

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División
Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Proyecto: **UAM-X PERAJ, ADOPTA UN AMIG@**

Periodo: **20 de septiembre del 2021 al 20 de julio del 2022**

Clave: **XCAD000225**

Responsable del proyecto: **Mtro. Abel Antonio Ramírez Juárez**

Asesor interno: **Mtro. Christian Byron Hernández Gutiérrez**

Martha Isabel Tinajero Rivera

Matrícula: **2172039326**

Licenciatura: **Diseño Industrial**

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 5697 1496

Cel: 55 16126315

Correo electrónico: marthaisa1704@gmail.com

Introducción

“Un niño con imaginación se convertirá en un hombre o mujer creativos, más aptos para crear, para inventar y por lo tanto fomentar la civilización”¹

Peraj surge en Israel, y fue ideado por un grupo de científicos y estudiantes del Instituto Weizmann de Ciencias en 1974, el objetivo principal de este proyecto era que estudiantes de educación superior ayudaran a niños procedentes de comunidades marginadas.

Por medio de una relación significativa entre universitario y niño, el programa busca en el infante, mejorar sus habilidades sociales, extender su cultura general y perfeccionar sus hábitos de estudio, el joven universitario (tutor) se convierte en el modelo a seguir del menor.

Dentro de las instalaciones de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, el programa que lleva por nombre “Peraj adopta a un amigo”, es una opción de Servicio Social. Inicio el 20 de septiembre del 2021 y concluyó el 20 de julio del 2022 y estuvo conformado por alumnos de las distintas áreas y carreras que imparte la universidad, estudiantes de diseño, arquitectura, nutrición, comunicación, entre otras, y por un grupo de niños de entre 10 y 11 años, provenientes de dos escuelas primarias cercanas a la zona.

Durante este tiempo se trató de llegar a una meta particular, el objetivo fue que estos niños logran un acompañamiento que les permitiera darles una visión diferente al confinamiento que provocó la pandemia de COVID-19, esto se pudo alcanzar a través de las herramientas que proporciona la virtualidad y de las distintas áreas de conocimiento, en este caso desde la perspectiva del diseño, al reforzar su capacidad de observación, análisis, síntesis, evaluación, planeación, proyección de los amigos, al proponer soluciones a las necesidades o problemas cotidianos, además de aumentar su autoestima, alentarlos a continuar sus estudios, mejorar su desempeño escolar al integrarse al grupo y trabajar en equipo.

¹ Lyman Frank Baum fue un escritor estadounidense de libros para niños, creador de “El maravilloso Mago de Oz” (1900)

Peraj en tiempos de pandemia

Problemática

Una de las poblaciones más afectadas por el COVID -19 fue la de los niños. Aquellos guerreros que sin cuestionar mucho la situación por la que atravesamos, no tuvieron otra opción sino aceptar que sus vidas habían cambiado drásticamente.

Actividades tan cotidianas como salir a jugar al parque o ir por un helado, desayunar con sus padres en algún restaurante o simplemente visitar a algún familiar fueron suspendidas.

Todas estas prohibiciones que surgieron a partir de la cuarentena, cierres del comercio, establecimientos, instituciones educativas, entre otros, trajeron diferentes retos como por ejemplo en el caso de los estudiantes que tuvieron que adaptar su vida escolar a modo virtual para poder continuar con sus clases y evitar afectar su año escolar lo menos posible.

La adopción tecnológica para continuar estudiando de forma virtual ha sido una excelente solución, sin embargo, no es un privilegio de todos; desafortunadamente en la gran mayoría de los países de Latinoamérica aún tenemos un déficit muy alto de conectividad, hay estudios que indican que “solo el 50% de los hogares en América Latina tienen conexión a Internet, y solo un 40% tienen medios para adquirir dispositivos tales como laptops, tabletas, teléfonos inteligentes”. Esto implica una limitación para tener acceso a la educación en modo virtual. (Toledo, SAP News Center, 2021). Por otra parte la minoría de niños que tiene acceso a dispositivos inteligentes e internet, tienden a abusar del tiempo al cual están expuestos pues les dedican gran parte de su día a estos aparatos,, dejando de prestar atención a lo que los rodea, y si a esto le sumamos el confinamiento por la pandemia, se encuentran en una situación de aislamiento, afectando su desarrollo infantil.

Esta pandemia produjo que estuvieran los padres de familia mucho más tiempo en casa, en medio de una situación difícil, pero también positiva, la oportunidad de convertir un escenario poco alentador en una experiencia única al compartir y dedicarles más tiempo de calidad a los hijos. El proyecto Peraj también se tuvo que adaptar a esta nueva realidad para poder cumplir con sus objetivos y metas, los cuales se centraron en no perder el vínculo entre amigo y mentor pese a la distancia, además de canalizar conductas y emociones que los niños presentaban debido al encierro prolongado, proponiendo una serie de actividades cada mentor desde su campo de estudio, para tratar de favorecer su entorno y cambiar su perspectiva ante la emergencia sanitaria presentada. Cada niño es muy diferente, siente y comprende el mundo que le rodea de forma distinta, por eso, el trabajo inicial consistió en conocerlos de forma individual, para aprovechar al máximo los dotes de cada amigo.

Objetivos Generales

Dar a conocer al Diseño Industrial como una carrera esencialmente multidisciplinaria, que ofrece la posibilidad de desarrollar ampliamente las capacidades adaptativas, creativas, de observación e investigación de los profesionales de esta área, a través de actividades lúdicas, escucha continua y participación.

Objetivos Particulares

- Mostrar los conceptos y herramientas más importantes que definen a un licenciado en diseño industrial.
- Explicar en qué consiste el lenguaje de los objetos y su impacto en el diseño de producto.
- Denotar la importancia del uso de las metodologías de diseño para optimizar resultados.
- Demostrar cómo se involucran distintas disciplinas para abordar un problema de diseño.
- Fomentar el ecodiseño como respuestas a los problemas ambientales actuales.
- Exponer las ventajas de la implementación del ciclo del producto en la conceptualización de los objetos.
- Enseñar las diferentes opciones de sectores industriales en los que puede trabajar un Diseño industrial .

Justificación

El servicio social constituye una actividad que permite al estudiante en formación, retribuir a la sociedad, contribuyendo con propuestas de solución y aplicación de conocimientos integrales hacia los sectores más desfavorecidos a nivel local, regional, nacional e internacional. Precisamente en Peraj se genera una relación significativa entre universitario y niño, buscando en las niñas y niños mejorar sus habilidades sociales, que se extienda su cultura general y sus hábitos de estudio se perfeccionen, por lo tanto, trabajar con niños es una de las actividades más gratificantes que se puede vivenciar ya que tienen una gran capacidad de imaginación y creatividad que son cualidades que debe tener un diseñador para poder tener una mejor perspectiva a la hora de buscar soluciones a los problemas que se les presentan.

Marco teórico

El diseño de los objetos y la determinación de sus cualidades se remonta a los orígenes del ser humano, quien a lo largo de su historia fue configurando y construyendo las herramientas que necesitaba. Estas dos acciones, la concepción y la construcción, estuvieron a cargo de la misma persona (el artesano) es decir que era el responsable de todo el proceso productivo.

Con la revolución industrial (1760-1830), que nace en Inglaterra al introducir sistemáticamente la máquina en el proceso de producción, comienza la mecanización del trabajo, es decir el reemplazo del trabajo manual por el trabajo de la máquina, y se instaura un nuevo sistema de producción industrial que rompe el esquema vigente. La característica más importante de ese nuevo forma de producción es la separación de las tareas de concepción y fabricación.

En la producción artesanal no se plantea un trabajo de preconcepción sistematizada, mientras que, en la producción industrial sí, pues es imposible fabricar industrialmente un objeto sin antes haber definido con precisión sus características, pues es casi impensable introducir modificaciones durante el proceso de producción. Por lo tanto, antes de comenzar la fabricación se deben definir todos los detalles a fin de descartar posibilidades de cambios que puedan complicar el desarrollo del proceso con el correspondiente aumento de costos. Además, hay que tener en cuenta que en el diseño de objetos no es suficiente resolver problemas funcionales, sino que también hay que armonizar los aspectos de la forma, los tecnológicos, los estéticos, los psicológicos, los anatómicos, los fisiológicos, los ergonómicos, etc., de manera tal que el objeto se adapte lo mejor posible a las exigencias de quienes van a usarlo.

La preconcepción, etapa previa a la creación del producto, es lo que se llama Diseño, actividad en la que se tienen en cuenta todos los aspectos mencionados anteriormente. Cabe recordar que la palabra diseño abarca no sólo la concepción de objetos, sino en general la de bienes, procesos y servicios.

La expresión Diseño Industrial está vinculada a la concepción de objetos para ser producidos por medios industriales y mecánicos (con participación predominante de la máquina y mínima intervención del hombre), lo que permite la repetibilidad del producto.

La finalidad del Diseño Industrial es la producción de objetos que respondan a demandas (necesidades, deseos o aspiraciones) de la sociedad, teniendo en cuenta, además de las características exteriores, las relaciones funcionales y estructurales que hacen del objeto un todo coherente.

“El arte posee una justificación en sí mismo mientras que el diseño se fundamenta en el uso social del objeto. (Bonsiepe, 1975, p. 54)

También expresa que:

“El diseñador no debe buscar la exteriorización de su personalidad en el diseño, sino la función que el objeto diseñado cumple en la sociedad y el uso que ésta hace de ese objeto”. (Ibid,p.55).

Metodología

Para poder transmitir información a niños es necesario buscar estrategias para que asimilen mejor la información.

“El juego es una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene su fin en si mismo y va acompañado de un sentimiento de tensión alegría y de conciencia de ser de otro modo que en la vida corriente.” (Caillois, 1986, p. 28)

Lo importante para aprender es sentirse motivado, y sin duda el juego es para los niños una de sus principales fuentes de motivación.

“El uso de comparaciones tales como analogías y metáforas constituye una actividad espontánea de las personas a la hora de dar sentido a lo desconocido. Consecuencia de ello es el papel relevante que han desempeñado las analogías en la construcción de nuevas representaciones científicas”. (Fernández González, 2005).

La metodología proyectual de Bruno Munari (arroz verde), sirve para ejemplificar el uso de los recursos como las analogías, para aprender jugando.

Así pues para los niños es más fácil que retenga y procese más información, si le explicamos que el quehacer del diseño es como seguir una receta de cocina. “En cualquier libro de cocina se encuentran todas las indicaciones necesarias para preparar un determinado plato. Estas indicaciones pueden ser muy someras, para las personas familiarizadas con esta labor; o más pormenorizadas en las indicaciones de cada operación particular, para quienes no tienen tanta práctica. A veces, además de indicar la serie de operaciones necesarias y su orden lógico, llegan al extremo de aconsejar incluso el tipo de recipiente más apropiado para aquel plato y el tipo de fuente de calor que conviene usar.” (Munari, 1983, p. 35)

Esta metodología consiste en llevar una serie de pasos, dispuestas en un orden que no necesariamente tiene que ser exactamente ese, si no con base a la experiencia. Su finalidad es la de conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo.

Marco referencial

En la generación 14 de Peraj, modo virtual hubo aproximadamente 25 mentores, en su mayoría eran del área ciencias sociales y humanidades, ciencias biológicas y unos pocos de ciencias y artes para el diseño.

En nuestro primer día dentro de Peraj, tuvimos la oportunidad de conocer y relacionarnos con los niños, hubo algunas conexiones entre mentores y amigos desde un inicio. En las primeras conversaciones que tuvimos, solíamos coincidir en algunos gustos.

El carácter de cada una era muy distinto, algunos eran extrovertidos y otros más tímidos, pero todos manifestaban acciones propias de adultos. En general los amigos siempre estuvieron muy participativos, con mucha confianza, respetuosos y comprometidos, eso hice más fácil poder llevar a cabo el proyecto.

Usamos la "Virtualidad" a nuestro favor, como herramientas para fortalecer ese vínculo entre mentor y amigo ya que estas generaciones están muy familiarizadas con la tecnología por lo tanto siempre lo vimos como una ventaja ya que a los niños se les facilitaba. Todos los mentores aportaron con su creatividad nuevas formas de poder crear contenido que fuera de interés para los amigos.

Siempre supimos desde un inicio que éramos más mentores que amigo y que muy probablemente no se podría hacer un binomio, sin embargo, esto lo supimos aprovechar al máximo ya que cada niño obtuvo mucha más atención y se le pudo brindar más información de las distintas carreras.

Desarrollo

- **Grupal**

Se inicio Perja con sesiones en las cuales por medio de cartas descriptivas se dieron a conocer las diferentes carreras de los mentores, para hacerles una pequeña introducción a los niños y que supieran a que se dedican y empezaran a ubicar rostros y crear afinidades.

Después se realizaron cartas multidisciplinarias para poder dar un ejemplo de cómo en la vida cotidiana se relacionan las licenciaturas y como estas dan dar soluciones a los problemas.

También se realizaron equipos interdisciplinarios para exponer temas de divulgación científica, el objetivo era que los niños aprendieran temas complejos de forma fácil y divertida y sobre todo que cada mentor aportara desde respectiva carrera al tema.

Al final también los amigos tomaron el mando y dirigieron algunas sesiones muy divertidas con temas tendencias.

Se realizó un Podcast con ayuda de una ex mentora Fanny licenciada en Psicología y el equipo de Infancia. Sin duda esta fue la experiencia más enriquecedora tanto para mentores como para amigos, quedando inmortalizados en las grabaciones las prácticas y debates, pero aún más importante se escuchó la voz y la participación infantil a su máximo esplendor.

Las actividades más destacadas fueron acorde a las festividades del calendario anual;

- 3 noviembre : Se realizó una un cráneo de origami, temático del día de muertos
- 17 de diciembre: Festejó virtual por las vacaciones, se realizó un postre
- 21 de febrero: Primer encuentro entre menores
- 18 de marzo: Inicio de PODCAST con Fanny
- 29 de abril: Encuentro entre amigos y mentores para festejar el día del niño
- 25 de mayo: Despedida en el parque Mujica

- **Participación infantil**

Todos los lunes teníamos sesiones con el programa infancia, que además de tocar temas relacionados a la infancia también se discutieron otros temas como:

- Unión
- Resiliencia
- Tiempo
- Amor
- Juego
- Empatía
- Tolerancia
- Benevolenciaet

Como ya antes lo había mencionado para mis estas sesiones fueron muy especiales, siempre he sido una persona muy reflexiva, son temas que me llaman la atención y que son fundamentales que se traten de inculcar en la infancia para poder tener una convivencia sana con uno mismo, con el núcleo familiar, con amigos y en general para poder llevar un buen trato social.

- **Cartas descriptivas individual**

La primera actividad individual fue empapar un poco a los amigos de lo que trata ser Diseñador industrial, por medio de actividades lúdicas.

Tema: Juego de introducción: El lenguaje de los objetos

Objetivo: Hacer conciencia sobre los lenguajes no verbales

Trataba de que todos escogieran un sentimiento con el que más se identificaran y lo tradujeran en un objeto tangible con material reciclado, que posteriormente pasaría a ser expuesto para ver que también coincidían las emociones plasmadas en los objetos.

Aprendizaje:

Los niños, dominaron rápidamente el ejercicio, fueron bastante receptivo, percibieron lo que significaba la mayoría de la creación, así como también supieron expresarse y lo más importante se dieron cuenta del poder del lenguaje de la forma, el color y posición de un objeto.

Tema: Diferencias entre arte y diseño

Objetivo: El diseño sigue un proceso o metodología para llegar a un mejor resultado.

Se utilizó la metodología de Bruno Munari, del libro ¿Cómo nacen los objetos? en el cual hace una analogía con una receta de cocina para ejemplificar el proceso de diseño el cual sigue una serie de pasos para poder llegar a una mejor solución más eficientemente. Por último, con base a la metodología expuesta se les pidió que rediseñaran un objeto que tuvieran y les gustara.

Aprendizaje:

Los resultados fueron excelentes ya que como era objetos que conocían muy bien las propuestas de rediseño eran muy buenas, el aprendizaje fue más que nada para mí ya que todo el grupo sustentó sus cambios en el objeto muy bien, me dejó pensando esta actividad que todas las personas llevan un diseñador industrial en su interior

- **Carta descriptiva multidisciplinaria**

Tema: Las conductas humanas y su impacto en el medio ambiente.

Objetivo: A partir del problema del manejo adecuado de los residuos farmacéuticos se entretajeron ideas para poder dar soluciones desde las diferentes perspectivas de las carreras que integraron el equipo multidisciplinario (D.I, Q.F.B y sociología).

Por parte del diseño industrial se dio a conocer la vertiente del ecodiseño, que, en teoría, es como deberían ser diseñados los objetos sin excepción, incluyendo también el ciclo de vida del producto.

Tema: ¿Qué es el ecodiseño?

Objetivo: La importancia del ciclo de vida de un producto desde su concepción hasta su vida final y las acciones y medidas para reducir la huella ecológica desde el quehacer del Diseñador Industrial.

- Reducción de materiales
- Diseño por desmontaje
- Materiales BiO
- Durabilidad
- Multifuncionalidad
- Reducción de dimensiones
- Diseño de los servicios
- Implementación de las energías renovables
- Disminución de las emisiones
- Eco publicidad

Por último, se dieron ideas para realizar objetos funcionales con las cajas de los medicamentos caducos, para concientizar que todo puede tener una segunda vida y reducir las cantidades de desechos.

Aprendizaje:

Los niños hicieron conciencia de toda la responsabilidad que implica hacer un buen o mal diseño y como este impacta en el ecosistema, pero también aprendieron la importancia de reducir, reciclar y reusar lo que se denomina "basura", se le puede dar una segunda vida, convirtiéndola en objetos funcionales dependiendo de las necesidades de cada persona.

- **Carta descriptiva divulgación científica**

Tema: La astronomía.

Objetivo: Dar a conocer temas de divulgación científica de una forma más digerible para los niños.

Aprendizaje: Tomaron conciencia de todos los requerimientos que se necesitaron para que pudiera generarse la vida en el planeta tierra y sobre todo de lo efímero que es nuestra existencia a comparación del tiempo que lleva existiendo el universo y es por eso por lo que hay que sentirse agradecidos todos los días por lo que tenemos.

Resultados

Al final del curso se pudo apreciar el cambio que generamos en los niños, fomentamos el trabajo en equipo y cierta disciplina para la organización de actividades, el cambio también se vio reflejado en nosotros los tutores, desarrollamos un compromiso social y adquirimos herramientas para nuestra formación humana como futuros profesionistas.

Gracias al programa Peraj incitamos a estos niños a explorar y maximizar su creatividad, durante las distintas actividades que llevamos a cabo.

Como resultado final obtuvimos una mejora en la capacidad de poder resolutivo en los problemas que se les fueron planteando, lo cual nos deja con una gran dicha de nuestra labor como mentores en este servicio social, ya que se pudo hacer un cambio significativo en los amigos.

Conclusión

Fue una grata experiencia, convivir con niños y con jóvenes universitarios de otras carreras, dentro del grupo de Peraj hubo una gran variedad de personalidades, estaban los niños y tutores extrovertidos y los totalmente introvertidos, los apasionados por el futbol, los fanáticos de los video juegos o del anime, los músicos, los artistas, los líderes por naturaleza, los simpáticos, prácticamente todos aprendimos algo de cada uno de los que conformamos el grupo.

Por todo lo anterior, si un niño en edad adecuada es encausado en desarrollar su máximo potencial imaginativo y creativo, en un futuro será un ciudadano responsable y participativo que aportará a su ciudad, sin importar si su profesión u oficio no esté relacionado de manera directa con el diseño.

Bibliografía

- Bonsiepe, G. (1975). Diseño Industrial: Artefacto y proyecto. Madrid: Alberto Corazon Editor.
- Brains Nursery School Madrid. (s.f.). ¿Por qué aprender jugando? Recuperado el 11 de 10 de 2022, de <https://brainsnursery.com/razones-aprender-jugando/>
- Caillois, R. (1986). La Teoría de los juegos.
- Desoutter Herramientas Industriales. (s.f.). Revolución Industrial – De Industria 1.0 a Industria 4.0. Recuperado el 15 de 10 de 2022, de <https://www.desouttertools.mx/industria-4-0/noticias/1015/revolucion-industrial-de-industria-1-0-a-industria-4-0>
- Hidalgo, U. A. (s.f.). Servicio Social. Recuperado el 30 de 9 de 2022, de https://www.uaeh.edu.mx/adminyserv/gesuniv/div_vin/dir_sspract/ss/index.html#:~:text=El%20servicio%20social%20constituye%20una,%2C%20regional%2C%20nacional%20e%20internacional.
- Munari, B. (1983). ¿Cómo nacen los objetos?
- Novella Cámara, A. M. (s.f.). Teoría de la Educación. Educación y Cultura. Recuperado el 13 de 10 de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201024390019.pdf>
- Peraj México A.C. (2021). Peraj, inspirando futuros. Recuperado el 8 de 10 de 2022, de <https://www.peraj.org/index.html>
- Toledo, J. P. (s.f.). SAP News Center Latinoamérica. Recuperado el 5 de 10 de 2022, de <https://news.sap.com/latinamerica/author/juanpablotoledo/>