permitan que la persona se involucre, que viva, que ponga todos sus sentidos en funcionamiento y, que pueda generar espacios de reflexión sobre su hacer.”

John Dewey y Kurt Hahn son los máximos exponentes en esta metodología en la cual transforma el hacer en el punto más importante del aprendizaje.

El aprendizaje experiencial puede ocurrir sin la presencia del rol del profesor y se vincula con el proceso de creación de sentido de la experiencia directa del aprendiz. Sin embargo, aunque adquirir conocimiento es un proceso inherente que ocurre naturalmente, una experiencia de aprendizaje genuina requiere ciertos elementos. Según Kolb (2002), “el conocimiento se obtiene continuamente a través de experiencias personales y ambientales”. Kolb Declara que, para obtener conocimiento genuino de una experiencia, el estudiante debe tener cuatro capacidades:

- El alumno debe estar dispuesto a participar activamente en la experiencia;
- El alumno debe ser capaz de reflexionar sobre la experiencia;
- El alumno debe poseer y usar habilidades analíticas para conceptualizar la experiencia;
- y
- El alumno debe poseer habilidades de toma de decisiones y resolución de problemas para utilizar las nuevas ideas obtenidas de la experiencia.

Los encuentros CREE se basan en este tipo de aprendizaje, en el cual múltiples estudiantes conocidos como los guías comparten sus experiencias en la universidad, comparten sus talentos y cómo los han explotado durante su vida académica.

5.1.2 Aprendizaje entre pares

El aprendizaje en la mayoría del caso es una experiencia grupal, un grupo de estudiantes y un maestro, ese es el plan convencional. la interacción entre estos primeros con su entorno.

Lev Vigotsky (Rusia, 1896-1934) sostenía que los aprendices desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social: van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida.

Esta teoría está construida desde el constructivismo, el constructivismo abordado como corriente pedagógica que se basa en dar las herramientas a los estudiantes para que ellos construyan sus propios procedimientos y por ende, apropiarse de conocimiento y experiencia.

La teoría sociocultural de Vygotsky es una teoría emergente en la psicología que mira las contribuciones importantes que la sociedad hace al desarrollo individual. Esta teoría destaca la interacción entre el desarrollo de las personas y la cultura en la que viven. Sugiere que el aprendizaje humano es en gran medida un proceso social.

Un concepto primordial en la teoría sociocultural de Vygotsky es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que es definida como:

“la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente el problema y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”.

Lev Vygotsky toma la interacción con los compañeros como un modo efectivo de desarrollar estrategias y habilidades. Postula que los profesores deberían utilizar ejercicios de aprendizaje en los cuales los aprendices con dificultades en su proceso se desarrollen con ayuda de los alumnos más experimentados en la Zona de Desarrollo Próximo.

Cuando un estudiante se encuentra en la Zona de Desarrollo Próximo de una actividad determinada, si se le llega a proporcionar la ayuda correcta el niño sentirá el impulso suficiente para realizar la tarea.

El trabajo colaborativo es un grupo de personas que ejecutan acciones para un bien común, lo que se busca es que todos los participantes se beneficien. El objetivo de los encuentros CREE es

que todos los asistentes aporten su grano de arena, que aporten su conocimiento en torno a un tema y este mismo conocimiento ser intercambiado por los diferentes asistentes.

5.2 Estado del arte

5.2.1. Universidad de Costa Rica

En la Universidad de Costa Rica hubo un proyecto basado en una innovación pedagógica, que consistió en que los profesores de ingeniería les dieron herramientas y diagramas para resolver un problema de rendimiento de una materia llamada “*Logística de la cadena de valor*”, aplicada en un grupo de 18 estudiantes de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica, durante el año 2012. La aplicación de esta experiencia permitió determinar el apoyo de la estrategia aplicada para la construcción del conocimiento por parte del grupo estudiantil.

Este caso se basó en el aprendizaje entre iguales de la Universidad de Holanda, esta es una estrategia que permite la interacción del saber disciplinar en los grupos de estudiantes, lo cual realimenta el conocimiento.

La construcción del conocimiento es una actividad individual y social, en que las interacciones maestro-estudiante y estudiante-estudiante se convierten en elementos necesarios para vincular el aprendizaje con situaciones del contexto y a su vez, permiten la ampliación y realimentación de los conocimientos aprendidos.

Para comprobarlo los profesores de ingeniería les dieron herramientas y diagramas para resolver un problema de rendimiento de una materia llamada “*Logística de la cadena de valor*”, el resultado y conclusiones a las que llegaron fueron las siguientes:

“El aprendizaje entre iguales promueve una metodología que permite guiar otros procesos de aprendizaje y, por lo tanto, puede ser implementada tanto en cursos de carácter teórico como prácticos. Además, favorece la creatividad y la toma de decisiones.

También se debe destacar que la estrategia permitió que el profesorado cumpliera un rol de mediador pedagógico, pues orientó las consultas de los estudiantes y guió la construcción del conocimiento.

Igualmente, los estudiantes lograron comprender los procesos logísticos inherentes al campo de la ingeniería industrial, mediante una actividad lúdica.

El uso de esta estrategia en un nivel de enseñanza superior facilita al estudiantado para que relacione de mejor manera los elementos teóricos y prácticos de un tema determinado

Por último, es importante acotar que la estrategia permitió al estudiante autorregular su propio aprendizaje y reflexionar en cuanto a la comprensión y aplicación del conocimiento asimilado, sobre todo cuando debía ser capaz de compartir sus ideas en un grupo de trabajo.”

Haciendo el paralelo con el proyecto, de alguna manera el rol activo de un grupo de estudiantes es cómo el aprendizaje se puede potenciar, es necesario precisar que el profesor es un rol completamente diferente al guía, ya que el guía se encamina a mostrar y despertar en otros estudiantes talentos para enriquecer el proceso educativo propio. Más allá de lo que le ofrecen en la universidad el guía de CREE busca aprovechar sus tiempos libres y enriquecer su proceso educativo.

5.2.2. Formación para formadores - UJTL

El proyecto Formación para formadores es un proyecto propuesto por Santiago Forero, dirigido por el profesor Edgar Patiño y luego por la profesora Beatriz Rolón, se creó con el objetivo de apoyar intereses pedagógicos desde el diseño por parte de los estudiantes y egresados. Esta iniciativa apuntan a la innovación y la proyección social, puesto que en ellos se encuentra una excelente oportunidad para pensar y reflexionar, con respecto al hacer en diseño,

de acuerdo con las rutas de interacción, contexto y objeto, gracias a el intercambio de experiencias y a la construcción de propuestas formales con un fin específico.

Sus espacios de intervención fueron la Escuela de Artes y Oficios Santo Domingo o el espacio educativo en donde el estudiante considerara que puede desarrollar una propuesta innovadora desde el diseño.

Estos estudiantes también generaron unos talleres extracurriculares llamados “Workshops” en los cuales promovieron intereses propios e investigaron cómo sus actividades generadas desde el Diseño Industrial enriquecen el proceso de aprendizaje.

“Los Workshops propuestos por los estudiantes de Formación para Formadores generaron espacios de creación e interacción entre docentes, estudiantes y egresados en donde se invitó a la reflexión y al trabajo en equipo, por medio de una metodología activa compuesta por sesiones colectivas, conferencias y en ocasiones, sesiones individuales de seguimiento a los participantes para determinar su progreso.”

Algunos de estos workshops fueron:

CREATIVE LAB.

Generar un espacio de participación, exploración y construcción creativa a través del diseño.

Creativa-MENTE en lo social.

Pensado como componente de Proyección Social dentro del Centro de Arte y Cultura de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Representación en el desarrollo de producto.

Exponer conocimiento y brindar herramientas técnicas alrededor del tema representación, en el proceso de creación, desarrollo y comunicación final en proyectos que se enmarcan en el desarrollo de producto. Buscando fortalecer las capacidades de comunicación desde la noción de

representación inmersa en la ruta de objeto, a los estudiantes que se encuentran cursando IPG y CPG, con el propósito de fortalecer los procesos comunicativos en estas instancias del programa.

Taller deconstrucción del conocimiento.

Promover en los estudiantes la inquietud sobre la transmisión de conceptos por medio de procesos reflexivos en donde el receptor no es una figura estática sino un participante en la construcción y deconstrucción del conocimiento.

(Enfocado al área de comunicación, transversal en todas las rutas)

Diseñando Retrogames.

Acercar a los estudiantes a las TIC, partiendo desde la conceptualización, abstracción, diálogo y prueba de un videojuego basado en la tendencia dominante de los años 80`s. Mediante este workshop los estudiantes podrán familiarizarse con el desarrollo básico de videojuegos conociendo su estructura digital, interactividad e influencia en el desarrollo tecnológico y psico-social de las generaciones actuales.

Estos talleres y conversatorios estaban dirigidos a todo el personal de la Universidad y en específico a los Estudiantes y a los profesores interesados, para conectar con conocimientos relativos a los procesos de creación en diseño industrial.

Esta iniciativa del 2014 hoy en día hace parte de una de las opciones de investigación de proyecto de grado tomando el nombre de IPG educación. En los cuales los estudiantes realizan sus investigaciones para su proyecto de grado basados y apuntando hacia el desarrollo pedagógicos de estos.

Conclusiones:

En la universidad ya se intentaron iniciativas estudiantiles en las cuales los mismos estudiantes compartían sus conocimientos a otras personas por medio de actividades planeadas completamente por ellos, fortalecer a estos estudiantes mediante un protocolo, permitiría que estas actividades sean planeadas de una manera sistemática. que haya un manejo del tiempo más exacto y que permita a los asistentes a estas actividades se relacionen entre ellas y enriquezcan el intercambio de conocimiento.

6. Diseño Metodológico

Fase 1: Investigación

Fase en la cual se buscó y se investigó el fundamento teórico para entender el aprendizaje experiencial como método de adquisición de conocimiento.

Fase 2: Evaluación

En esta fase se evaluaron los encuentros CREE, en ella se recolectaron datos de participación de los guías y de los asistentes, mediante entrevistas semi estructuradas se buscó en los guías como planeaban sus encuentros, como se preparaban para estos y que les hacía falta.

Teniendo en cuenta la información recopilada era necesario recolectar información de los actores y los contextos involucrados en el proyecto, para esto se hizo un grupo focal con 48 estudiantes asistentes al curso de música arte y literatura en el marco de los cursos C.R.E.E. A estos se le pregunto que tan seguros se sentían para compartir sus ideas, si trabajan en grupo y la motivación que tienen de asistir a los encuentros, todo esto con el objetivo de buscar seguridad para el aprendizaje.

Para recolectar información de los encuentros y cómo estaban siendo llevados a cabo se realizó observación no participativa en 8 encuentros de la semana 5 del calendario académico 2019-1.

Fase 3: Análisis de datos

Fase en la cual se analizaron todos los datos recogidos de los guías y de los asistentes a los encuentros, para llegar a conclusiones.

Se encontró que el proceso de creación y ejecución de un encuentro dura 15 semanas de las 16 del calendario académico, este tiempo se divide en cuatro fases

Guías

Se encontró que los guías en sus encuentros hablaban la mayoría del tiempo del encuentro, muchos de ellos no tenían actividades planeadas, principalmente esto ocurría porque no sabían cuántas personas asistirían a los encuentros. Los grupos grandes, es decir, más de diez personas eran difícil de tratar por los guías ya que muchos de los asistentes se distraían. En ciertos casos los espacios elegidos no eran los adecuados para el desarrollo del encuentro, ya que muchos de estos son de uso público y había factores que no habían sido considerados previamente y por último, ocasionalmente, los guías se interrumpían entre ellos cuando hablaban y esto generaba que los asistentes no tuvieran la oportunidad de hablar, ni expresar sus ideas.

Se identificaron 4 fases según la experiencia de los guías:

1. Planeación

Objetivo: Identificar los temas que quiere mostrar el guía y en la cual conoce las diferentes alternativas que posee para sus encuentros.

Tiempos: 2 Semanas

2. Desarrollo

Objetivo: definir los recursos, espacios y horarios que se van a usar en los encuentros.

Tiempos: 2 Semanas

3. Ejecución

Objetivo: Efectuar lo anteriormente planeado y registrar el encuentro.

Tiempo: 9 Semanas

4. Evaluación

Objetivo: Evaluar y compartir las experiencias en CREE para mejorar y optimizar procesos.

Fase 4: Diseño de protocolo

Fase en la cual el análisis, determinantes y toda la información recopilada permitirá crear una propuesta de diseño.

En esta fase se diseñó y se desarrolló un protocolo con una serie de actividades organizadas que le permite al guía ordenadamente desarrollar sus encuentros, en este protocolo también se encuentran las tareas que podría ejercer y actividades que le permitan a él y a los asistentes desenvolverse, haciendo posible el intercambio de conocimientos.

Fase 5: Prueba de campo

Fase del proyecto en la cual se le hizo un pilotaje a la herramienta para identificar en que aspectos podría mejorar. Para esta prueba se realizaron actividades con los guías de CREE para buscar complementar el protocolo para su presentación.

Fase 6: Socializar

Entregar el protocolo a los coordinadores de CREE para que lo usen con sus guías.

7. Contexto

7.1 Entorno

Antes de hablar del entorno de las investigaciones hay que dejar claro el concepto de espacio, el termino fue dividido en dos; Espacio físico y espacio formativo. Este último con dos categorías informal y formal. Siendo el informal en el cual se desarrollan los encuentros de CREE

El trabajo de campo fue realizado en la Universidad Jorge Tadeo Lozano en el marco de los cursos C.R.E.E.

Para el análisis y recopilación de información, en asistentes se tomó el encuentro que dirigí junto a Felipe Sánchez, igualmente estudiante de Diseño Industrial, acerca de metodologías de diseño aplicada en la música y el arte.

PERSONAS



GABRIELA GALINDO
Coordinadora



SEBASTIÁN PERALTA
Coordinador



¿Qué es CREE?

CREE una iniciativa estudiantil que busca movilizar a los estudiantes en su vida académica en encuentros que propicien el diálogo y la reflexión sobre sus pasiones por el diseño.

¿Qué es un encuentro?

Espacios en los cuales se dialogan particularidades del diseño y en las cuales se explora con pensamiento crítico el que hacer del diseñador, estos espacios son dirigidos por un rol llamado guía.

¿Quiénes son los guías?

Son personas apasionadas por compartir sus talentos y conocimientos desde su experiencia como estudiantes y diseñadores.

7.2 Herramientas de recolección de datos:

7.2.1. Grupo Focal

En el marco de los cursos C.R.E.E se desarrollaron tres sesiones en las que mediante una conversación guiada, la interacción social y la divulgación de talentos personales se generan temas de conversación en los cual se generan comentarios para los cuales necesitaba para la investigación, tales como determinantes.

Las sesiones fueron de dos horas y en total fueron 26 participantes, divididos en los tres conversatorios.

En el primer conversatorio se buscó su opinión acerca de:

- Percepción de seguridad en las aulas de clase.
- Motivación en sus proyectos a través del semestre académico.

- Calidad y cantidad del trabajo en grupo

Para ello se tomó nota de los comentarios que hacían y de las dinámicas que se generaban en el curso mientras dirigimos la actividad programada, todo en una bitácora para un posterior análisis.

Para recolectar información de los estudiantes, se realizó un grupo focal con 22 estudiantes asistentes al último conversatorio. En el cual se recogieron las opiniones de los estudiantes acerca de CREE y su iniciativa, desde la convocatoria de los encuentros hasta la experiencia después de los encuentros.

En total participaron 48 estudiantes de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, para su debida caracterización fueron divididos en grupos en los cuales estaban las materias que estaban viendo. es decir, en el diseño curricular de la carrera de diseño industrial el proceso de los estudiantes están en tres grados, en primer grado formación básica, en segundo grado formación específica referente a los talleres de Diseño industrial en sus tres rutas Interacción, contexto y objeto, y finalmente el último grado en Proyecto de grado como los estudiantes más avanzados a punto de graduarse.

Los 48 estudiantes entrevistados se dividen en:

- 30 estudiantes de formación básica.
- 17 que se encontraba en talleres.
- 1 que se encontraba en proyecto de grado.

7.2.2. Entrevistas a Guías

En el proceso del proyecto participaron y se trabajó con 5 guías de CREE cada uno con un encuentro a su cargo. Todos ellos estudiantes de Diseño industrial cursando asignaturas de proyecto de grado. Con ellos practiqué dos entrevistas, con el objetivo de recoger información para el protocolo.

Primera sesión:

La primera el 13 de febrero de 2019 en la cual mediante una entrevista semiestructurada se recolecto información acerca de la experiencia que habían tenido en los encuentros del 2018.

Se identificaron tres tipos de encuentros:

Herramientas de representación: en la cual los guías usan alguna herramienta de representación digital o análoga para que los asistentes experimenten procesos de bocetado y modelado de producto.

Taller: En esta clase de encuentro los guías permitían que los asistentes exploraran materiales y generaran un objeto mediante diferentes procesos industriales.

Conversatorios: Estos tipos de encuentros eran en lo que más interactuaban los asistentes, ya que les permitía expresarse en total libertad en torno a un tema.

Segunda sesión:

En la segunda reunión ocurrida el 20 de febrero de 2019, mediante una entrevista semiestructurada se condujo a los guías a hablar de algunas habilidades que deberían tener un

guía ideal para llevar a cabo sus encuentros, sobre todo habilidades blandas, tales como comunicación, trabajo en grupo, aceptación de críticas, toma de decisiones y actitud positiva.

Así mismo buscar estrategias que usaban para que los asistentes interactuaran entre ellos.

7.3.1. Árbol de Problemas

Como consecuencia de las revistas semiestructuradas se planteó construir un árbol de problemas junto a los guías para evaluar los encuentros CREE que ocurrieron en 2018, para buscar estrategias para transmitir a futuros guías.

La técnica del árbol de problemas, análisis situacional o análisis de problemas, o también conocido método del árbol, es una herramienta que nos permite mapear o diagramar el problema.

Problema principal:

La interacción de los estudiantes en muchos casos no ocurre o no se conecta con su proceso de aprendizaje.

Causas:

- La interacción de los estudiantes en muchos casos no ocurre o no se conecta con su proceso de aprendizaje.
- La estructura del encuentro no motiva el estudiante a trabajar en pareja y/o a divulgar opiniones y decisiones de diseño.
- Hay capacidades y talentos no explotados.
- Desinterés para trabajar en grupo en el ámbito académico.

Efectos:

- Espacios inutilizados en la universidad o usado con otro propósito no académico.
- La percepción de seguridad en clase no sea la esperada y/o la recomendada para un proceso educativo eficiente.
- Materias en riesgo.

7.3.2. DOFA

Abreviatura de Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, el D.O.F.A es una herramienta hecha para identificar puntos críticos y a favor de una propuesta, en el proyecto se utilizó esta herramienta para calificar los encuentros CREE. Para esto se convocó una reunión con guías CREE de 2018.

El D.O.F.A. en el proyecto también fue utilizado como prueba de retroalimentación y trabajo grupal ya que los guías hicieron parte de esa evaluación de la posible herramienta.

Algunos determinantes que salen de esta actividad van relacionados a la búsqueda de lo que quieren los estudiantes en su proceso educativo, dirigió el grupo focal a una especie de sonda de información que buscaba y sacaba a la luz los intereses propios del estudiante y cómo perciben que estos son desarrollados y trabajos en la universidad.

Las debilidades tenían más que ver con la participación de los estudiantes en la actividad, pero afortunadamente la participación fue alta y el ambiente fue propicio para esto.

La principal fortaleza es la creación de un ambiente informal para desarrollar una temática en común.

La oportunidad llegó más adelante cuando inesperadamente con el uso de la herramienta se crearon relaciones entre estudiantes que no estaban planeadas, muchos de los estudiantes se

complementaban con sus intereses. El caso fue con una estudiante que tenía falencias en materiales y su caracterización, en cambio, otro estudiante tenía problemas en representación análoga, los dos se unieron teniendo las habilidades que al otro le faltaban trabajando en conjunto y logrando sacar adelante su proyecto.

La amenaza principal en el proyecto también iba conectada con la participación, ya que en encuentros pasados se habían registrado 0 asistentes, esto desmotivando al guía y haciéndolo perder mucho tiempo, además, de tiempo y recursos que pierde el grupo CREE al solicitar espacios.

8. Análisis de la información y conclusiones:

8.1. Análisis grupo focal.

Luego de la experiencia con los estudiantes se puede llegar a varias conclusiones:

Hay desinformación en los estudiantes en cuanto a espacio en la institución

Muchos estudiantes manifiestan no conocer espacios de la universidad los cuales del conocimiento de ellos serían más usados y no desaprovechados. Sin embargo, si conocen los espacios, en muchas ocasiones no hay tiempo para usarlas y no hay motivación por parte de los estudiantes.

Muchos manifestaban no revisar el correo institucional por la cantidad en ciertos casos excesivo de elementos en la bandeja de entrada. Un gran problema siendo el correo nuestro medio de difusión más explotado, tanto por parte del programa como de los estudiantes.

Ejemplo: Maquinas de Corte láser, aulas colaborativas y sesiones de Cine.

La opinión de otro estudiante es importante.

El 90% de los estudiantes afirmaron que siempre que hacían proyectos, que trabajaban en proyectos institucionales o personales, mostraron sus avances y decisiones de diseño a sus familiares y/o compañeros de confianza. Al ver nuestro curso era importante para ellos y ellas generar conversaciones en torno a la temática de su proyecto y ver como estudiantes que se encuentren semestres más arriba critiquen su proyecto ayudando a ver miradas desde otras perspectivas.

El objetivo de los estudiantes es potenciar sus talentos propios y generar un círculo social acorde a estos talentos.

El 100% de los estudiantes afirmaron que conocer gente con talentos era uno de sus objetivos, sobre todo los estudiantes más nuevos en la institución, los cuales buscan espacios para enriquecer sus talentos.

Caso-Ejemplo: Entre los participantes se generó un grupo que les gustaba y trabajaban en modelado 3D, afortunadamente tuvimos perfiles muy diferentes, desde estudiantes sin experiencia, pero con ganas de aprender, a estudiantes con cursos y diplomados en modelo y diseño de producto 3D.

El 80% de los estudiantes no sienten seguridad en el tercer corte del calendario académico.

Los estudiantes no se sienten cómodos con la estructura de clase de muchos de los profesores, pero también, estaban de acuerdo que una clase en donde el maestro o instructor tomará herramientas inusuales funcionaba más para ellos soltar y sentir libertad en el momento de exponer un idea o su opinión, en muchos casos la estructura de clase en donde el profesor se paraba en el tablero a exponer, cuando la materia era un taller hace que perdieran motivación y

se sintiera inseguro en el momento de sacar a la luz una idea, ya que literalmente sentían miedo al rechazo por parte de sus compañeros y/o instructor.

Como lo había mostrado el Moodboard y el grupo focal uno de los determinantes se convertiría en generar seguridad.

Conclusión: El 75% de los estudiantes quedaron interesados en los cursos C.R.E.E

Gracias a el interés de los participantes puedo afirmar que los estudiantes están interesados en espacios de co-creación en donde la informalidad permita a ellos desenvolverse más libremente y exponer ideas con sus pares.

8.2. Análisis Entrevistas con Guías.

Primera sesión:

Esta sesión permitió dividir los encuentros en tres, cada cual con sus objetivos, espacios utilizados, recursos y tiempos.

- Herramientas de representación: en la cual los guías usan alguna herramienta de representación digital o análoga para que los asistentes experimenten procesos de bocetado y modelado de producto.
- Taller: En esta clase de encuentro los guías permitían que los asistentes exploraran materiales y generaran un objeto mediante diferentes procesos industriales.

- Conversatorios: Estos tipos de encuentros eran en lo que más interactuaban los asistentes, ya que les permitía expresarse en total libertad en torno a un tema.

También se identificó según sus testimonios de sus experiencias previas que:

- Generalmente los guías no planean las actividades para sus encuentros, esto generaba que los tiempos no se cumplieran en muchos de los casos.
- Previo a la fecha de encuentros los guías no conocían que pasos seguir para temas administrativos de CREE (cómo recursos y espacios) eso hacían que se sintieran “perdidos”
- Los guías no conocían los espacios que se podían usar para sus encuentros y seguían usando los tradicionales (salones y talleres)

Segunda sesión:

En la segunda sesión se identificó que un guía ideal debe ser un individuo con cuatro habilidades:

- Habilidad de comunicación
- Habilidad para trabajar en grupo
- Aceptar las críticas
- Habilidad para la toma de decisiones

Estas cuatro habilidades corresponden a Las habilidades blandas las cuales son aquellas que se demuestran en la ejecución del trabajo, y no están relacionadas, únicamente, con los conocimientos, sino con la puesta en práctica de una combinación de habilidades sociales, habilidades de comunicación, aptitudes y capacidad de acercamiento con los demás.

9. Propuesta

Como primer acercamiento al proyecto de diseño es generar un protocolo para los guías de CREE que preparan encuentros formativos informales de aprendizaje entre estudiantes el cual enriquezca y siga los alineamientos estipulados en el proyecto educativo del programa académico. Espacios donde prime la autonomía de los estudiantes, en los cuales se sientan libre de tener un desarrollo personal, ya sea de sus proyectos académicos o personales.

Crear delineamientos, es decir, el marco de trabajo de un espacio de aprendizaje entre pares.

En este punto según la información recopilada se puede complementar el marco de trabajo en un espacio de aprendizaje entre pares con una herramienta o mediador.

Esta herramienta es un protocolo con una sucesión de pasos y actividades que permitan al guía preparar y desarrollar sus encuentros partiendo de dos factores importantes, el respeto y la empatía.

9.1. Primer protocolo

En la semana 11 se presentó el primer protocolo que sería entregado a los guías, este protocolo contenía toda la información de las herramientas de recolección.

Este primer protocolo costa de 4 fases para planear y ejecutar encuentros, pensado para 15 semanas de las 16 del semestre académico.

9.1.1 Planeación

La primera fase “planeación” tiene una duración de dos semanas y tiene como objetivo identificar los posibles temas a desarrollar en los encuentros. Esta fase propone 4 actividades o pasos.

1. Plantea un tema

Actividad en la cual el guía explora sus talentos como diseñador y plantea qué es lo que mostrará a otros estudiantes

Esta actividad surge a partir de los principios de CREE, los guías son aquellos estudiantes que comparten sus talentos y experiencias como diseñadores. Así fue como los guías empezaron a preparar sus encuentros en los anteriores.

Preguntas Orientadoras:

¿Quién eres como diseñador?

¿Qué le puedes mostrar a los estudiantes?

¿Qué talento tienes?

2. Descubre los espacios

Actividad en la cual el guía conoce los diferentes espacios disponibles en la universidad para hacer encuentros, según datos de las entrevistas semiestructuradas solo 2 guías usaban espacios no tradicionales.

Espacios tradicionales: Salones, Talleres de diseño industrial y Zonas de biblioteca

Espacios no tradicionales: Zonas verdes y Zonas de descanso.

Esta actividad responde a la necesidad de los guías de conocer todos los espacios disponibles, además de, incentivarlos a activar espacios no tradicionales.

3. Descubre que se ha hecho antes:

Esta actividad está pensada para guías nuevos, para que puedan contextualizarse acerca de lo que se ha hecho en semestres pasado, aquí ellos exploran los tres tipos de encuentros identificados en las observaciones no participativas

- Herramientas de representación:

Encuentro con el objetivo de mostrar y experimentar herramientas de representación, ya sean digitales, cómo software o analógicas, como bocetado.

- Técnicas en taller

Encuentro con el objetivo de experimentar un proceso industrial (modificar materia prima) por medio de un proyecto.

- Conversatorios

Encuentro con el objetivo de charlar, debatir y proponer en torno a un tema en específico.

Contextualizándolos y dándoles a conocer las tres alternativas, los guías, pueden elegir una de ellas y desarrollar el tema previamente elegido.

4. ¿Necesitas materiales?

Los guías tienen la posibilidad de solicitar materiales, ya que el grupo CREE tiene un inventario con diferentes útiles para estudiantes, tales como bolígrafos, lápices, bisturís, cartulinas y hasta diferentes alambres para manualidades. Además, podemos solicitar materiales o materias primas (Sujetos a disponibilidad) en el taller de Diseño Industrial tales como yeso, látex, diferentes maderas y también herramientas para interactuar con ellas (Sujetas a disponibilidad)

Al igual que la actividad anterior esta estaba dirigida a los aspirantes a guía, para darles a conocer la posibilidad de pedir materiales y usarlos en los encuentros.

Aunque el guía es el encargado de pedir y solicitar los materiales al grupo CREE, el equipo de logística es el que debe solicitar materiales a la universidad, reservar los

espacios y tenerlos listos antes de la semana 5. Semana en la cual se llevan a cabo los encuentros.

9.1.2 Desarrollo

La fase de desarrollo tiene como objetivo definir horarios, insumos, espacios y actividades para los encuentros, esto ocurre durante la semana 3 y 4 de las 15 del protocolo. Esta fase contiene 10 pasos.

1. Conoce a los guías

En la tercera semana, los coordinadores realizan un encuentro de guías en el cual el objetivo es que los guías hablen de los encuentros que están planeando y se conozcan entre ellos, ya que es posible que entre los guías se unan con un objetivo en común, es decir es posible que dos o más guías quieran tocar el mismo tema. Esta reunión previa surge de experiencias pasadas en las cuales se ofrecieron tres encuentros con el mismo tema, haciendo que el grupo CREE gastase más recursos y se pidieran más espacios de los necesarios.

También pensando prospectivamente, este encuentro previo es la ocasión perfecta para conectar a los guías antiguos con los guías nuevos, así compartir experiencias de semestres pasados.

2. Llena el “plan de ruta” para los coordinadores

Los coordinadores de CREE poseen un formato en el cual recopilan información de los guías y de los encuentros. Este formato les solicita a los guías los datos de contacto, sus nombres, el título que le quieren dar a los encuentros, el horario en el cual quieren dar los encuentros, el espacio que quieren utilizar para sus encuentros, el

objetivo del encuentro, las actividades que realizará y un registro de la bibliografía, si usa una.

Esta actividad se realiza la tercera o cuarta semana ya que los coordinadores y logística necesitan esa información antes de la semana 5, semana en la cual se llevan a cabo los encuentros.

3. Reservas

Con la información recolectada en el segundo paso se realizan las reservas de espacios en la Universidad, esta actividad es una responsabilidad completa del grupo de logística.

4. Publicidad

Con la información recolectada en el segundo paso el grupo de marketing de CREE se encarga de las piezas gráficas que se imprimen y las que se publican en las redes sociales.

5. Insumos

Con la información recolectada en el segundo paso el grupo de logística de CREE se encarga de solicitar los materiales que el guía solicitó e informarle en el caso de no tener uno.

9.1.3 Ejecución

Fase con el objetivo de llevar a cabo los encuentros, ocurre en la semana 5 del semestre, en esta fase se orienta metodológicamente a los guías en su encuentro, se les dan acciones y actividades medidas por tiempos para realizar en sus encuentros, mediante 10 pasos.

1. Primer Encuentro

Actividad con el objetivo informar al guía asistir a su encuentro la quinta semana

2. Preséntate

Una de las actividades que ha sido clave en los encuentros es el momento de la presentación, en las observaciones no participativa se identificó que es el momento en donde se empieza a generar empatía, siendo uno de los factores importantes para el aprendizaje entre pares.

Para esto la estrategia más usada por los guías, es dejar en claro desde el comienzo que todos son estudiantes y que los encuentros son un lugar en el cual se experimenta.

3. Habla con ellos y que ellos hablen

En este paso el guía realiza actividades para que los estudiantes interactúen entre ellos, la comunicación es uno de los factores importantes para el aprendizaje entre pares, así que, debido a esto este paso responde a la necesidad de dinámicas de comunicación.

Cuando se realizó la observación no participativa se identifico que los guías hablan la mayoría del tiempo en sus encuentros, no permitiendo que la comunicación entre asistentes exista y debido a esto, tiende a ser parecido a un maestro. Rol diferente al del guía.

4. Que el espacio no te limite

En este paso el guía analiza el espacio e identifica si pueden adecuarlo o moverlo a su gusto, las clases tradicionales tienen la misma estructura, el profesor adelante y los estudiantes poniendo atención sentados, en este paso el guía reconoce que los espacios que nos ofrece la universidad pueden ser cambiados y organizados radicalmente.

En el caso de espacios tradicionales las mesas, los tableros y los diferentes recursos que hay pueden ser movidos para que el espacio rompa lo establecido, se hagan pequeñas células de trabajo, mesas redondas y células. En la observación no participativa se identificó que los guías usan mucho las mesas redondas, para generar lo que ellos denominaban el círculo de confianza, una organización del espacio en la cual todos podían verse la cara y no hubiera jerarquía entre ellos.

5. Registro

En este paso los guías realizan un registro de los asistentes para poder enviarles publicidad e información de futuros eventos CREE, esto se hace mediante un formato diseñado por el área de marketing.

6. Actividades

Este paso es donde los guías empezaban a realizar sus actividades previamente planeadas en el formato entregado por los coordinadores.

7. Whisky

Paso en el cual se realiza el registro fotográfico del encuentro por parte del guía, estas fotos son luego publicadas en las redes sociales por el grupo de logística de CREE.

8. Publicidad

Los encuentros son planeados para toda la semana 5, a lo largo de la semana se realizarán varios encuentros y este paso sugiere al guía a hablar y darles a conocer a los asistentes los horarios y los lugares donde sucederán otros encuentros.

9. Orden

CREE debe demostrar que usa sus espacios responsablemente y mantiene el orden de estos, en este paso se le indica al guía que es su responsabilidad ordenar el espacio que

utilizo, esto incluye retornar el mobiliario a su posición inicial, recoger cada desperdicio y sobrantes de materiales que hayan quedado desperdigados en el suelo.

10. Despedida

Para finalizar el encuentro el guía debe recordarles a los asistentes que siempre estarán invitados a todos los eventos CREE y socializar nuestras redes sociales.

Este paso surge debido a esta generación de empatía entre estudiante y guía, el guía se debe sentir acogido y que al empezar a participar en un encuentro ya hace parte de una comunidad interesada en enriquecer su proceso educativo.

9.1.4 Socialización

Fase comprendida en tres actividades con el objetivo de analizar las sesiones entre los guías y compartir experiencias.

1. Reunión de guías

En este paso se informa y se invita al guía a asistir a el encuentro de guías que ocurre en la semana 15 semana final del proceso.

2. ¿Algo no fue como esperabas?

Este paso es la oportunidad para el grupo CREE para analizar y recibir la retroalimentación acerca de imprevistos que hayan ocurrido en los encuentros. En los encuentros pasados estos encuentros son los que han permitido que el grupo CREE diseñe herramientas y optimice procesos para estos encuentros.

3. Comparte tu experiencia

Los guías de CREE son los más indicados para compartir la experiencia y aquello que han sentido, aprendido y logrado en sus encuentros. Así mismo el grupo CREE recolecta todas esas experiencias y las enfoca para fortalecer, mejorar y corregir los pasos de este protocolo.

9.1.5 Comprobación

Para la comprobación de este protocolo se reunió a los guías de CREE y se socializó todo el contenido explicado paso a paso por el diseñador, gracias a esta comprobación se identificaron los siguientes aspectos:

1. El protocolo precisaba de una introducción ya que al no ver una contextualización el protocolo se volvía monótono y sin sentido.
2. El protocolo no poseía instrucciones de lectura y por eso fue necesario la explicación del diseñador.
3. El protocolo manejaba un lenguaje formal que no se alineaba con los principios de CREE.
4. Como carácter positivo los guías estaban de acuerdo con el contenido y las fases en las cuales estaba diseñado el protocolo.
5. Los objetivos eran entendidos por los guías y las actividades a pesar del lenguaje formal eran entendidas.

Gracias a estas apreciaciones de los guías se construyó al segundo protocolo

Para ver en detalle el protocolo se encuentra en los anexos.

Estructura del protocolo, formato pliego.

4 pasos para generar los encuentros



Objetivo Identificar los posibles temas a desarrollar en los encuentros.

Planeación

1. ¡Plantea un tema!
¿Quién eres como diseñador? ¿Que le puedes mostrar a otros estudiantes? ¿Qué talento tienes?

2. Descubre los espacios.
Para los encuentros la universidad nos ofrece varios espacios tales como:

Objetivo Descubrir qué se ha hecho antes... En los periodos anteriores se han realizado diferentes encuentros, estos fueron divididos en tres categorías.

Planeación

Objetivo Definir horarios, Insumos, espacios y actividades para tus encuentros.

Planeación

3. ¿Necesitas Materiales?

Las guías tienen la posibilidad de solicitar materiales, ya que el grupo CREE tiene un inventario con diferentes útiles para estudiantes, tales como bolígrafos, lápices, bisturis, cartulinas y hasta diferentes almohadones para manualidades. Además podemos solicitar materiales o materias primas (Sujetos a disponibilidad) en el taller de Diseño Industrial tales como yeso, latex, diferentes maderas y también herramientas para interactuar con ellas (Sujetos a disponibilidad)

Objetivo Definir horarios, Insumos, espacios y actividades para tus encuentros.

Desarrollo

1. Conoce a los guías
Así como tú hay otros estudiantes con la intención de ser guías en CREE, es importante conocer los encuentros que plantean otros guías, pueden llegar a combinarse.

2. Llena el "Plan de ruta" para los coordinadores.
Los coordinadores de CREE poseen un plan de ruta con el cual registran los encuentros con los siguientes indicadores:

Contacto, Título, Horario, Lugar, Objetivo, Bibliografía, Actividades.

Objetivo Definir horarios, Insumos, espacios y actividades para tus encuentros.

Desarrollo

Contacto: Datos para contactarte, Nombre, teléfono y correo.
Título: ¿Qué título le quieres dar a tu encuentro?
Horario: CREE propone tres semanas de encuentros, una por cada fecha de corte en la universidad, define cuales funcionan con tu horario.
Lugar: Elige en que lugar quieres realizar tu encuentro.
Objetivo: Define el objetivo de tu encuentro, ejemplo: Explorar el las herramientas de Fusión 360.
Actividades: Cuéntanos cómo vas a lograr tu objetivo, ejemplo: Modelar un personaje de hora de aventura.
Bibliografía: Si tienes referentes o autores en los que te quieras basar, compártelos con los coordinadores para sus bases de datos.

Desarrollo

Objetivo Llevar a cabo los encuentros interactuando con los estudiantes.

Desarrollo

3. Reservas.
El grupo CREE se encargará de reservar los espacios para tus encuentros y materiales.

4. Publicidad.
CREE publicará en su redes sociales y difundirá correos a los estudiantes del programa de Diseño Industrial, aún así, CREE te dará folletos con información de los encuentros, para difundirlo con tus amigos y cercanos.

5. Insumos
CREE pedirá y te facilitará los materiales que pediste previamente para tu encuentro.

Objetivo Llevar a cabo los encuentros interactuando con los estudiantes.

Ejecución

1. Primer Encuentro
Tu encuentro será la 1ta semana del semestre y es importante cómo empiezas la sesión.

2. Presentate. (5 minutos)
En tu encuentro es preciso empezar con tu presentación, qué buscas mostrar de tí y sobre todo, que al igual que ellos eres un estudiante.

3. Habla con ellos y que ellos hablen (10 minutos)
Realiza actividades para que los estudiantes se conozcan un poco entre ellos.

Objetivo Llevar a cabo los encuentros interactuando con los estudiantes.

Ejecución

4. Que el espacio no te limite
La mayoría de clases son iguales, el profesor adelante y los estudiantes observando, la mayoría de los espacios que podemos usar tienen muchas posibilidades entre ellas el uso del entorno físico para promover la interacción entre los estudiantes. Mesas redondas, Imagina reunirte entorno a una fogata.

"La fogatá permite actividades nocturnas que normalmente no sucederían en horas de trabajo"

Objetivo Llevar a cabo los encuentros interactuando con los estudiantes.

Ejecución

5. Registro (5 minutos)
Para el grupo CREE es importante que lleves registro de los asistentes, para seguir invitándolos a más encuentros. Para esto CREE te dará un formato para dar a los asistentes.

6. Actividades (1 Hora y 30 minutos)
Lleva a cabo las actividades que tienes planeadas y/o desarrolla los temas que propusiste.

7. Whisky (5 Minutos)
¿Quién no quiere una foto de una gran experiencia? las fotos son importantes para registrar las actividades y las interacciones de los estudiantes.

Objetivo Llevar a cabo los encuentros interactuando con los estudiantes.

Ejecución

8. Publicidad
Otros guías tendrán encuentros esa misma semana... ¿Por qué no hacerles un poco de publicidad?

9. Orden
Recuerda dejar el espacio mejor de lo que se te entregó, las sillas en su lugar y basura recogida.

10. La despedida
Esta es tu oportunidad para invitarlos a futuros encuentros, ahora que conocen el evento se lo pueden recomendar a sus amigos.

9.2 Segundo Protocolo

La segunda versión de protocolo necesitó de una introducción para los guías, ya que, si no se le daba una instrucción previa o información de cómo usar el protocolo el formato no funcionaba

9.2.3 Introducción de herramienta

Esta introducción tiene 6 partes en la cual se le da una contextualización al guía del grupo CREE y se le dan instrucciones de cómo leer el protocolo.

9.2.3 Comprobación

Al igual que el primer protocolo se comprobó el protocolo mostrando el formato a los guías, el resultado fue positivo, este formato fue aprobado por todos los guías ya que relataba su experiencia como guías y además resolvía algunas dudas que tuvieron cuando preparaban sus encuentros, teniendo el formato listo, El proyecto se enfocó a buscar la manera de representar ese protocolo y volverlo una herramienta.

Cuando se le mostro el formato a los coordinadores de CREE, aprobaron su uso con nuevos guías, pero encontraron un valor agregado.

Los guías a pesar de ser el engranaje más importante en el proceso de creación de un encuentro no eran los únicos involucrados, el área de logística y el área de marketing eran los otros engranajes faltantes en el protocolo, a pesar de ser mencionados el protocolo no ayudaba a llevar a cabo estas actividades

Para vista en detalle ver anexos.

Estructura segundo protocolo.

¿QUIERES SER GUÍA DE CREE?

Así que... ¿quieres ser guía de CREE? Los guías se caracterizan por ser personas apasionadas por compartir sus talentos y conocimientos desde su experiencia como estudiantes y diseñadores.

¿Quién puede ser Guía de CREE?

Cualquier estudiante que quiera compartir su experiencia como diseñador, cada diseñador es diferente y cada uno tiene talentos, algunos son muy buenos en el hacer, otros son muy buenos en procesos de creación, cada cual tiene su forma de ver el diseño y CREE te ofrece un espacio para intercambiar y generar conocimiento con otros estudiantes, todos con la intención de escuchar, explorar y crear. Cualquiera puede ser guía preparamos este protocolo para ayudarte a serlo.

¿Que necesitas para ser Guía de CREE?

Tiempo y ganas.

NUESTRA HISTORIA



CREE comenzó el primer semestre de 2018 con algunos estudiantes que buscaban expresarse y mostrar sus talentos de alguna manera.

A través del tiempo se ha transformado desde sus raíces de iniciativa estudiantil, a un grupo de estudiantes que propicia espacios para la expresión, para crear y sobre todas las cosas enriquecer la vida de los estudiantes en la universidad.

ENCUENTROS

Los guías son los encargados de liderar los encuentros. Espacios en los cuales se dialogan particularidades del diseño y en lo cuales se explora con pensamiento crítico el que hacer del diseñador por medio de actividades.


Según las necesidades de los estudiantes y experiencias pasadas hemos dividido en tres tipos de encuentros: Herramientas de representación, Talleres y Conversatorios.

Herramientas de representación: El guía mediante alguna herramienta de representación presenta sus habilidades y sus destrezas.

Talleres: El guía mediante actividades manuales en el taller de diseño industrial, muestra sus destrezas a transformar materia.

Conversatorios: El guía comunicándose con otros estudiantes muestra sus puntos de vista y comparte sus experiencias.

PERSONAS



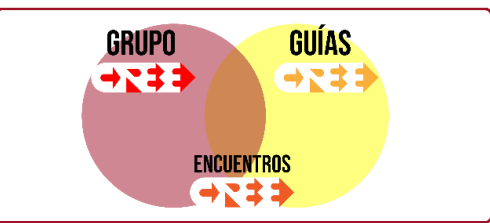
GABRIELA GALINDO
Coordinadora

SEBASTIÁN PERALTA
Coordinador

Logística: ANDRÉS TORRES, ESPERANZA

Marketing e imagen: LAURA PERALTA (Diseño Imagen), PABLO GARCÍA (Redes Sociales)

Relaciones públicas: FELIPE SANDOZ (Recursos), ANTONIO PERAZA (Contactos), PABLO GARCÍA (Nuevos Contactos)



¿CÓMO LEER ESTE PROTOCOLO?

OBJETIVO Objetivo de la fase

FASE [1 ACTIVIDAD] [12 MINUTOS] - TIEMPOS MEDIDOS EN MINUTOS

SEMANA - NÚMERO DE PASO - RECOMENDACIÓN - #DE FASE

Descripción de la actividad

Descripción del consejo basado en la experiencia de otros guías.

4 PASOS PARA GENERAR LOS ENCUENTROS




Planeación

OBJETIVO Identificar los posibles temas a desarrollar en los encuentros.


1. ¡PLANTEA UN TEMA!
¿Quién eres como diseñador? ¿Que te puedes mostrar a otros estudiantes? ¿Qué talento tienes?

2. **DESCUBRE LOS ESPACIOS.**
Para los encuentros la universidad nos ofrece varios espacios tales como:



Planeación

3. **ELIGE TU TIPO DE ENCUENTRO**
En los periodos anteriores se han realizado diferentes encuentros, estos fueron divididos en tres categorías, elige el más adecuado para ti:



Planeación

3. **¿NECESITAS MATERIALES?**

Los guías tienen la posibilidad de solicitar materiales, ya que el grupo CREE tiene un inventario con diferentes útiles para estudiantes, tales como bolígrafos, lapiceros, bisturis, cartulinas y hasta diferentes alambres para manualidades. Además podemos solicitar materiales o materias primas (Sujetas o disponibilidad) en el taller de Diseño Industrial tales como yeso, latex, diferentes maderas y también herramientas para interactuar con ellas (Sujetas a disponibilidad)

Desarrollo

OBJETIVO Definir horarios, insumos, espacios y actividades para tus encuentros.

1. **CONOCE A LOS GUÍAS**
Conocer la experiencia de otros guías y sus puntos de vista, en la tercera semana, el área de recursos humanos hace un encuentro de guías para que se conozcan y exploren sus puntos de vista.

2. **LLENA EL "PLAN DE RUTA" PARA LOS COORDINADORES.**
Los coordinadores de CREE poseen un plan de ruta con el cual registran los encuentros con los siguientes indicadores:

Contacto, Título, Horario, Lugar, Objetivo, Bibliografía, Actividades.

Desarrollo

CONTACTO: Datos para contactarte, Nombre, telefono y correo.

TÍTULO: ¿Qué título le quieres dar a tu encuentro?

HORARIO: CREE propone tres semanas de encuentros, una por cada fecha de corte en la universidad, define cuales funcionan con tu horario.

LUGAR: Elige en que lugar quieres realizar tu encuentro.

OBJETIVO: Define el objetivo de tu encuentro, ejemplo: Explorar el las herramientas de Fusion 360.

ACTIVIDADES: Cuéntanos cómo vas a lograr tu objetivo, ejemplo: Modelar un personaje de Iron de aventuras.

BIBLIOGRAFÍA: Si tienes referentes o autores en los que te quieras basar compártelos con los coordinadores para sus bases de datos.

Recomendaciones

TÍTULO El título maneja a los estudiantes, un título atractivo te va a permitir atraer más estudiantes a tu encuentro.	HORARIO Los encuentros tienen una duración de 2 horas. Según diferentes experiencias, los horarios más exitosos van entre las 11 a.m. y 2 p.m.	OBJETIVO Plantear un objetivo es clave para desarrollar un encuentro. Esto permitirá saber qué puedes lograr los estudiantes en tu encuentro.
PERSONAS En 2020 hubo una media de 30 personas por encuentro, así que invítalos para recibir de 5 a 15 personas en tus encuentros.	REGLAS EXTERNAS Para ciertos espacios, como el taller de diseño, siempre asegúrate de seguridad, las cuales debes conocer.	ACTIVIDADES Las actividades diseñadas para hacer en grupo permiten que los estudiantes interactúen entre ellos.

Desarrollo

- RESERVAS.** El grupo CREE se encargará de reservar los espacios para tus encuentros y materiales.
- PUBLICIDAD.** CREE publicará en su redes sociales y difundirá correos a los estudiantes del programa de Diseño Industrial, aún así, CREE te dará folletos con información de los encuentros, para difundirlo con tus amigos y cercanos. Instagram @cree_utadeo
- INSUMOS.** CREE pedirá y te facilitará los materiales que pediste previamente para tu encuentro.

ESTRATEGIAS

Ejecución

OBJETIVO Llevar a cabo los encuentros interactuando con los estudiantes.

- PRIMER ENCUENTRO** Tu encuentro será la 5ta semana del semestre y es importante cómo empiezas la sesión.
- PRESENTATE. (5 MINUTOS)** En tu encuentro es preciso empezar con tu presentación, qué buscas mostrar de ti y sobre todo, que al igual que ellos eres un estudiante.
- HABLA CON ELLOS Y QUE ELLOS HABLEN (10 MINUTOS)** Realiza actividades para que los estudiantes se conozcan un poco entre ellos.

Ejecución

4. QUE EL ESPACIO NO TE LIMITE
La mayoría de clases son iguales, el profesor adelante y los estudiantes observando, la mayoría de los espacios que podemos usar tienen muchas posibilidades entre ellas el uso del entorno físico para promover la interacción entre los estudiantes. Mesas redondas, imagina reunirte entorno a una fogata.

"La fogatá permite actividades nocturnas que normalmente no sucederían en horas de trabajo"

Ejecución

- REGISTRO (5 MINUTOS)** Para el grupo CREE es importante que lleves registro de los asistentes, para seguir invitándolos a más encuentros. Para esto CREE te dará un formato para dar a los asistentes.
- ACTIVIDADES (1 HORA Y 30 MINUTOS)** Lleva a cabo las actividades que tienes planeadas y/o desarrolla los temas que propusiste.
- WHISKY (5 MINUTOS)** ¿Quién no quiere una foto de una gran experiencia? las fotos son importantes para registrar las actividades y las interacciones de los estudiantes.

Ejecución

- PUBLICIDAD** Otros guías tendrán encuentros esa misma semana... ¿Por qué no hacerles un poco de publicidad?
- ORDEN** Recuerda dejar el espacio mejor de lo que se te entregó, las sillas en su lugar y basura recogida.
- LA DESPEDIDA** Esta es tu oportunidad para invitarlos a futuros encuentros, ahora que conocen el evento se lo pueden recomendar a sus amigos.

Socialización

OBJETIVO Analizar sesiones entre los guías para compartir experiencias.

- REUNIÓN DE GUÍAS** Las experiencias en cada encuentro son únicas, y nadie puede describirla mejor que los guías, es la oportunidad perfecta para compartirlas con los otros guías.
- ¿ALGO NO FUE COMO ESPERABAS?** Puede que en los encuentros ocurran imprevistos, es importante para CREE conocerlos y ayudarte en esos momentos.
- COMPARTE TU EXPERIENCIA** ¿Qué sentiste como guía?

Socialización

¿PARA QUÉ SON ESTAS REUNIONES?
Estas reuniones están planeadas para dar puntos de vista y compartir información sobre el desarrollo de los espacios con el objetivo de:

- Fortalecer
- Mejorar
- Corregir
- Agilizar

Socialización

Al igual que los estudiantes, tu también te beneficias de estos encuentros, entre eso beneficios puedes llegar a:

ESTUDIANTES
Aprender, explorar, conocer y reforzar herramientas, temas y procesos que puedan ser usados en su vida y/o proyectos.

GUÍAS
Expresarse en público con más fluidez. Desarrollar habilidades comunicativas. Avanzar los temas o herramientas que expones.

Para el proyecto de grado se diseñó una estrategia para mediar el intercambio de información entre los guías, logística y marketing del grupo CREE. La herramienta debe ser apilable, fácil de manejar, fácil de llevar y que posea espacios para recolección de información.

9.3 ProtoCREE

ProtoCREE es una herramienta para orientar metodológicamente a los guías de los encuentros CREE la cual les permita planear y desarrollar sus sesiones (Encuentros). Esta herramienta está construida como una baraja con 26 tarjetas.

La herramienta se presenta en forma de baraja, tarjetas de 10 x 13 cm, que permiten que sea portable y pueda ser fácilmente apilable.

Cada una de las tarjetas de la baraja tienen un objetivo: Las tarjetas de “antes” le permite al guía informarse y definir los diferentes recursos, tiempos y espacios, además, les permite a los encargados de logística y tener los datos para solicitar los encuentros. (horarios, espacios y recursos). Al área de marketing les proporciona la información para las piezas gráficas de publicidad. Las tarjetas del “durante” les permite ejecutar las acciones planeadas y registrar su proceso. las actividades están diseñadas con el objetivo de que el guía tenga información a la mano. Las tarjetas del “después” le permite al guía socializar y evaluar sus encuentros.

Esta pensada en modo de baraja para que sea portátil, tenga la capacidad de ser apilada y almacenada, así mismo la herramienta permite recolectar información necesaria para llevar a cabo los encuentros.

La baraja se divide en 4 partes: Introducción a CREE: En donde se contextualiza al guía acerca del proyecto CREE y los encuentros, incluidos sus diferentes tipos se le da a conocer la estructura organizacional y como a través del tiempo ha crecido CREE.

La serie de introducción tiene 3 tarjetas con información acerca del proyecto CREE.

1. La primera tarjeta incluye información acerca de los guías. ¿Quién es? ¿Quién puede ser guía? y ¿Qué se necesita para ser guía?
2. La segunda tarjeta contiene información sobre la evolución de CREE e información de los encuentros, sus tipos y objetivos.
3. En la tercera y última tarjeta se le da a conocer la estructura organizacional de CREE.

Antes de los encuentros: En esta serie de tarjetas se le muestran los pasos que debe seguir para la planeación y para la solicitud de recursos y espacios al grupo CREE.

En esta serie de tarjetas interactúan los 3 actores para los encuentros.

1. Define el tema y talento a mostrar.
2. Descubre espacios para utilizar en CREE
3. Define el tipo de encuentro.
4. Descubre los posibles materiales que puedes pedir.
5. Integrar al grupo de guías.
6. Definir título.
7. Definir horarios.
8. Definir espacios y materiales.

Durante los encuentros: En esta serie de tarjetas se le ofrecen los pasos para llevar a cabo en su encuentro, teniendo en cuenta tiempos, en el respaldo se desarrollan actividades y preguntas orientadoras para registrar sus encuentros.

La serie de tarjetas de durante tiene el objetivo de guiar metodológicamente al guía en la semana 5 y semana 10, lapsos de tiempo donde ocurren los encuentros.

Las 3 primeras tarjetas le permiten al guía dejar claro cómo va a presentarse, cuál será el objetivo del encuentro y llenar una lista de verificación previa para tener todos los recursos.

Las 8 siguientes tarjetas contienen pasos para realizar durante los encuentros, incluyendo dinámicas que apuntan a la empatía y a el uso activo de los espacios.

En esta serie de tarjetas interactúan los 3 actores para los encuentros.

1. Define el tema y talento a mostrar.
2. Descubre espacios para utilizar en CREE
3. Define el tipo de encuentro.
4. Descubre los posibles materiales que puedes pedir.
5. Integrar al grupo de guías.
6. Definir título.
7. Definir horarios.
8. Definir espacios y materiales

Después: En esta serie de tarjetas se busca la retroalimentación de los guías y se evalúan sus encuentros, para luego pueda ser usado para el grupo CREE para fortalecer, mejorar y corregir

Modo de uso:

Las tarjetas tienen dos caras, una cara que posee una descripción de actividades y la cara trasera la cual posee preguntas orientadoras.

ProtoCREE debe ser entregado por los coordinadores la primera semana del semestre a aquel que quiera ser guía, durante las primeras tres semanas el guía debe llenar la parte trasera de las tarjetas, la fase del “antes” y entregar la cuarta semana para que el grupo CREE pueda realizar los preparativos. Luego el guía tiene 9 semanas para hacer sus encuentros y registrar las actividades que vaya haciendo. Luego debe entregarlo en la semana 14. Finalmente, en la semana 15 debe llenar y entregar la última parte de la baraja.

Gracias a esta herramienta el grupo CREE puede recopilar toda la información acerca de cómo se llevó a cabo un encuentro y tener presente con quién se puede para las diferentes actividades planeadas.

9.4 Conclusiones

El proyecto tiene en cuenta tres factores determinantes sacados de las herramientas de investigación:

1. Cumplir las necesidades del guía CREE
 - a. Actividades y estrategias de interacción entre asistentes.
 - b. Planeación previa de encuentros.
 - c. Conocimiento de los diferentes espacios.
 - d. Administración de tiempos.
2. Cada encuentro debe durar 2 horas.
3. El proceso dura 15 semanas de las 16 del semestre.

Los requerimientos para el proyecto son:

1. Ser accesible al grupo estudiantil.
2. Tener un lenguaje que inspire seguridad a los integrantes.
3. Fortalecer el aprendizaje entre pares.
4. Estimular el trabajo autónomo.
5. La herramienta debe ser portátil.

10. Bibliografía

Felicia, Patrick (2011). Handbook of Research on Improving Learning and Motivation. p. 1003.

Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. p. 21

Merriam, S. B., Caffarella, R. S., & Baumgartner, L. M. (2007). *Learning in adulthood: a comprehensive guide*. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.

Marzano, R. (1998). *Dimensiones del pensamiento: un marco para el plan de estudios e instrucción*.

Allen, V.L. (1976). *Children as teachers: Theory and research on tutoring*, Academic Press: New York.

Perkins, D.N. (1985) *Conocimiento como diseño*. En: *Conocimiento como diseño*. Pontificia Universidad Javeriana. pp. 19-26

Vygotsky, L. S. (1985) *Pensamiento y lenguaje*, Buenos Aires, Pléyade.

DE PABLO, P Y TRUEBA, B. (1999) *Espacios y recursos para ti, para mí, para todos*. Diseñar ambientes en educación infantil. Barcelona: Editorial Praxis, S.A.

Mineducacion. (2018). Ministerio de Educación. [online] Available at:
<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-80258.html> [Accessed 14 Sep. 2018].

RODRIGUEZ. H. (s.f) Ambientes de aprendizaje. UAEH

Daniels, H. (Ed.) (1996). *An Introduction to Vygotsky*, London: Routledge.

Van der Veer, R., & Valsiner, J. (eds.) (1994). *The Vygotsky Reader*. Oxford: Blackwell.

Yasnitsky, A., van der Veer, R., Aguilar, E. & García, L.N. (Eds.) (2016). *Vygotski revisitado: una historia crítica de su contexto y legado*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.

Shedroff, Nathan (1994) *Unified field theory of Design*, Electronic Document:
<http://www.nathan.com/thoughts/unified>

Ávila F. y Emiro E. (2005). Reflexiones en torno a la Epistemología Constructiva de Lev Vigotsky: aportes a la educación superior venezolana. *Omnia*, 15, 2, mayo-agosto, pp.7-24.

Donnert, K, Van de Keere, K.J. y Topping, W. (2007). Aprendizaje entre iguales: Perspectivas teóricas y sus implicaciones para la práctica en el aula. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 5, 13 (3), pp. 477-496.

El aprendizaje entre iguales: Una experiencia didáctica para la construcción del conocimiento en la educación superior. José Roig Zamora y Jéssica Araya Ramírez. Revista Comunicación, 2014. Año 35, Vol. 23, núm. 1. Tecnológico de Costa Rica. ISSN Impresa 0379-3974/e-ISSN 0379-3974

Aprendizaje entre iguales en Ciencias Naturales de Educación Primaria: Perspectivas teóricas y sus implicaciones para la práctica en el aula Allen Thurston; K. Van de Keere; K.J. Topping; W. Kosack; S. Gatt; J. Marchal; N. Mestdagh; D. Schmeinck; W. Sidor; K. Donnert;
Electronic Journal of Research in Educational Psychology 2007 5 (3)

Sánchez, F. (2018). La Teoría Sociocultural de Vygotsky - Lifeder. Retrieved from <https://www.lifeder.com/teoria-sociocultural-vygotsky/>

Diseño Industrial. (2018). Retrieved from <https://www.utadeo.edu.co/es/facultad/artes-y-diseno/programa/bogota/disenio-industrial?page=5>

Aprendizaje Experiencial (S,f). En Wikipedia. Recuperado el 22 de 04 de 2019 de https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_experiencial

Hacia la identidad profesional docente en la Universidad de Costa Rica. Ronny Ruiz Navarrete Universidad de Costa Rica, Costa Rica (2014)