

Alfaventura. Juego para desarrollar habilidades de lectoescritura en personas con analfabetismo funcional.

Juárez Quirarte, Gloria Celina

2024-05

<https://hdl.handle.net/20.500.11777/6041>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

Universidad Iberoamericana Puebla

Área de Síntesis y Evaluación

Diseño Industrial - ASE II

Alfaventura. Juego para desarrollar habilidades de lectoescritura en personas con analfabetismo funcional.

Gloria Celina Juárez Quirarte

Juan José Osorio Aguirre

Paula Sánchez Barientos

Pedro Machado Consejo

Raúl Enrique Rojas Canseco

Valeria Cue Pacheco

2024-04-23

Alfaventura. Juego para desarrollar habilidades de lectoescritura en personas con analfabetismo funcional.

Gloria Celina Juárez Quirarte
Universidad Iberoamericana Puebla
Puebla, México
gloria.juarez@iberopuebla.mx

Juan José Osorio Aguirre
Universidad Iberoamericana Puebla
Puebla, México
juan.osorio@iberopuebla.mx

Paula Sánchez Barrientos
Universidad Iberoamericana Puebla
Puebla, México
paula.sanchez@iberopuebla.mx

Pedro Machado Consejo
Universidad Iberoamericana Puebla
Puebla, México
pedro.machado@iberopuebla.mx

Raúl Enrique Rojas Canseco
Universidad Iberoamericana Puebla
Puebla, México
raul.rojas@iberopuebla.mx

Valeria Cué Pacheco
Universidad Iberoamericana Puebla
Puebla, México
valeria.cue@iberopuebla.mx

Resumen:

Se percibe como analfabetismo funcional aquellas dificultades de lectoescritura que llegan a presentar ciertas personas por falta de conocimiento. De esta forma se considera como un problema mundial que tiene un impacto significativo en la vida de los seres humanos, tanto a nivel individual como en el ámbito social al limitar sus capacidades para desenvolverse en la cotidianidad. Desafortunadamente esta realidad conduce a desigualdades, exclusiones y aislamientos hacia aquellos que se ven afectados por esta condición.

Es una situación social que representa la decadencia de la escolaridad en

México, destacando al estado de Puebla, en donde grandes sectores de la población enfrentan limitaciones en su vida diaria, debido a la falta de atención en el problema en conjunto con la carencia de herramientas o recursos para mejorar la alfabetización en los grupos más afectados, quienes experimentan la restricción de habilidades para desenvolverse en su día a día.

Mediante el desarrollo de un recurso de aprendizaje para personas con analfabetismo funcional, se podrán mejorar sus capacidades, al igual que elevar su confianza para fomentar así su integración social, contribuyendo así al desarrollo de habilidades tanto de lectoescritura como personales que

interfieran en su entorno familiar para promover así un mejor desarrollo integral.

Palabras clave: Analfabetismo

funcional, aprendizaje, desenvolvimiento social.

Abstract:

Functional illiteracy is perceived as the difficulty in reading and writing that certain individuals experience due to lack of knowledge. This is considered a global issue with a significant impact on human life, both at an individual and societal level, as it limits their abilities to interact and perform in everyday life. Unfortunately, this reality leads to inequalities, exclusions, and isolations for those affected by this condition.

It is a social situation that represents the decline of education in Mexico, particularly highlighting the state of Puebla, where large sectors of the population face daily limitations due to lack of attention to the problem, coupled with a lack of tools and resources to improve literacy in the most affected groups. These individuals experience a restriction of abilities to navigate their day-to-day lives.

Through the development of a learning resource for people with functional illiteracy, their capacities can be enhanced, along with boosting their confidence to promote social integration. This contributes to the development of both literacy and personal skills that impact their family environment, thus promoting an integral development.

Keywords: Functional illiteracy, learning, social development.

I. Introducción

El presente trabajo tiene como principal objetivo reconocer la relevancia del analfabetismo funcional en México como parte de un problema social que afecta significativamente la calidad de vida de las personas que muestran una considerable falta de habilidades en lectura y escritura, obstaculizando su desarrollo integral.

Reflexionar sobre estas realidades invita a tomar acción sobre el problema descrito, mediante el trabajo de soluciones que promuevan la inclusión y el acceso a oportunidades para cualquiera, dejando atrás los estigmas establecidos en la sociedad de exclusión al igual que vulnerabilidad. Por otra parte, introducir una alternativa para

personas con analfabetismo es un desafío interesante que requiere un enfoque tanto creativo como accesible para la formación de sus habilidades involucradas por un bajo nivel educativo, a partir de una solución que integra conocimientos fundamentales en los principios de la alfabetización conforme a distintas herramientas de trabajo, formalizando una educación adecuada.

II. Planteamiento del problema

El proyecto Alfaventura pretende abordar los problemas que afectan considerablemente a las poblaciones analfabetas en México; situación por la que se generan mayores desigualdades, exclusiones y aislamientos por parte de las sociedades hacia las personas afectadas, donde la falta de apoyo representa complicaciones en la vida cotidiana de estas. Esto, con la finalidad de atender necesidades puntuales dentro de las organizaciones de alfabetización que llevan a cabo un espacio recreativo en el aprendizaje para estas personas, reconociendo la implementación de nuevos materiales didácticos en su educación.

Con los datos del grupo Concepto (2021), se denomina que la educación es la facilitación del aprendizaje o de la obtención de conocimientos, habilidades, valores y hábitos en un grupo humano determinado. Por lo que toda persona tiene derecho a recibir una educación de calidad, puesto que representa una parte fundamental del desarrollo integral de cada ser humano así como oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda su vida que le permiten desenvolverse tanto en un ámbito personal como social. (UNICEF, s.f.)

En una referencia reciente sobre el rezago educativo, el responsable de la SEP indicó, en este mismo espacio, que el analfabetismo en nuestro país disminuyó: “Del 6.1% (5.1 millones de personas) que se tenía en el 2012, a 4.4% en 2017, lo que representa menos de 4 millones de personas, de 15 años o más, analfabetas. De continuar la tendencia, es posible que al final de este gobierno ese indicador termine por debajo del 4% lo que, de acuerdo con los estándares internacionales.” (Miranda, 2018, parr. 4).

A su vez, es sumamente importante destacar la relevancia de esta problemática latente en el estado de

Puebla. Ya que de acuerdo al gobierno nacional, a través de la reunión de Seguimiento operativo del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) llevada a cabo en el año 2018, se menciona que el estado se encuentra ubicado como una de las 10 entidades prioritarias a trabajar esta situación, ya que solo este representa aproximadamente el 9% del total nacional de rezago educativo. (Gobierno de México, 2018).

A través del desarrollo de la investigación para el desarrollo de la propuesta de diseño, con la implementación de herramientas etnográficas, se conoce de manera más específica la magnitud del problema, así como entender el contexto en el que ocurre. Debido a esto, se puede comprender que hay un gran sector de la población que requiere de apoyo, dando un acompañamiento para evitar el aislamiento social. Este acercamiento se presenta al asistir a centros e instituciones que permitan el contacto con especialistas en el tema, al igual que con las personas afectadas, con el fin de desarrollar un producto acompañado de un servicio que permita mejorar la calidad de vida de las personas, beneficiando no sólo a

los involucrados, sino también a sus familias.

Partiendo de lo expuesto anteriormente, es relevante investigar a mayor profundidad la problemática mencionada bajo la premisa: ¿Cómo desarrollar un recurso para personas que llegan a presentar analfabetismo funcional con el objetivo de mejorar su aprendizaje e incrementar su confianza, al igual que su desenvolvimiento social para contribuir en su desarrollo de competencias personales, en un entorno familiar, enfocadas tanto en la lectura, como en la escritura?

III. Metodología

La aplicación de una metodología a lo largo del proceso de diseño es muy importante, debido a que permite brindar mayor estructura y organización coherente a este, lo cual posibilita abordar la problemática planteada de una manera más ordenada, determinando la dirección a seguir a través de pasos para lograr el objetivo deseado.

A lo largo del proyecto se utilizó la metodología de Triple diamante, la cual de acuerdo con el Laboratorio de Innovación Pública (s.f.), se presenta como modificación del método de

Doble Diamante (creado por el Design Council), al añadir un paso extra que permite dar énfasis en la etapa de implementación dentro del proceso de diseño. Se divide en seis diferentes etapas: Descubrir, Definir, Desarrollar, Entregar, Pilotear y Ajustar. En este esquema los resultados obtenidos dentro de cada etapa deben divergir y converger hasta 3 veces durante el proceso, para asegurar que las propuestas finalmente presentadas por las células de innovación respondan a necesidades reales de los usuarios (SOM-INN PORT, s.f.).

Dentro de la fase **descubrir**, se comenzó con el proceso de investigación tanto cualitativo como cuantitativo para analizar las oportunidades y dificultades más relevantes dentro del tema, así como datos que fueran de apoyo en la delimitación de usuarios involucrados. A su vez con una exploración profunda partiendo de fuentes tanto primarias como secundarias, se identificaron las principales causas del problema junto a sus retos.

En la segunda etapa del primer diamante, con la fase **definir** y la información obtenida anteriormente se delimita el tema, a través de técnicas de mapeo identificamos elementos

clave para determinar el reto de diseño, el objetivo general, los objetivos particulares, las variables, así como una suposición de solución al problema; de igual manera, se plantearon las herramientas e instrumentos a utilizar a lo largo del proyecto.

La fase **desarrollar** en el segundo diamante, sirvió para contextualizar el problema a partir de fuentes primarias (que son los actores involucrados) y secundarias (identificación de teorías externas, tanto de diseño como relacionadas con la problemática), para determinar áreas de oportunidad en el desarrollo de la propuesta de diseño junto con la implementación de la metodología de diseño.

Sintetizando toda la información recabada anteriormente en hallazgos, para la fase **entregar**, estos se convierten en insights para determinar el Point of View que resume lo obtenido a lo largo de este proceso. También, se definen las preguntas sobre ¿Cómo podríamos resolver y cubrir las necesidades de los usuarios?, siguiendo con una lluvia de ideas para identificar posibles soluciones, hipótesis y comenzar con el proceso de ideación en el tercer diamante.

En el tercer diamante la fase **pilotear** concluye el proceso de ideación, presentando diferentes bocetos e ideas que llevaron a definir la idea principal del producto, para después realizar prototipos y validarlos, obteniendo retroalimentaciones de parte los involucrados permitiendo identificar puntos de mejora. Este proceso se realizó en diferentes ocasiones tanto con usuarios como con personas expertas en el tema para obtener las opiniones de ambas partes.

Para finalizar, dentro de la fase **ajustar**, se muestra el proceso de prototipado y de comprobación de la viabilidad de los mismos llegando a la propuesta final, igualmente se realizaron modelos y planos para un mejor entendimiento del producto. También se argumentó la aplicación de un servicio que complementa la idea de la propuesta, cumpliendo con el objetivo general.

La aplicación de esta metodología permite ubicarse de mejor manera en el proceso de diseño, al permitir un proceso de iteración dentro de las fases para revisar y agregar datos, información o hallazgos que argumentan y refuerzan de mejor manera nuestro proyecto.

IV. Marco teórico

En el siguiente apartado se establecerán los conceptos teóricos con el propósito de estructurar, depurar e identificar información relevante. Además, se abordarán los diversos enfoques de diferentes autores, que se desglosan en distintos postulados y que se considerarán en la argumentación.

Adentrarse en conocer el **analfabetismo funcional** implica comprender procesos de aprendizaje para entender cómo las personas adquieren habilidades de lectura, escritura y comprensión, de forma que la Teoría del aprendizaje situado reconoce que el conocimiento se adquiere de la interacción con el entorno en conjunto con las actividades culturales. Mostrando su relevancia en relación con el analfabetismo funcional por implicar un proceso de aprendizaje en donde no se toma como punto de partida el acudir a un centro académico para aprender sino obtener conocimientos derivados del entorno de vida. (Sagástegui, 2004, p.33).

Sagástegui establece lo siguiente, el **principio del aprendizaje situado** subraya que la educación no se limita

a procesos cognitivos individuales, sino que se moldea a través de la interacción dinámica del individuo en su entorno sociocultural, destacando la importancia de la participación activa de quienes están obteniendo conocimientos en contextos auténticos de aprendizaje. En este sentido, el analfabetismo funcional refleja la incapacidad tanto de comprender cómo de utilizar información en contextos diversos, mostrando una desconexión entre el aprendizaje y la práctica situada. (Sagástegui, 2004, p.31).

Considerando la relevancia que tiene la inclusión de grupos estigmatizados en la sociedad se puede tomar en cuenta el enfoque del **Diseño Inclusivo** de forma que parte de una postura que busca contrarrestar la exclusión de quienes no pueden acceder a utilizar diferentes productos o servicios, modificando esta perspectiva para que todas las personas sean potencialmente incluidas mediante el reconocimiento de sus necesidades. Esto resulta fundamental para abordar las barreras que enfrentan los individuos con analfabetismo funcional, al proporcionarles la oportunidad de participar de manera más efectiva en

la sociedad con recursos que potencialicen sus habilidades de lectura y escritura generando en ellos un mejor desarrollo personal. (Rodríguez & Ospina 2019).

Partiendo de lo anterior, se debe tomar como enfoque el **aprendizaje**, para buscar entender qué procesos han existido a lo largo de la historia, con el fin de identificar aquellos que se relacionan con la problemática en cuestión, de manera que, este y la generación de conocimientos, deben estar enfocados en los usuarios, partiendo de sus conocimientos básicos o previos, así como de las experiencias de los mismos (Rodríguez, 2020), por lo que, el **Constructivismo** se enfoca principalmente en tomar en cuenta estos puntos, ya que, de acuerdo con Olmedo & Farrerons (2017), Jean Piaget determina que el conocimiento está basado en la participación activa de la persona, dependiendo del desarrollo interno que tenga, reforzado por sus relaciones sociales y sus experiencias físicas.

Una vez considerada la importancia de la manera de generar conocimiento dentro del analfabetismo funcional, se puede tomar en cuenta la implementación de la **Teoría de**

Gestalt dentro de los materiales de aprendizaje, debido a que propone la organización de los elementos o imágenes sin que tengan que ser memorizados, con el fin de poder almacenar y transformar información para entender el entorno en el que se encuentra un individuo. (Gurría, 2021).

Después de abordar las teorías anteriores, es fundamental definir aquellas que se centran en el tema de la **confianza**, misma que es un aspecto de alta relevancia que se buscará desarrollar a través del mismo aprendizaje, que por tanto de igual manera conlleva un competente análisis y estudio teórico enfocado tanto en generar una sensación de seguridad para el usuario al momento de interactuar con el proyecto, así como desarrollar la autoconfianza en estos.

Considerando lo previamente mencionado, es que se destaca la **Teoría de Diseño Centrado en el Usuario** propuesta por Donald Norman en la década de 1980. Partiendo de esta, Arias (2020) señala lo siguiente:

En dicha teoría se establece que el usuario debe tener control y sensación de control

de la interacción con el objeto, mismo que debe ser consistente en todas sus etapas para proporcionarle al usuario facilidades, aunado a esto, debe tener una buena e idealmente instantánea capacidad de retroalimentar al usuario sobre sus acciones, sumado a una interfaz sencilla fácil de aprender y hacer uso.

De igual manera cabe destacar la relevancia del desarrollo de autoconfianza para los usuarios de nuestro proyecto, misma que es analizada de forma pertinente y concisa, al ser uno de los ejes focales de estudio en la **Teoría Social Cognitiva**, Planteada por Albert Bandura en 1971, y revisada en 1986. Misma que propone el valor del proceso cognitivo en el aprendizaje y como las habilidades desempeñadas a través de este aportan a la confianza. (Sabater, 2023).

Esta establece que la autoconfianza se adquiere de manera paulatina, por medio del desarrollo de complejos cognitivos, sociales, lingüísticos y/o habilidades físicas obtenidas a través de la experiencia (Barak, 2020) de igual forma. La autoconfianza depende en muy importante medida de la

percepción. Representa el convencimiento que un individuo tiene sobre sus capacidades, por tanto, las personas carentes de autoconfianza piensan que sus logros son debidos a factores externos, más que a sus propias competencias o habilidades (ibid).

Ahora bien, para resaltar la importancia de cultivar una actitud proactiva hacia la adquisición de nuevas habilidades y herramientas se manifiesta como un catalizador esencial para el progreso tanto en el ámbito laboral como en el desarrollo personal el **desarrollo de competencias personales**, las cuales se erigen como un componente fundamental, resaltando su crucial impacto en el crecimiento individual como profesional.

Partiendo de la **teoría del desarrollo personal**, Erik Erikson, una figura destacada en la historia de la Psicología, postula que la etapa de intimidad frente al aislamiento, que abarca desde los 20 hasta los 40 años aproximadamente, implica una transformación en las relaciones interpersonales. Durante este periodo, el individuo tiende a priorizar vínculos más íntimos que demandan y ofrecen compromiso recíproco. La intimidad

resultante genera una sensación de seguridad, compañía y confianza. Erikson es reconocido principalmente por su influyente teoría psicodinámica del desarrollo humano. (Regader, 2023).

De acuerdo con Nicole (2017), dentro del **diseño de juegos**, la gente utiliza los juegos de mesa por las siguientes razones: Diversión **dura**, siendo que los jugadores gustan de las oportunidades de reto, que puedan formular estrategias que requieren habilidades de resolución de problemas, después se encuentra la diversión **fácil**, donde disfrutan de la intriga a la curiosidad, involucrándose totalmente en el juego a tal grado que cuando éste absorbe su completa atención o los conduce a una aventura excitante.

Por otro lado, la **Teoría del Desarrollo Sociocultural** de Vygotsky, expone que la interacción social y cultural son elementos fundamentales para el desarrollo cognitivo de cada individuo, puesto que afecta su comportamiento, incluso, su pensamiento. Además, recalca la importancia del lenguaje, no sólo como un medio de comunicación, sino como una herramienta que le facilita a las personas interpretar su

alrededor y los conceptos abstractos de su mente, a su vez, favorece la colaboración entre personas (Sincero, 2011)

Dicha teoría abarca dos conceptos relevantes, el primero consiste en que el individuo con mayor capacidad o conocimiento, sea capaz de proporcionar ayuda al aprendiz, de esta forma podrá realizar sus tareas o llevar a cabo sus procesos fácilmente. El segundo, llamado Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), se refiere a las capacidades de cada persona en un momento actual o lo que está preparado para hacer aunque aun no lo haga. (Sincero, 2011)

Tomando en cuenta lo anterior, es crucial entender el contexto en el que se desenvuelven las personas o los diversos grupos sociales. La **Teoría de Diseño para la Innovación Social**, se preocupa por aquellos que son excluidos de la escena pública, plantea que se deben satisfacer necesidades reales antes de que los deseos, además, involucra a todos los profesionales creativos, capaces de aportar algo para crear un diseño significativo que promueva el cambio en el mundo real (Diseño Social, 2020).

Por otro lado, es relevante considerar el **Entorno familiar** dentro de este proyecto porque es un juego de mesa que está diseñado con la finalidad de que sea utilizado por un grupo de personas, en especial dentro de un contexto familiar ya que de acuerdo a investigaciones previas con los usuarios, se detectó que dentro de las familias tanto los adultos como los niños presentan un grado de analfabetismo funcional y prefieren apoyarse entre ellos para mejorar su desarrollo en aspectos de aprendizaje.

Por esa razón, incorporamos la **Teoría de los Sistemas Familiares** de Bowen de 1960, la cual expone la importancia de comprender las relaciones familiares para promover la salud emocional, tener mejor desempeño en las actividades a realizar, logrando resolver conflictos de manera constructiva. Este enfoque sistémico conforma un modelo explicativo de evaluación familiar, el cual fundamenta la necesidad de promover la intervención familiar desde aspectos cotidianos, ya que, se encargan de formar una identidad propia que sea diferenciada del entorno, conservando su dinámica interna para regular su continuo proceso de cambios en el

aprendizajes dentro de su hogar. (Espinal, Gimeno & González, 2004).

Por último, se considera relevante incorporar la **Teoría de la Semiótica de Peirce**, la cual desde el área de la filosofía en conjunto con el diseño, estudia los símbolos relacionados con su significado. De acuerdo con Peirce, un signo tiene tres elementos interconectados que lo distinguen, los cuales son, el representamen, el objeto y el interpretante (Restrepo, 1990). En este postulado se pudo detectar la relación entre los signos con su significado para ser incorporados dentro del diseño de producto, al vincular la relación que existe entre estos tres elementos que brinda un significado dentro de la mente de los seres humanos, gracias a esto se vuelve más sencilla la forma de dar indicaciones para la realización de acciones dentro de recursos de diseño.

La aplicación de esta teoría para generar una alternativa de diseño es relevante ya que, se logra recolectar la información de mayor importancia

V. Desarrollo del proyecto

En este apartado se explicará a detalle el proceso que se llevó a cabo para el desarrollo de la propuesta de diseño,

para proyectar el producto, obteniendo mejores resultados en su realización, el cual requiere del correcto uso de simbología para proporcionar la información de forma que sea comprendida por los usuarios sin mayor complicación.

Para finalizar, fue de suma importancia la búsqueda de referentes teóricos centrados en los ejes centrales del proyecto que nos sirvieran de guía para la fase de diseño. Entre los previamente mencionados es relevante destacar en nuestra propuesta final el impacto de la Teoría de la Gestalt y la Teoría de Semiótica de Pierce, a fin de generar elementos y símbolos visuales que fueran capaces de comprenderse fácilmente por los usuarios a pesar de tener una condición de analfabetismo funcional, así como la teoría de aprendizaje situado, cuyos conceptos de adquisición de nuevos conocimientos en base a conocimientos previos, fueron principios que permitieron enriquecer y darle mayor valor a la propuesta.

así como la explicación de las decisiones que se tomaron a lo largo del proceso.

Alfaventura es un proyecto que busca facilitar el proceso de aprendizaje, tanto en niños como adultos con analfabetismo funcional, mediante el juego mejoran las habilidades de lectura y escritura, así como las sociales. Por medio de un tablero modular, tarjetas, elementos extra, lograremos crear un espacio óptimo donde podrán interactuar los usuarios, al igual que mejorar sus habilidades cognitivas, e incluso sociales.

A diferencia de otros proyectos nosotros profundizamos en la necesidades de los usuarios, ya que ofrecemos un producto que se adapta a las capacidades, habilidades y aptitudes de cada persona. Cabe recalcar que es importante la participación de cada individuo para poder lograr con satisfacción el objetivo del juego.

Figura 1.

Juego de mesa Alfaventura.



Fuente: Cué, Juárez, Machado, Osorio, Rojas, Sánchez (2024).

Para el desarrollo de Alfaventura, se utilizó la herramienta de triple diamante, la cual nos ayudó a profundizar y delimitar el problema, específicamente en Puebla, ya que es el quinto estado de la república mexicana con mayor índice de personas analfabetas (INEGI, 2020). A partir de esto nos cuestionamos cómo desarrollar un recurso para las personas analfabetas que ayude a mejorar su aprendizaje, aumentar su confianza para contribuir en su desarrollo de competencias personales.

Por consiguiente, se desarrolló una investigación primaria sobre el analfabetismo funcional. Se implementaron herramientas

etnográficas como Estrategias de intervención, Diseño de Transición, Mapa de actores, Propuesta de Valor, Rich context, entre otras, con el fin de delimitar la problemática. Además, para comprender quienes estaban involucrados en el problema, se utilizó el mapa de actores y se desarrollaron perfiles de usuario.

Así mismo, se realizaron entrevistas presenciales y virtuales, con el fin de conocer experiencias, dolores, necesidades de los involucrados. Como paso siguiente, se llevó a cabo una investigación secundaria para complementar la información con datos, patrones, inclusive recursos que ya han sido utilizados por las organizaciones.

En seguida comenzó la fase de ideación por medio de una lluvia de ideas, al igual que una profunda investigación acerca de las teorías que pudieran complementar y sustentar el proyecto.

Dentro de la forma y el diseño del producto, consideramos que se debe utilizar dentro de las organizaciones con las personas conocedoras del tema, en esta ocasión, los alfabetizadores. Puesto que, la teoría de de desarrollo sociocultural de

Vygotsky, menciona que para facilitar el aprendizaje de una persona debe de estar acompañado de un experto, hasta el momento donde el alumno pueda ser autosuficiente (Sincero, 2011)

Cabe mencionar que el analfabetismo funcional, parte de ciertos conocimientos previos, sin embargo las habilidades de lectura y escritura no fueron desarrolladas completamente. A partir de esto, consideramos la teoría de aprendizaje situado, donde reconocer que el conocimiento se adquiere por medio de la interacción con el entorno en conjunto de las actividades culturales (Sagástegui, 2004, p.33) a través del método de la palabra generadora y el contenido del juego se pueden mejorar estas habilidades.

Un elemento importante el cual permite la comprensión del juego es el diseño gráfico, basándose en la teoría de Gestalt el cual estudia los símbolos en relación con su significado (Restrepo, 1990) buscamos y colocamos los símbolos de tal manera que los usuarios pudieran seguir el juego sin mayor complicación, esto a través de imágenes e incluso colores.

El elemento esencial de la propuesta de diseño es la gamificación, partiendo de la teoría del diseño de juegos de Nicole (2004) menciona que la diversión es fundamental para el aprendizaje, ya que le dan un sentido de competitividad, además promueve que las personas aprendan a desarrollar habilidades que implican la resolución de problemas.

El juego se caracteriza por contar con un esquema de modularidad el cual se adapta a las capacidades de cada individuo, el alfabetizador tiene la posibilidad de elegir la dificultad del juego de acuerdo a las habilidades del grupo de personas. Estos se pueden diferenciar por los colores, el verde indica el nivel básico, el amarillo intermedio y el rojo nivel avanzado.

Los elementos gráficos de los tableros se desarrollaron para señalar al jugador cuáles son las actividades que debe realizar durante el juego. Dependiendo de la casilla el jugador podrá avanzar dos casillas, completar un reto, avanzar o retroceder lugares, perder un turno o cambiar el sentido del juego. Por otra parte, las tarjetas muestran las actividades que deben realizar los usuarios de acuerdo al nivel donde se encuentren, deberá completar la palabra completamente

en cada una de ellas hasta llegar a la corona.

Este último elemento representa la idea principal del juego, el cual representa el viaje de los jugadores a lo largo del tablero, donde cada desafío acerca a los usuarios a obtener un mayor conocimiento, así como la obtención de logros personales. Además tiene un sentido de recompensa, aludiendo a la satisfacción que se siente al alcanzar nuevos niveles. En resumen, la corona representa el progreso, el éxito, al igual que la superación personal.

Por último en este apartado se establece que Alfaventura surge como un juego de mesa para abordar la esperanza de erradicar el analfabetismo en México con elementos visuales inclusivos que sumergen a los jugadores en la aventura de desarrollar habilidades de lectoescritura de forma divertida, aspecto que hace incrementar el valor de la propuesta para disminuir la falta de conocimiento.

VI. Validación

Cabe destacar que las validaciones fueron de suma importancia para el proceso iterativo de este proyecto. Tanto las observaciones como los

comentarios de los usuarios, alfabetizadores y analfabetos, fueron elementales para complementar la propuesta de diseño, así como empatizar acerca del problema, lo cual nos ayudó a desarrollar ideas nuevas que complementan la propuesta final.

Tras definir la propuesta, obtuvimos un primer prototipo que consiste en un juego de mesa que busca fortalecer las habilidades de lectura y escritura a través del juego, será el ganador quien conteste todas las cartas correctamente hasta llegar al final del tablero.

Para llevar a cabo las validaciones, contemplamos a las personas analfabetas que acuden a las organizaciones para poder cursar el programa de alfabetización, así como a los guías o maestros que trabajan en conjunto con estas personas, ya que ambas partes son fundamentales para poder conocer más acerca del tema.

Para cada propuesta se realizó una serie de validaciones, a través de entrevistas, observaciones participante y no participante logramos obtener información valiosa que nos ayudó a implementar factores que previamente no habían sido considerados. Por ejemplo, solicitamos a los maestros

explicar las instrucciones del guía a los alumnos, para comprobar si el contenido era adecuado, así como la jugabilidad.

Figura 2.

Validación en organización Creciendo Juntos Puebla.



Fuente: Cué, Juárez, Machado, Osorio, Rojas, Sánchez (2024)

Gracias a esto logramos observar que los temas eran muy complejos por lo que deberían de estar basados en la metodología, palabra generadora, mismo que usan dentro de las organizaciones. Igualmente, a través de la observación no participante, pudimos concluir que los maestros deben de estar presentes en todo momento, inclusive durante el juego, dado que es fundamental que haya una persona que explique y evalúe el avance de los jugadores. Además que los elementos gráficos son primordiales ya que son un gran material de apoyo para los usuarios.

Después de todo, se consiguió desarrollar una solución de diseño que busca facilitar el aprendizaje a las personas analfabetas por medio del juego, así como promover la integración entre los participantes, además de aumentar su confianza, comunicación e interés por el estudio. Gracias a las validaciones realizamos cambios que le dieron forma y sentido a la propuesta de diseño. Recalcar que trabajar en conjunto con los afectados nos ayudó a identificar las necesidades de las personas.

Alfabetizadores se vieron interesados por obtener el producto, ya que no existen suficientes recursos actualizados para practicar la lectura o escritura. Mencionaron que es interesante la dinámica del juego, ya que esto podría motivar a los alumnos a continuar con sus estudios. Incluso, reconocen que mejorar las habilidades sociales por medio del juego son fundamentales para obtener un pleno desarrollo de cada individuo.

VII. Conclusión

A fin de llevar a cabo el trabajo efectuado en el Área de Síntesis y Evaluación II, fue primordial una amplia familiarización, al igual que una comprensión de la problemática que

representa el analfabetismo funcional para el contexto mexicano actual. Misma que nos permitió descubrir las diversas áreas de oportunidad de mejora que se podrían llevar a cabo a través del diseño para contrarrestar tan agravante y latente situación

Durante el proceso, fue vital el correcto uso de diversas herramientas que nos acercaron directamente y permitieron conocer a fondo las dolencias, así como necesidades que presentan en el día a día las personas que viven con el previamente mencionado analfabetismo funcional, así como aquellas personas que voluntariamente dedican gran parte de su tiempo para aportar con vocación al igual que su labor de educadoras a la búsqueda de una solución. Destacando entre estas la falta de recursos así como tiempo sumado a la desmotivación por las dificultades del proceso de aprendizaje. Fue así que el presente proyecto encontró un curso de suma importancia al decantarnos en conjunto por la implementación de recursos lúdicos en el aprendizaje.

El trabajo igualmente adquirió una fuerte influencia por parte del método de enseñanza conocido como la palabra generadora. Metodología probada e impartida por

alfabetizadoras del INEA en México, misma que permitió dotar a nuestra propuesta de un vocabulario acorde a aquello apegado al contexto de los usuarios, así como el resto de herramientas de las cuales hacen uso para adquirir aprendizaje de lectura y escritura, optando por una familiarización que invite al usuario a participar para seguir expandiendo su conocimiento.

Es así que durante la fase de ideación y diseño, surge la propuesta de diseño de juego para la alfabetización de nombre Alfaventura, la cual retoma todos los hallazgos previos y genera de forma modular un tablero de juego capaz de adaptarse a distintos usuarios según su nivel de conocimiento, ofreciéndoles diversas actividades por medio de tarjetas diseñadas específicamente para el desarrollo de competencias de lectoescritura, así como una oportunidad de medir sus conocimientos adquiridos, encontrando oportunidades de mejora gracias a los retos que le propone el mismo juego.

Es de suma importancia destacar que el juego Alfaventura se encuentra diseñado para ser utilizado propiamente por personas con

analfabetismo funcional bajo la supervisión de un alfabetizador, pues estos son aquellos que tienen la capacidad de conocer cuáles son las dificultades, así como las palabras ideales a trabajar por cada grupo de estudiantes, de igual forma, son aquellos capaces de ofrecerles una oportuna retroalimentación y constructivas correcciones a las respuestas que generen para las distintas actividades del juego.

Por último, es importante reiterar que actualmente, las personas que viven el analfabetismo funcional en México, no cuentan con las herramientas ni la visibilidad necesarias para aliviar su situación. Del mismo modo, la desmotivante falta de oportunidades, así como las dificultades inherentes de la vida diaria, han generado que el aprendizaje parezca algo más lejano para ellos de lo que realmente podría ser. Por lo tanto a través de nuestro proyecto, se tiene una fuerte convicción en que representará una nueva y potente herramienta que abrirá puertas, e igualmente acercará a las personas con analfabetismo funcional a desarrollar tanto su confianza como competencias personales, mientras aprenden de una forma divertida.

Referencias

- Arias, J. (2020) *Diseño Centrado en el Usuario (DCU). Todas las claves del proceso.*
<https://www.uxables.com/disenio-ux-ui/disenio-centrado-en-el-usuario-dcu-todas-las-claves-del-proceso/#:~:text=El%20Dise%C3%B1o%20Centrado%20en%20el%20Usuario%20tiene%20su%20origen%20en,Dise%C3%B1o%20Centrado%20en%20el%20Usuario.>
- Barak, V. (2020). *La autoconfianza.*
https://www.linkedin.com/pulse/la-autoconfianza-valia-isabel-barak-pastor?trk=pulse-article_more-articles_related-content-card
- Diseño Social (2020). *¿Qué es el diseño social?*.
https://disenosocial.org/disenio-social-concepto/#Victor_Papanek_y_los_primeiros_disenadores_sociales
- Espinal, I., Gimeno, A. y González, F. (2004). *El enfoque sistémico en los estudios sobre la familia.* Revista internacional de sistemas Núm. 14 Pág. 21-34
<https://dialnet.unirioja.es/metricas/investigadores/3664200>
- Gobierno de México. (2018). *Coordinación y seguimiento, estrategia para alfabetizar en Puebla: INEA.*
<https://www.gob.mx/inea/prensa/coordinacion-y-seguimiento-estrategia-para-alfabetizar-en-puebla-inea?idiom=es>
- Grupo Concepto. (2021). *Educación*
<https://concepto.de/educacion-4/>
- Gurría, B. (2021). *Gestalt y la lectura.*
<https://www.educacionfutura.org/gestalt-y-lectura/>
- INEGI. (2020). *Población de 15 años y más por entidad federativa según condición de alfabetismo,* 2020.
https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Educacion_Educacion_02_fa5c35ea-9385-41f0-86df-bf2bbfc929e3
- Laboratorio de Innovación Pública. (s.f.). *Sobre el LIP UC.*
<https://www.lipuc.cl/somos>

Miranda, A. (02 de febrero de 2018). sdponoticias: *Alfabetización en México: Los datos duros*.

<https://www.sdponoticias.com/columnas/alfabetizacion-mexico-duros-datos.htm>

l

Nicole N., Victoria-Urbe, R., Utrilla-Cobos, S. A., & Santamaría-Ortega, A. (2017). *Diseño de juegos*

de mesa. Una introducción al tema con enfoque para diseñadores industriales. <https://www.redalyc.org/journal/4779/477948279062/html/>

Olmedo, N. & Farrerons, O. (2017). *Modelos constructivistas de aprendizaje en programas de formación.*

https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/112955/modelos_constructivistas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Regader, B. (2023). *La Teoría del Desarrollo Psicosocial de Erik Erikson. Psicología y*

Mente.

<https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-del-desarrollo-psicosocial-erikson>

Restrepo, M. (1990). La semiótica de Charles S. Peirce. *Signo Y Pensamiento*, 9 (16),

27–46.

<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/3487>

Rodríguez, D. & Ospina, A. (2019). *Epistemologías otras en la investigación en diseño.*

Transformaciones para el diseño inclusivo.

<https://www.redalyc.org/journal/748/74862683002/html/>

Rodríguez, K. (2020). *Teorías del aprendizaje.*

https://ade.edugem.gob.mx/bitstream/handle/acervodigitaledu/61493/MLNIDP_ED1754_Ensayo%20Teor%C3%ADas%20del%20aprendizaje.pdf?sequence=2

Sabater, V. (2023). *Aprendizaje social.*

<https://lamenteesmaravillosa.com/aprendizaje-social-albert-bandura/>

Sagástegui, D. (2004). *Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado.*

<https://www.redalyc.org/pdf/998/99815918005.pdf>

Sincero. (2011). *La Teoría del Desarrollo Social*.

<https://explorable.com/es/la-teoria-del-desarrollo-social#:~:text=En%20la%20Teor%C3%ADa%20del%20Desarrollo%20Social%2C%20Vygotsky%20afirma%20que%20el,individual%20o%20personal%2C%20llamado%20intrapicol%C3%B3gico>

SOM-IN PORT. (s.f.). *Las células de innovación de Som-Inn Port preparan sus propuestas*

de innovación.

<https://www.sominnport.cat/es/las-celulas-de-innovacion-de-som-inn-port-preparan-sus-propuestas-de-innovacion/>

UNICEF. (s.f.). *Asistencia a la escuela todas las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a ir a la escuela y a terminar sus estudios.*

https://www.google.com/search?q=educaci%C3%B3n+en+mexico&rlz=1C1UEAD_esMX1020MX1020&oq=educaci%C3%B3n+&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqDggAEEUYJxg7GIAEGloFMg4IABBFGCcYOxiABBiKBTIGCAEQRRg7MgYIAhBFGEAyDAgDEAAYQxiABBiKBTIMCAQQABhDGIAGloFMgYIBRBFgdwyBggGEEUYPTIGCAcQRRg80gEIMjA0NWowajeoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8