



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en
los estudiantes de Arquitectura de primer ciclo, Taller de diseño,
Lima, 2021.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO

AUTORES:

Castillo Miguel, Edwin Frankli (ORCID: 0000-0002-6318-6063)

Napan Pari, Christian Edwuard (ORCID: 0000-0002-8620-8325)

ASESORA:

Mga. Arq. Chincaro Miljanovich, Siljha Alicia (ORCID: 000-0003-4598-2194)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

A mis padres, por estar conmigo y ayudarme a lo largo de mi carrera, a las personas que de alguna manera me apoyaron en este trayecto moralmente para realizar esta meta propuesta.

El presente trabajo es dedicado a mi familia y a quienes me han apoyado económicamente y anímicamente, ellos son quienes me dieron grandes enseñanzas y los principales protagonistas de este “sueño alcanzado”

Christian Napan

A mis padres y a mis hermanos por apoyarme moralmente en continuar mis estudios y motivarme a seguir esforzándome después de cada meta cumplida.

Edwin Castillo Miguel

AGRADECIMIENTO

Se agradece a Dios, por inculcarme y guiarme a lo largo de mi carrera y ser mi guía y fortaleza en mis momentos de dificultad y de angustia.

A nuestra asesora Md. Arq. Siljha Chincaro Miljanovich por habernos compartido sus grandes conocimientos en el desarrollo de nuestra preparación profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	-----ii
Agradecimiento	-----iii
Índice-de-Contenido	-----iv
Índice de las tablas	-----vi
Índice de gráficos y figuras	-----vii
Resumen	-----viii
Abstract	-----ix
I. INTRODUCCIÓN	-----1
1.1. Realidad problemática	-----1
1.2. Justificación	-----3
1.3. Objetivos	-----4
II. MARCO TEÓRICO	-----5
2.1. Marco teórico	-----5
2.2. Antecedentes	-----9
III. METODOLOGÍA	-----14
3.1. Tipo y diseño de la investigación	-----14
3.2. Categorías, Subcategorías y la matriz de categorías	-----14
3.3. Escenario de estudio	-----14
3.4. Participantes	-----15
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	-----15
3.6. Procedimiento	-----16
3.7. Rigor científico	-----16
3.8. Método análisis de datos	-----17

3.9 Aspectos éticos de la investigación	17
IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES	18
V. CONCLUSIONES	28
VI. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	36

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 01: Cuadro de la operacionalización de categorías. Elaboración propia----43
- Tabla 02: Matriz de las consistencias. Elaboración propia-----43
- Tabla 03: Ficha de validación de juicio de experto-----52
- Tabla 04: Cuadro de codificación de entrevista a alumnos-----77
- Tabla 05: Cuadro de codificación de entrevista a docentes-----78

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

•Figura 01: Realización entrevista de alumnos de arquitectura de 1er ciclo -----	45
•Figura 02: Realización de entrevista a docente de arquitectura de los primeros ciclos -----	51
•Figura 03: Correo de validación por juicio de experto 1-----	58
•Figura 04: Correo de validación por juicio de experto 2-----	63
•Figura 05: Correo de validación de especialista 1-----	66
•Figura 06: Entrevista realizada con especialista 1-----	66
•Figura 07: Correo de validación de especialistas 2-----	69
•Figura 08: Correo de validación por juicio de experto 2-----	69
•Figura 09: Correo de validación de especialistas 3-----	72
•Figura 10: Correo de validación por juicio de experto 3-----	72
•Figura 11: Captura de proceso de codificación en Atlas.ti-----	76

RESUMEN

El objetivo de la investigación presente es analizar el espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño Lima 2021, debido a la pandemia del COVID-19 el espacio de aprendizaje del estudiante de arquitectura se vio afectado en su estado de ánimo y emociones, afectando el entendimiento espacial arquitectónico, de esta manera emplear la gamificación de una manera divertida de aprender y fomentando el desarrollo de un aprendizaje autónomo. El enfoque de la presente investigación es cualitativo y el diseño es fenomenológico, los cuales se hizo un estudio a los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo y docentes, las cuales se aplicó la entrevista tipo estructurada. El resultado obtenido fue la necesidad de los estudiantes de la gamificación en sus espacios de aprendizaje la cual ayudaría a motivarse en su desarrollo de aprendizaje, por otra parte, los docentes mencionan que evidencian la desconcentración de los alumnos en la pandemia. En conclusión, es necesario la gamificación en espacios de aprendizajes para lograr una mejor motivación y entendimiento de la espacialidad arquitectónico y también, los docentes recomiendan la gamificación para una buen lenguaje y explicación al alumno (nativos digitales).

Palabras clave: Gamificación, espacio de aprendizaje, educación virtual.

ABSTRACT

The objective of the thesis is to analyze the autonomous learning space through gamification in architecture students of the 1st cycle of the Lima 2021 Design Workshop, due to the COVID-19 pandemic, the architecture student's learning space was affected in his mood and emotions, affecting the architectural spatial understanding, in this way using gamification in a fun way to learn and promoting the development of autonomous learning. The focus of the research is qualitative and the phenomenological design, which a study was made of the architecture students of the 1st cycle and teachers, which was applied the instrument of the structured interview. The result obtained was the students' need for gamification in their learning spaces, which will help motivate their learning development, on the other hand, teachers mention that they show the deconcentration of students in the pandemic. In conclusion, gamification is necessary in learning spaces to achieve a better motivation and understanding of architectural spatiality and also, teachers recommend gamification for a good language and explanation to the student (digital natives).

Keywords: Gamification, learning space, virtual education.

I. INTRODUCCIÓN

Desde hace varios años la gamificación se ha ido involucrando más en los espacios de aprendizaje y toma más fuerza actualmente ahora que vivimos una pandemia por el Covid-19 y también influye en la evolución de la metodología del aprendizaje que es de suma importancia en la sociedad y que de ello dependemos de la construcción de nuestra formación como humanidad culta, la capacidad de retener conocimientos, mejorar las habilidades y de transformar una ciudad competente, todo ello vinculado a la evolución de las herramientas digitales que se ha vuelto un aliado estratégico en el aprendizaje utilizada por todos los estudiantes a nivel mundial. La necesidad de aplicar nuevas estrategias de aprendizaje a través de herramientas digitales, ha llevado a evolucionar la metodología de enseñanza, es por ello que, surge la importancia de la gamificación, la cual permite trasladar la mecánica de juego (no lúdico) al ámbito del aprendizaje autónomo permitiendo que con la guía del docente se pueda potenciar e innovar en la adquisición de nuevos conocimientos de manera dinámica.

La presente investigación se orienta a un análisis contextual en el vivienda y de las consecuencias psicológicas negativas generadas por el aislamiento social a los autores principales que son los estudiantes de arquitectura de primeros ciclos, por otra parte, también en no entender los conceptos fundamentales de la arquitectura, pasando en un entendimiento 3d a una pantalla 2d, por ello es necesario el uso de nuevas técnicas como la gamificación en el espacio virtual de aprendizaje, la cual permita adquirir nuevas capacidades donde incentive al alumno a desarrollar un aprendizaje autónomo, es decir un proceso que dirige el mismo alumno de manera independiente en su aprendizaje, la cual ayudará a enfrenta nuevos desafíos y retos en su formación como arquitectos.

En este contexto del hogar, que se ha transformado en un centro de estudio virtual de los estudiantes de arquitectura de primer ciclo, ha ocasionado la poca interacción entre compañeros como se tenía en clases presenciales, ocasionando un estado de “soledad”, es entonces la importancia de contar con los recursos y herramientas tecnológicas adecuada para los estudiantes de arquitectura donde se participe con otros compañeros. El docente como guía es necesario que genere recompensas y retos donde el alumno pueda medir su progreso y alcanzar niveles

donde el alumno se identifique con un avatar personalizados, un claro ejemplo son los juegos virtuales (lúdicos) que se vive hoy en día.

De acuerdo a la realidad problemática internacional, debido al cumplimiento de los lineamientos establecidos por la UNESCO en los que se suspende las actividades académicas presenciales a raíz de la pandemia, el aprendizaje pasa de lo presencial a lo virtual a nivel mundial y se ve obligado a un cambio en la modalidad de la educación. Respecto a la enseñanza en estudiantes de arquitectura, se vieron obligados a adaptarse a un cambio brusco de aprendizaje dado que sus cursos de carrera son teórico - práctico, también los docentes, se han visto exigidos a adaptarse a una enseñanza digital, la cual su rol principal es convertir los espacios fríos a espacios innovadores de aprendizaje, muchos de ellos no teniendo éxito. Los mayores retos que toda institución que imparte conocimiento, es el de transformar a los estudiantes en ser autónomos que innoven ante las nuevas exigencias y necesidades cambiantes de la sociedad actual. La gamificación actualmente en algunos países se evidencia de que aún no se aplica a estudiantes para mejorar en su rendimiento en un espacio de aprendizaje como dice Minnaard (2020), se destaca que gran parte de los que estudiantes de nivel superior en Argentina indican no haber realizado actividades de gamificación con fines académicos. Según Ávila (2021) Menciona que la pandemia ha cambiado la forma de educar y de aprender en gran parte de todo el mundo, avanzando argilosamente la digitalización y evidenciando que aún estamos en proceso de una educación virtual.

En el Perú el aislamiento social ha hecho que algunos estudiantes de arquitectura se sientan en un espacio de aprendizaje frío. El aislamiento ha exigido una serie de modificaciones en los espacios de aprendizaje, es por eso que las estrategias de formación tradicionales han caído ante el crecimiento de las tecnologías es por ello que los estudiantes buscan su propio método de aprendizaje. También se ha identificado ciertos aspectos limitantes, por ejemplo, el hecho de que no todos los docentes tienen un dominio eficiente de las herramientas digitales. La limitación al acceso digital en la educación en el Perú se ha evidenciado con fuerza en la actualidad, ocasionando una brecha digital producto de un déficit de conectividad, dispositivos, inadecuada formación docente, entre otros. (Anaya, Montalvo,

Calderón y Alburquerque,2020). Según Huanca, J. (2020), menciona que la educación virtual en las universidades del Perú está muy por debajo a comparación de otras universidades y se da por el déficit de habilidades que tienen algunos profesores que imparten conocimiento y la falta de acceso al internet por parte de los alumnos debido a deficiencias económicas, sociales, políticos y de cobertura. Según Paz, D. (2021) en el diario La República Aclara que las universidades emplean otros tipos de herramientas digitales para el aprendizaje, no tomando en cuenta la gamificación.

La mayoría de los estudiantes de arquitectura en Lima se han visto afectado al nuevo sistema de aprendizaje virtual, ya que los ingresantes a la carrera a partir del 2020-I no experimentan el entendimiento físico espacial como se hacía en lo presencial, sin embargo, ahora todo es experimentado en una pantalla (2D). El exceso frente a un dispositivo, se convierte en un espacio de estudio frío, como consecuencia de ello el aumento del estrés dificultando el desarrollo sus propios métodos de aprendizaje. En el artículo de Samón, C. (2021) nos menciona que Lima tiene grandes desafíos en lo emocional para los estudiantes y es que la pandemia obligó a someterse a un aislamiento social en los ambientes de las viviendas, una entrevista realizada en su artículo señala que es frecuente estar estresado y que entre el 30 % y el 40 % de estudiantes presentan un problema de salud mental afectando el rendimiento de aprendizaje. Según Paz, D. en el diario La República (2021) informa que la (UPN) es la primera casa de estudio en aplicar la gamificación a sus estudiantes en general.

El estudio se justificó teóricamente donde se da a conocer que las exigencias del aprendizaje en los estudiantes han hecho que se requiera de nuevos métodos y no lo convencional, es por ello que se emplea la gamificación que se dará dentro del proceso de aprendizaje con la ayuda de los recursos digitales. Los aportes de la gamificación como estrategia de juegos no lúdicos, se complementará a través de recursos digitales y con ello mejorar la capacidad de interacción entre alumno y docente, mejorar las habilidades de comprensión, aumentar la motivación y mejorar la competitividad de los estudiantes. Para justificar la investigación es necesario explicar que las exigencias del aprendizaje en los estudiantes de arquitectura han hecho que ellos mismos requieran de nuevos métodos y no lo convencional, es por

ello que se emplea la gamificación como estrategia de juegos no lúdicos. Según Melo y Díaz (2018), Los espacios de aprendizaje, mayormente son desaprobados por ser espacios o escenarios fríos y desmotivante, entonces plantean innovar los cursos virtuales mediante la gamificación, pues influye en el comportamiento del estudiante, la motivación y su participación del alumno.

Es evidente que la mayoría de los nuevos estudiantes no experimentan el entendimiento físico espacial por ello, es necesario que su propio espacio de aprendizaje sea gamificado y más aún en el curso de taller de diseño de los primeros ciclos. Todo ello permitirá a los estudiantes de arquitectura en mejorar su propio estilo de aprendizaje y lograr la motivación de la clase, además los docentes no se excluyen ya que de ellos dependemos que la enseñanza sea divertida y dinámica por ello, es necesario que cuenten con una preparación en el manejo de las computadoras y aplicaciones actuales. Chou, R. (2017). Además, la gamificación cuenta con Juegos “Serios” de aprendizaje para el desenvolvimiento de habilidades, como la colaboración, la comunicación y las competencias TIC. Bravo, A. y Ruíz, L. (2017). Juegos serios: MinecraftEdu y Metropolis.

Debido al análisis de la realidad problemática, los espacios de aprendizaje se han vuelto algo monótono desmotivando al estudiante de arquitectura, por ende, las estrategias propias de estudios requieren de la gamificación, la cual motive y mejore su capacidad de aprendizaje a través de las herramientas digitales. Todo ello conlleva a una formulación de problema **¿Cómo la gamificación influye en la mejora del espacio de aprendizaje autónomo en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021?**

Objetivo general:

- Analizar el espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021.

Objetivo Específicos:

- Describir el espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021.

- Reflexionar el comportamiento del espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021.

(Ver anexo 1)

II. MARCO TEÓRICO

A través de los marcos teóricos se reforzará la investigación por ello, se realizan las siguientes citaciones:

Gamificación en el contexto educativo: Lion, C. (2020) en su artículo científico aclara que la gamificación como una estrategia para la educación, ayuda a fortalecer la autoestima y el compromiso de superarse, que genera ese pensamiento, imaginar, para enriquecer las vivencias y diálogos entre comunidades, más que todo en tiempos de pandemia fortalecer la comunicación de manera individual o colectiva. El autor citado nos da a entender que el aporte de la gamificación en estudiante es realzar la motivación por el aprendizaje, de esta forma generar el aprendizaje autónomo como también incitar a la participación en el momento de las clases.

Las herramientas tecnológicas ayuda al estudiante a acceder a múltiples informaciones en la cual ayudara a reforzar su conocimiento, es por ello que es necesario que el estudiante mejore sus estrategias digitales en el espacio de aprendizaje, como Vargas (2020), en su artículo científico aclara que las estrategias digitales es una fuente de amplio conocimiento para descubrir, la cual permite construir instrumentos creativos a través de herramientas digitales, de esta forma contribuir a la enseñanza y aprendizaje.

De acuerdo a Pérez, M. (2020), explica que el aprendizaje autónomo es la capacidad de dirigir el propio aprendizaje formal en ausencia del marco institucional de la universidad, en pocas palabras crear un autoaprendizaje por el mismo alumno aclarando en una experiencia en un espacio en modalidad virtual. Por otra parte, también Vanegas. L. (2020), menciona que el aprendizaje autónomo es en cómo el estudiante no solo debe demostrar en aprender una sola asignatura, sino que debe

realizar y desarrollar su propio estilo de aprendizaje en diferentes aspectos educativos. A una persona se le dice autónoma cuando logra auto-gobernarse y se auto-direcciona por sí mismo; esto quiere decir que valiéndose de su propio juicio y pensamiento toma sus decisiones propias por su interés y necesidad.

En la actualidad es importante en la educación experimentar para adquirir conocimiento, por lo es necesario que los estudiantes de 1er ciclo de arquitectura adquieran un aprendizaje cognitivo donde Orbegoso, P. (2019), aclara que el aprendizaje cognitivo se basa en los procesos del hombre en adquirir conocimientos las cuales son percepción, memoria, lenguaje, razonamiento y resolución de problemas. Dando a entender que el aprendizaje cognitivo es aprender a través de la experimentación, es decir tocando, escuchando, percibiendo, entre otros.

La acumulación de trabajos en el estudiante al momento de realizar su propio aprendizaje de manera virtual, genera estrés por realizar los mismos métodos, por ello es necesario involucrar la gamificación de manera digital de esta manera motivar a que no genere un espacio de aprendizaje monótono. Según la revista científica de Huiza y Holguin (2019) aclara que la gamificación digital en el proceso cognitivo tiene efectos múltiples como la madurez del ser humano, la fluidez actitudinal y en la capacidad emocional de lo que se desea alcanzar, es decir a las metas emocionales. Por otra parte, se aprecia el aumento de los procesos del aprendizaje debido al enganche de los contenidos motivacionales.

Según Siemens, G. (2004), el “conectivismo, es una manera de aprender en una era digital a través de las interacciones de los nodos (cada una de las personas es un nodo) en las redes” quiere decir que tiene un fin de intercambiar conocimientos y estimular el aprendizaje autónomo, maximizando el uso de las TIC para aprender y las redes sociales como fuente importante de transmitir conocimiento. A más conexiones más aprendizaje.

Siemens, G. (2004) Menciona que el conectivismo tiene 8 principios fundamentales las cuales son:

- El aprendizaje y el conocimiento se encuentran en la diversidad de opiniones.

- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializadas.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más importante que lo que actualmente se conoce
- Es necesario nutrir y mantener las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo
- La capacidad de ver las conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad básica
- El conocimiento (preciso y actualizado) es el objetivo de todas las actividades de aprendizaje conectivista.
- La toma de decisiones es en sí mismo un proceso de aprendizaje.

Gamificación digital en el proceso cognitivo: En su artículo científico de Martínez y Ríos (2019) Aclara que, para la adquisición de nuevas competencias y habilidades complejas, es necesario optar por modelos o simulaciones basadas en la vida real proporcionando experiencia en primera persona es decir que tiene la facultad de tomar decisiones en el contexto creado. Por ello la gamificación virtual en tecnologías de videojuegos serios ayuda a experimentar, a ser creativos, como si fuese empíricamente.

Es importante que las herramientas digitales ayude de manera satisfactoria en tiempos de pandemia en la que vivimos actualmente, por ello es importante generar de manera autónoma un aprendizaje digital. En su revista científica de Redondo, Sánchez y Moya (2012), aclara que la tecnología de realidad virtual aporta en el desarrollo de prácticas, de investigación, la cual permite en algunos casos realizar mantenimiento, ver el adelantamiento de resultados finales en el proceso constructivos de edificaciones, etc. sin necesidad de recurrir a instrucciones, manuales.

Es cierto los recursos digitales permite a los estudiantes interrelacionarse con sus pares, a la vez que pueden desarrollar competencias educativas y de comprensión lectora, por medio del suministro de softwares que le sean de gran ayuda. Aprendizaje digital: El autor Roll Kent (2001) el aprendizaje digital en los jóvenes de hoy permiten realizar continuamente multiprocesos de información con los recursos digitales por ello la cual conlleva a tratar tres aspectos de acuerdo a un

estudio de observación a los estudiantes: Cognitivo, aprendizaje basado en el descubrimiento y bricolage.

Objetos de aprendizaje Digital: Planificación y asignación de los objetos de su propio aprendizaje digital con el manejo de la realidad aumentada en el estudiante. según el modelo VARK (Mireles, Carrillo, Montes - 2018) En su artículo señalan que los (DLO's) con realidad aumentada diseñados según el estilo de aprendizaje de los alumnos son una opción adecuada para que los docentes puedan difundir el conocimiento en los estudiantes. Dejar de lado la forma tradicional de educación y como resultado del aprovechamiento de las TIC que llegan a romper con los paradigmas en el aprendizaje.

La teoría sobre gamificación motiva e involucra al estudiante en el desarrollo de su propio aprendizaje y así generar un espacio divertido en el aprendizaje autónomo en la cita de Araujo, P. (2016) en su revista científica enfatizan que la Gamificación puede aplicarse con sus mecánicas de juego en cualquier contexto que se quiera gamificar, también es necesario conocer los intereses y necesidades que ayude a motivarlos y planificar una actividad que cumpla con sus expectativas. Esto podría implementarse de manera efectiva en contextos educativos, resolviendo cuestiones significativas para los estudiantes y donde se pretenda generar placer o satisfacción mediante la realización de una acción.

La teoría del espacio de aprendizaje autónomo establece que es un aspecto importante en la formación debido a que creamos un espacio propio en generar experiencias positivas, de esta manera recompensarse mediante regalos de diferentes maneras. Según Carpi, S. (2015) es considerado un educador más, debido a que es un espacio que permite gestionar su propio método de aprendizaje, donde se materializa y se promueve las grandes potencialidades del estudiante, también un espacio en la que responde las necesidades de cada individuo. De esta forma se desarrolla un motor para reflexionar, descubrir, experimentar y manipular.

La transformación de la educación actual se ha vuelto un reto en la actualidad debido a que surge muchos problemas de conectividad o de acceso inclusivo al internet. Es importante que para generar un espacio de aprendizaje autónomo es necesario la ayuda de la tecnología para alcanzar el objetivo a través de la

gamificación. Según Gil, O. (2018) un espacio de aprendizaje debe ser nutritivo en la que ofrezca experiencias dinámicas, colaborativas y ser un espacio de vínculos entre compañeros de tal forma que sea empático.

Escofet, A. (2019) señala que el espacio de aprendizaje se dimensiona en tres: la dimensión pedagógica, la dimensión ambiental y la dimensión digital. La dimensión ambiental se enfoca en el sentir del espacio como textura, iluminación, calidad de aire y la sensación visual. La dimensión pedagógica se enfoca en romper el paradigma de la enseñanza, orientar la decisión en el uso del espacio de aprendizaje y la aplicación de nuevas tecnologías. Por último, la dimensión digital, en implementar tecnologías, conectividad y herramientas tecnológicas.

La (OCDE), (2017) define como aquellos programas de aprendizaje y enseñanza, espacios que alojan múltiples pedagogías e incluso con las tecnologías de hoy; un espacio que demuestra funcionamiento óptimo, rendimiento y rentable en el transcurso del tiempo.

A través de los antecedentes permitirá enfocarse mejor en la investigación, por ello se realizan las siguientes citaciones:

En la presente investigación de Fonseca y Navarro. (2017) en su artículo de investigación titulada "Sistemas de Visualización Gamificados para la mejora de la Motivación Intrínseca en Estudiantes de Arquitectura", tiene como objetivo implementar el uso de sistemas de visualización en 3D a través de la gamificación enfocados a sus proyectos de arquitectura y urbano. Esta metodología se da a través de la recolección de datos evaluando el perfil de los estudiantes. El autor concluye que se evidencia un alza de autoestima luego de utilizar las herramientas de diseño como un juego en la que permite la participación en conjunto, mejorando la relación entre compañeros y un buen uso de la tecnología.

En la investigación de Macías, A. (2017) en su tesis "La Gamificación como estrategia para el desarrollo de la competencia matemática" tiene como objetivo de plantear una innovación educativa en la que consiste en desarrollar la gamificación con estrategias en el proceso de la enseñanza y aprendizaje en el curso de matemáticas con el fin de mejorar la evolución de las competencias de dicha asignatura por otro lado, incitar lo que es el aprendizaje basándose en las

competencias, estrategias constructivas y aprendizaje mediante los juegos en la que los estudiantes desarrollen sus saberes previos a través de problemas que enfrentan regularmente en aulas y fuera de ella. La metodología se desarrolla con estudio pre-experimental a través del enfoque mixto aplicándose una prueba de motivación previo en la institución educativa privada. En conclusión, el autor señala que la aplicación del método y la aplicación de la gamificación en clases presenciales y en clases de manera virtuales, favorece satisfactoriamente la evolución de las competencias de las matemáticas en plantear como resolver problemas, armonizándose con una adecuada pedagógica con las técnicas de juegos no lúdicos.

La investigación realizada por Melo y Díaz (2018) cuyo artículo busca crear un entorno que esté a la altura de las necesidades emotivas del usuario, haciendo que el aprendizaje digital deje de ser un escenario frío en el que solo se dedican en compartir contenido y desarrollar actividades, por lo que es necesario que se considere las características en donde incentiven a realizar bien sus tareas y desarrollarlos competencias. El proceso investigación se desarrolló en 5 fases con diferentes conceptos y referencias sobre la gamificación para poder lograr la construcción del entorno virtual para después validarlo con un estudio donde se desarrolló a través de estudiantes de educación de nivel media en la que pertenecen a escuelas rurales logrando que con el 80% de los estudiantes se logre terminar el curso, mostrando así una curva ascendente en el aprendizaje los estudiantes.

La investigación realizada por Ccoyllo y Rodríguez (2017) cuyo artículo busca la aplicación tecno-pedagógica gamificada en aulas invertidas (teoría en casa y tareas en aula) a través del uso cognitivo y la "Taxonomía de Bloom" (crear, desarrollar, entre otros), diferenciando la capacidad y la alegría de los estudiantes. La metodología es a través de la medición del rendimiento y satisfacción en los estudiantes realizándose en tres fases: la fase previa, fase durante y fase después. El autor concluye que el aula invertida en la fase previa sí contribuye al rendimiento académico y que de manera continua permite una progresión en su rendimiento académico mejorando su aprendizaje.

En su investigación Concepción y Santiago (2019) Titulada "Impacto de los recursos digitales y desarrollo de la competencia Análisis y Síntesis en el aprendizaje" tiene como objetivo mejorar la capacidad de análisis del estudiante de enfermería con la implementación y utilización de los medios digitales y didácticos interactivos dando una corrección inmediata al aprendizaje. La investigación aplica la metodología de diseño cuasi-experimental, con materiales de medición (encuesta de satisfacción). El autor concluye que el uso a través de los materiales de manera interactiva online, mejora la capacidad de análisis como la síntesis de los estudiantes dando como resultado un nivel superior en el desarrollo mental y la satisfacción de los estudiantes.

En la investigación de Ramírez y Barragán (2018), en su artículo científico titulado "Autopercepción de estudiantes universitarios sobre el uso de tecnologías digitales para el aprendizaje" tiene como objetivo apuntar la percepción en estudiantes de nivel universitario con el uso digital como complemento de la formación del estudiante. La metodología con la que el investigador usó es con el enfoque cuantitativo y de manera descriptiva utilizando el instrumento cuestionario. El autor de la investigación concluye que la utilización de los recursos digitales permite a los alumnos que se enfoquen en la realización de tareas y actividades como la auto-percepción y que, a través del uso de las tecnologías, depende en gran porcentaje, de los objetivos en las que los utilizará, como respuesta a un estímulo formal, con el fin educativo o como respuesta al desarrollo de aprendizaje con ayuda de los recursos digitales.

En la investigación de Herrer y Espinoza (2018) en su revista titulada "La solución de problemas de acuerdo con proceso del aprendizaje cognitivo" la investigación analiza los cambios de la adquisición de los conocimientos que se da a través de las estrategias didácticas y permitir la evolución de la capacidad de solución de los problemas. La presente investigación se enfoca a lo cualitativo de forma exploratoria. El autor concluye que es necesario plantear estrategias y técnicas de enseñanza cuidadosamente a fin de desarrollar el aprendizaje cognitivo. Se recomienda el método de estrategias didácticas para estimular las competencias.

En la investigación de Sánchez, García y Ajila (2020) en su revista titulada "La gamificación desde una perspectiva comparativa con las teorías del aprendizaje" el

objetivo en la investigación es entender el nuevo proceso de aprender en la actualidad mediante el uso de la gamificación la cual consiste en introducir la mecánica de juegos no lúdico la cual genere competitividad a través de la recompensa. El método que utilizó en la investigación es con enfoque cualitativo de forma exploratoria. El autor concluye que es necesario considerar la implementación de la gamificación como una nueva teoría del aprendizaje y la cual permita captar la atención de los alumnos a partir de ello, dejar de lado la enseñanza tradicional por parte de la generación "X" y adaptarse a la nueva generación "Z".

En la investigación de Sánchez, C. (2020) en su revista titulada " Funcionalidad de la gamificación " el objetivo de la investigación es utilizar la "Octalysis" la cual es un marco de diseño de gamificación centrado en el ser humano para entender y verificar qué funciones principales de la gamificación está involucrado en el sistema en los aprendizajes (Classcraft y Moodle) para usarse en la pedagogía. El método para la elaboración del trabajo se optó por analizar dos entornos virtuales (Classcraft y Moodle) para luego analizar y describir. El autor concluye que las plataformas Classcraft y Moodle al menos tienen una funcionalidad de gamificación en el marco Octalysis.

En su revista Feria - Zuñiga (2016) mencionan que se evidenció por la necesidad de indagar las prácticas en una institución de carácter particular, en donde los aprendices requieran con mayor fuerza más recursos educativos para desarrollar su aprendizaje, ya que el área de Inglés no se ha contado con textos guías, por ello es que sería muy interesante en iniciar con una discusión con los equipos tecnológicos que se desarrolló con 40 computadores portátiles y una sala de aprendizaje que tenga acceso a Internet, donde semanalmente se puede desarrollar espacios de aprendizaje de manera autónoma, tanto en los estudiantes como también para los docentes, con el uso de Objetos Virtuales de Aprendizaje que incentiven el trabajo en el salón de clases, y también, desarrollen e inviten a nuevos saberes y mejorar la lengua inglesa a través de la comprensión.

En la investigación de Gil, O. (2015) titulada "Pensar el espacio de aprendizaje: análisis de la función y uso del espacio" la investigación profundiza en el desarrollo de los estudiantes en sus espacios de estudio poniendo atención a sus

características de organización del espacio de aprendizaje y del diseño. La metodología está enfocada en la cuantitativa en donde se utilizó la técnica de observación, la entrevista y uso de videos. El autor concluye que los espacios de aprendizaje por medio de su diseño y su organización, permite al alumno la evolución de distintas tareas y actividades, permitiéndose en elegir sus intereses y repotenciando su aprendizaje.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación:

La investigación propuesta es **tipo aplicado** en busca del conocimiento con el fin de encontrar respuestas y orientado a resolver problemas de un individuo o grupo.

Con un **enfoque cualitativo**, que es un proceso de manera sistemática de indagación para recoger y recolectar datos sobre lo que siente y piensa las personas de la investigación.

Diseño fenomenológico: Se busca del estudio las experiencias vividas respecto a los hechos en la presente investigación, desde la perspectiva del individuo siendo el objeto de estudio.

3.2. Categorías, Sub-categorías y matriz de categorización:

En esta investigación está conformada por las siguientes categorías:

(Ver anexo 1).

Categoría 1: Espacio de aprendizaje autónomo, la cual se citó para definir las categorías y subcategorías:

Begoña Gros, Marta López, Anna Escofet, y Marta Marimon-Martí (2019), dimensiona el espacio de aprendizaje en 3 partes: la dimensión digital, la dimensión pedagógica y la dimensión ambiental.

Categoría 2: Gamificación, la cual se citó para definir las categorías y subcategorías:

Werbach. (2012) clasifica en tres elementos para generar actividades gamificadas: Dinámicas, Mecánicas y componentes.

3.3. Escenario de estudio:

Debido a la restricción y el confinamiento social por la pandemia, el escenario de estudio fue de manera virtual, la cual el alcance de estudio es a nivel Lima metropolitana. El estudio se dió de manera que no involucre a las universidades, ya que el estudio se enfoca a los estudiantes de arquitectura en su propio espacio de aprendizaje autónomo por otro lado, las experiencias de un docente. (Ver anexo 2)

3.4. Participantes:

Para la presente investigación enfocada al aprendizaje autónomo, se tomó:

Estudiantes:

- Arquitectura del 1er ciclo cursando el Taller de diseño.
- Los participantes tendrá un alcance a nivel Lima metropolitana.
- La edad a considerar será a partir de los 17 años.

Docentes:

- Arquitectura desde los primeros ciclos del Taller de diseño.
- Los participantes tendrá un alcance a nivel Lima metropolitana.
- Ser arquitectos con experiencia en docencia universitaria la cual haya o a enseñado en tiempos de pandemia.

3.4.1. Muestra:

Al tratarse de un universo amplio de estudiantes de arquitectura comprendida a nivel Lima metropolitana, se toma una muestra representativa de 12 estudiantes de forma aleatoria. Por otra parte, se considera a docentes a nivel Lima metropolitana con una muestra de 2 participantes.

3.4.2. Tipo de muestra:

El tipo de muestra es no probabilístico, es decir, que la selección responde al juicio del investigador y un muestreo por conveniencia.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica que se utiliza en la investigación será a través de la entrevista y como instrumento se toma la guía de entrevista de tipo estructurada. Debido al distanciamiento social por la pandemia, los métodos de recolección de datos (entrevista) es a través de la plataforma Zoom, previa cita y consentimiento informado de los participantes. (Ver anexo 02)

3.5. Procedimiento:

El modo de recolección de datos es de manera fidedigna, tomando páginas oficiales y confiables. Para establecer las variables se tomó referencia de investigaciones análogas en páginas confiables de investigación, de esta forma se obtuvo las categorías y subcategorías a través de la triangulación de teorías que consiste en el análisis de estas.

3.5. Rigor científico:

La presente investigación académica se rige con los requisitos mínimos para un producto académico con enfoque cualitativo. Con la ayuda de la triangulación de datos permitirá contrastar la información obtenida de fuentes confiables.

Credibilidad: (Validez interna) Busca de que los datos obtenidos sean creíbles utilizando la observación exhaustiva, análisis de documentos, triangulación y experiencias.

Transferencia: (Validez externa) Los hallazgos encontrados en la investigación, aplicarlos a otros contextos para luego realizar un seguimiento y recoger información del estudio.

Dependencia: Empleo de validadores externos por parte de jueces experto la cual se plasmará en la guía de entrevista y descripciones detalladas de los entrevistados.

Confirmabilidad: Garantía de la veracidad de los hallazgos de los entrevistados para luego contrastar los resultados con investigaciones similares.

La presente investigación cualitativa, utilizando la técnica de entrevista, se procesó mediante el **software de análisis** de datos cualitativos **ATLAS.TI**, y como complemento el uso de la herramienta Word, la cual todo ello permite mejorar la capacidad de codificación de textos y el análisis de contenido para el resultado final de la investigación.

Proceso de análisis:

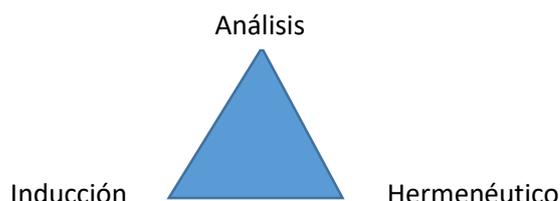
- Transcripción de la entrevista a una base de datos
- Decodificación de respuestas línea por línea

- Agrupación e interpretación de los códigos
- Realización de conclusiones y recomendaciones

(Ver anexo 6)

3.6. Método de análisis de investigación:

Los métodos de la presente investigación son a través del siguiente gráfico:



Análisis: Proceso la cual es entender sus características o cualidades en una investigación, de esta forma el investigador obtenga información de macro a micro.

Inducción: Modo de razonar que consiste en obtener información de manera particular y concluir en forma general.

Hermenéutico: Método la cual consiste en la comprensión de textos cuya finalidad es la interpretación.

3.7. Aspecto ético:

En la presente investigación se desarrolla en base a los principios éticos de la Universidad César Vallejo, la cual se compromete a respetar cada punto ético. En la parte de participación de la población se ha respetado el consentimiento de cada persona para la investigación, salvaguardando en todo momento su identidad como también los resultados obtenidos. Los investigadores son los que asumirán toda la responsabilidad de la investigación como también el bienestar de cada participante y se le informa con anticipación sobre la funcionalidad y objetivo del material para que tome la decisión de su participación de la investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

Se analizó el espacio de aprendizaje autónomo de los estudiantes mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, todo ello por medio de la entrevista en donde se presentó distintos puntos de vista tanto positivos como negativos, evidenciando que era necesario la gamificación ya que favorece su espacio de aprendizaje del estudiante.

Se describió el espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, teniendo como resultado que en la categoría ambiental resaltaban emociones negativas bajando así el interés del alumno por el curso, pero que de forma positiva la gamificación le da nuevas oportunidades de aprendizaje para esa categoría para el estudiante.

Se reflexionó el comportamiento del espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, llegando a tener diferentes necesidades dentro de su espacio no solo de los estudiantes sino de lo que esperan de los profesores, ya que tienden a saber poco en el manejo de las herramientas digitales y en el que la gamificación aporta más conocimiento para el desarrollo del curso.

Los resultados de las entrevistas a alumnos de arquitectura y características de nuestra población que se realizaron mediante la plataforma zoom nos dan a entender que es necesario la implementación de la gamificación en los espacios de aprendizaje autónomo de los estudiantes de arquitectura del Taller de diseño del 1er ciclo. Los resultados a través de la codificación de cada entrevista se agruparon en cuatro categorías a partir de las cuales se interpretan:

En la categoría necesidades mencionan que el entretenimiento es esencial para esta nueva técnica de aprendizaje, también nos dicen que de alguna manera esto los motiva en su proceso, ya que es les parece interesante pero también interactivo y divertido, entonces estas nuevas técnicas didácticas no solo dependen de ellos para ponerlo en práctica sino que necesitan de un apoyo (maestros) para que se dé, ya que un 60% de los entrevistados nos menciona que sin un guía no se podría gamificar su espacio diciendo *“optaría por usar la técnica en mi curso y poder darle la atención necesaria, sin embargo se necesita al profesor para el entendimiento*

exacto de los estudiantes". Esa necesidad de competitividad los lleva a que se apasionen más por la carrera de arquitectura, exigiéndose de una manera en la que ellos puedan llegar.

En la categoría oportunidades 90% de los entrevistados mencionan que la gamificación les permitiría aprender de diferente forma, compensaría y superaría las clases como eran antes en este curso de taller de diseño, este desarrollo de técnicas mejora sus habilidades ya que a través de este los estudiantes pueden alcanzar sus logros con mucha satisfacción alcanzando así la superación en cada uno de ellos. Desde otro punto de vista un 30% de los entrevistados nos hacen notar que los profesores deberían ser flexibles para las entregas diciendo *"algunos profesores toman una actitud un poco dura al recordarnos que solo debemos poner lo que nos piden y no explayarnos con nada más que no sea lo que nos hayan indicado"* dando a entender así que necesitan esa oportunidad para la gamificación del curso y que para muchos estudiantes sería más accesible.

En la categoría emociones nos mencionan el estado en que se encuentran teniendo así cansancio (20%) y estrés (40%) por una clase virtual sin interacción todo eso los lleva a que se sientan solos (20%) y sin apoyo en algunas tareas a desarrollar, creando así disgusto por lo que hacen y al final solo terminan frustrándose ya que tienen ese miedo a que puedan hacer todo mal creando así ansiedad (30%) en los estudiantes, entre los entrevistados se repiten frases como *"Me origina molestias, ansiedad y hasta depresión de vez en cuando"* notando así todo lo mencionado en sus expresiones y códigos. Claro que también se ven emociones positivas en un 10% mencionando que lo virtual les da paz al estar solo sin interrupciones, al final todas estas emociones son negativas dando a entender esta realidad, pero también recalcando que dada la Gamificación a través de una clase virtual también le daría esos ánimos de seguir aprendiendo en su propio espacio.

En la categoría conocimiento se nos hace notar la desconcentración en un 50% generando dudas en los estudiantes al no tener aplicada la Gamificación en su espacio frío de aprendizaje, todo ello se vuelve dificultoso en entendimiento *"En época de pandemia, muchos estudiantes estudian vía virtual, y si es verdad que la gran mayoría no llega a entender muy bien las clases y optan dormir o distraerse con otras cosas"* Dado todo esto un 90% de los entrevistados concluyen que la

Gamificación es novedosa y necesaria para el curso ya que no estarían insatisfechos a comparación de una clase virtual sin interacción.

Después de realizar una introducción del tema de investigación a los entrevistados, se procede a realizar la entrevista para luego interpretar la entrevista por pregunta, detallando lo siguiente:

Pregunta general: La gamificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivador, ¿Qué opina usted sobre la necesidad de incluir la gamificación en el espacio de aprendizaje en tiempos de pandemia?

Los entrevistados expresan que es necesario un aprendizaje gamificado para convertir en un espacio divertido, motivador, interactivo y entretenido, ayudándoles en un mejor entendimiento del curso de taller de arquitectura.

Categoría: ambiental / Subcategoría: Sentir el espacio

Pregunta 1: Debido al confinamiento social en tiempo de pandemia, ¿Opine usted, qué sensaciones emocionales ha sentido en el proceso de aprendizaje en su vivienda?

Los entrevistados expresan que la llegada de la pandemia y las clases remotas ha generado estrés, depresión, frustración, soledad y ansiedad al ser un aprendizaje monótono y para combatir todo ello expresan que es necesario nuevos métodos de aprendizaje.

Categoría: ambiental / Subcategoría: Sensación visual

Pregunta 2: Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Qué opina usted de los videos interactivos? ¿Le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Las repuestas de los entrevistados muestran opiniones entre bueno y malo, quiere decir que los videos no ayudan en algunos casos entender el espacio arquitectónico por lo que expresan que es mejor si sería de manera presencial las enseñanzas.

Por otro lado, expresan que, si ayuda a aclarar dudas a través de videos interactivos, motivándoles a seguir realizando un buen trabajo.

Categoría: Pedagogía / Subcategoría: Método de enseñanza

Pregunta 3: Debido a la pandemia, la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Qué opina usted sobre el método de enseñanza de los maestros? ¿Los maestros hacen un buen uso de la tecnología? ¿Por qué?

Las respuestas claramente expresan el deseo de mejorar la enseñanza de los maestros creando disgustos, insatisfacción o cansancio ocasionado que se distraigan con otras cosas, por lo tanto, la mayoría expresa que los docentes deberían tener apoyo en mejorar sus métodos de enseñanza mientras que otros expresan que depende de cada alumno de cómo lo tome al momento que lo enseñan.

Categoría: Pedagogía / Subcategoría: Aplicación tecnológica

Pregunta 4: El uso de la tecnología como fuente importante del aprendizaje autónomo, ¿Crée usted que la aplicación de la tecnología le ha favorecido en el método de su aprendizaje? ¿Por qué?

Las respuestas de los estudiantes expresan que en algunos casos no han tenido acceso por lo que les han perjudicado en el entendimiento de sus estudios, otros expresan que las tecnologías le han permitido entender mejor su aprendizaje y que les ha permitido interactuar al momento de realizar sus trabajos arquitectónicos. Por otra parte, expresan que no ayuda a entender bien por lo que recomiendan la práctica.

Categoría: Digital / Subcategoría: Conectividad

Pregunta 5: La pandemia ha permitido notar que aún existe la falta de conectividad de internet, ¿Crée usted que la conectividad perjudique al estudiante en la manera de su aprendizaje? ¿Por qué?

Los alumnos expresan que la mala conectividad les ha ocasionado estrés y molestias por lo que no han tenido una buena accesibilidad de la información en la internet.

Categoría: Digital / Subcategoría: Herramientas tecnológicas

Pregunta 6: Las herramientas tecnológicas basado en técnicas de juegos no lúdicas, ¿Crée usted que las herramientas educativas le han permitido mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Una parte señalan que las herramientas les han permitido hacer que sus estudios sean interactivos y les genere satisfacción permitiéndoles un buen aprendizaje mientras que, por otra parte, señalan que no han tenido acceso a estas herramientas tecnológicas perjudicando su interés.

Categoría: Dinámicas / Subcategoría: Emociones

Pregunta 7: El confinamiento social ha hecho que el aprendizaje sea aburrido, ¿Crée usted que la gamificación le permitiría motivarse al momento de su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Los alumnos entrevistados al conocer los beneficios de la gamificación expresan que harían un cambio drástico en su aprendizaje haciéndolo divertido, interactivo, motivador e interesante permitiéndoles desarrollar con nuevas dinámicas para no generar estrés y cansancio.

Categoría: Dinámicas / Subcategoría: Progreso

Pregunta 8: El progreso educativo por alcanzar un estado de superación, ¿Crée usted que le ha ayudado en su motivación por aprender? ¿Por qué?

Las respuestas de algunos alumnos comentan que el progreso lleva a sentirse motivado por seguir aprendiendo mientras que otros expresan que, ver a otros ser

mejores que ellos les ayudan a seguir esforzándose generando una competición entre ellos y mejorando sus habilidades.

Categoría: Mecánicas / Subcategoría: Retos

Pregunta 9: Los retos educativos de manera divertida, ¿Crée usted que le permitirían motivarse en seguir aprendiendo para alcanzar el éxito? ¿Por qué?

Los entrevistados responden que al momento de ponerse retos divertido les ayudarían a motivarse a seguir mejorando y de esta forma aprenderían mejor ocasionando una adicción apasionante por algo divertido.

Categoría: Mecánicas / Subcategoría: Recompensas

Pregunta 10: Las recompensas educativas como motivador divertida, ¿Crée usted que es una fuente importante para que siga esforzándose en mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?

La mayoría opina que las recompensas ayudarían a que estudien y sacar buenas notas hasta lograr el objetivo que es la recompensa, pero por otra parte contestan que las recompensas serían como algo malo, ya que se acostumbrarían a recibir algo a cambio y no generar sus propias voluntades para aprender.

Categoría: Componentes / Subcategoría: Ranking

Pregunta 11: La clasificación en la educación como logro de una superación, ¿Crée usted que le motive a ponerse nuevos retos en su aprendizaje autónomo? ¿Por qué?

Las respuestas de los entrevistados dicen que mejorar su clasificación les permitiría motivarse en seguir esforzándose y ser más competitivo permitiéndoles aprender mejor.

Categoría: Componentes / Subcategoría: Niveles

Pregunta 12: Lograr el nivel educativo deseado ayuda a seguir aprendiendo, ¿Cree usted que la gamificación le permita motivarse en seguir alcanzando nuevos niveles en su aprendizaje autónomo? ¿Por qué?

Las respuestas de los alumnos expresan que si se aplica la gamificación les produciría ánimos, diversión y motivación en de seguir esforzándose para que alcancen nuevos niveles donde les permitirían aprender más.

Por otra parte, de acuerdo al resultado de las entrevistas a docentes de arquitectura da como resultado de que es necesario mejorar el aprendizaje de los alumnos a través de la gamificación la cual permita el mejor entendimiento de la espacialidad arquitectónica. Los resultados a través de la codificación de la entrevista se interpretan de la siguiente manera:

El docente entrevistado menciona que las enseñanzas presenciales eran más interactivas con sus alumnos, pero que también la virtualidad ha generado la falta de contacto directo con los alumnos, genera desconcentración y un mal entendimiento en los conceptos arquitectónicos, por ello se opina que es necesario que la gamificación sea una buena opción como mejora y motivador en la enseñanza. Por otra parte, también se interpreta que la gamificación genera una competición con sus compañeros, pero es necesario que los alumnos generen su propio aprendizaje y no esperar a que el docente resuelva el desarrollo de sus alumnos.

Se entiende también que, la virtualidad ha sido un factor limitante en la carrera de arquitectura por lo que es poco complicado la explicación en el entendimiento espacial, un extracto de la entrevista de un docente explica: *“en las clases presenciales se podía graficar, dibujar, etc. de manera libre frente a frente con el alumno para que pueda entender mejor el espacio arquitectónico”*. El uso de un software u otros programas al docente no le permite explicar la espacialidad arquitectónica por lo que una maqueta física permite al docente explicar, tocar y mirar.

Por otra parte, el docente menciona que ha notado que hay una dificultad en la comprensión de los conceptos arquitectónicos debido a que no hay una manera de explicar mediante bocetos como se hacía presencialmente con los alumnos,

exigiendo al docente un mayor esfuerzo y nuevos lenguajes la cual puedan los alumnos interpretar la enseñanza. También se menciona que las adaptaciones tecnológicas a afectado en el uso correcto más a los docentes de mayor edad que a los de menor edad, un extracto de la revista relata: *“Tengo amigos que sus papás son maestros, por lo que, en temas de tecnologías, mis amigos les ayudan a armar sus sesiones a sus padres para que puedan comunicarse con sus alumnos”*. También la ayuda de los alumnos como nativos digitales ha permitido que algunos docentes puedan adaptarse a este cambio en el uso de la tecnología.

(VER ANEXO 6)

En la discusión de la presente investigación al analizar el objetivo general, la gamificación en el espacio de aprendizaje autónomo en los estudiantes de arquitectura del 1er ciclo en Lima metropolitana se pudo evidenciar la necesidad y los beneficios de la gamificación para poder lograr mejorar respecto a su aprendizaje autónomo dando a entender sus emociones por una nueva estrategia, sus necesidades para mejorar en su aprendizaje, las oportunidades en la que se puede obtener y el conocimiento favorable por una metodología adecuada, por otra parte, en la docencia enfatiza que la virtualidad de la enseñanza si evidencia la desconcentración del alumno por lo que es necesario que la gamificación permita al alumno a mejorar y logre motivarse para un buen entendimiento espacial arquitectónico.

Al interpretar el primer objetivo específico de acuerdo a las respuestas de las entrevistas manifiestan que los métodos de enseñanza actuales generan estados de ánimo y emociones como la depresión, ansiedad, estrés, cansancio, frustración, miedo nostalgia y soledad, pero la inclusión de la gamificación podría mejorar su aprendizaje dándoles ánimos, tranquilidad y paz. Para lograrlo exigen la necesidad de que el aprendizaje sea motivador, divertido, entretenido, interactivo, didáctico, apasionante, competitivo y exigente. Todo ello, le permitirá la oportunidad de alcanzar sus logros, superaciones, mejores habilidades, un mejor desarrollo, satisfacción y comprensión por sus esfuerzos, para así mejorar sus conocimientos. Mientras que en la docencia también ha generado dificultades en la enseñanza

hacia sus alumnos dando a entender que la enseñanza virtual ha perjudicado tanto a alumnos como a docentes en lograr interpretar y enseñar los conceptos arquitectónicos.

La interpretación de los resultados obtenidos a partir de la entrevista realizada, contrasta con el autor Lion, C. (2020) que la gamificación ayuda a las emociones y motivaciones de los alumnos en su aprendizaje, enriqueciendo su desarrollo educativo. También se corrobora con Araujo, P. (2016) que la gamificación logra a que el estudiante desarrolle su capacidad de auto gestionarse al momento de aprender, de esta forma logra que sea placentero, satisfactorio y además entretenido al momento de una actividad. Respecto a su espacio de aprendizaje autónomo se contrasta con el autor Carpi, D. (2015) que se logra alcanzar experiencias motivadoras y divertidas en donde uno pueda experimentar, descubrir y reflexionar al gestionar un buen espacio gamificado.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los especialistas, el Dr. en Educación Carlos Sánchez Pacheco aclara que videojuegos educativos para arquitectura como el Minecraft-Edu permite al alumno obtener recompensas, alcanzar logros y ser más competitivos, también al docente se le genera todo un reto en adaptarse a las nuevas tecnologías y aplicar la gamificación en la educación. El especialista Mg. Soc. Guillermo Sepúlveda Castro aclara que existe videojuegos educativos de maquetación como SimCity que permite al estudiante realizar ciudades, construcción de viviendas y mientras va avanzando se le otorga incentivos, premios, etc., promoviendo el autoaprendizaje mientras que el docente acompaña en el progreso del alumno. El Ing. Espinoza especialista en gamificación nos aclara que hay muchas veces se cree que la gamificación es la solución a todo, pero no es así, hay que saber cómo y en donde aplicarlo, deben recordar que la gamificación si da buenos resultados, pero eso supone un poco más de trabajo para el profesor, si ustedes ven que el profesor no está dispuesto a dar un poco más de tiempo para hacer su clase diferenciada no es su target (objetivo). A lo que nuestra investigación responde que estamos en la etapa de los jóvenes digitales entonces aprenden más interactuando o con presentaciones interactivas, que no es lo mejor del mundo, pero está demostrado que aprenden más.

Ante ello, de acuerdo al segundo objetivo podemos reflexionar que, un espacio de aprendizaje que sea divertido y motivador y que cumpla con nuestras necesidades emocionales, podemos decir que la gamificación es una técnica basado en estrategias de juegos que ayuda al estudiante a mejorar su capacidad de aprendizaje, sea más entretenido y mejorar la capacidad de reflexionar. Entonces para que un espacio sea divertido y permita a los estudiantes mejorar sus habilidades de aprendizaje autónomo, necesariamente se debe dar mediante la gamificación y debe ser implementada por los docentes, de esta forma también los docentes puedan mejorar sus capacidades de enseñanza hacia los alumnos, mejorando su interacción y su técnica de pedagogía. También en cuanto a la docencia se puede comprender que los docentes evidencian que a los alumnos le ha afectado la virtualidad, es decir les ha generado en algunos casos desconcentración por otras cosas, algo que no ocurría en lo presencial que era más interactivo, por ello los docentes recomiendan la gamificación como método de enseñanza. También es necesario que el alumno genere su propio aprendizaje donde el docente no trate de resolver su desarrollo de los alumnos ya que el aprendizaje autónomo siempre debe estar presente.

Por otra parte, a los docentes, la virtualidad no les ha permitido enseñar muy bien el taller de arquitectura ya que no permite sentir, observar, etc. a profundidad la espacialidad arquitectónica como se hacía con una maqueta en el salón de clases. Es cierto que existen softwares que experimentan el 3D, pero no se logra la explicación exacta del espacio arquitectónico ante un alumno dando a entender lo virtual tiene un factor limitante (2D) por lo que es necesario nuevos lenguajes. Las exigencias de adaptabilidad a las tecnologías en la educación han permitido una buena adaptación a los nativos digitales (alumnos), pero no a muchos docentes, dando a entender que, por la falta de un buen manejo tecnológico de los docentes, los alumnos se asientan desmotivados.

IV. CONCLUSIONES

De acuerdo a nuestro objetivo general al analizar el espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021, se concluye que debido a la pandemia del COVID-19, el estudiante de arquitectura se vio afectado, proponiendo así la gamificación como técnicas de aprendizaje que emplean la mecánica de los juegos de manera divertida al ámbito educativo, llevándolos así a ejercer su propia autonomía en su curso de taller de diseño mediante la gamificación.

Según nuestro objetivo específico al describir el espacio de aprendizaje autónomo, se consideró que la gamificación en el ambiente del estudiante motiva el aprendizaje en su espacio autónomo de los estudiantes de arquitectura en el curso de taller diseño de 1er ciclo, ya que nos expresan el sentir visual y espacial que ellos tienen en su actual espacio de aprendizaje virtual y monótono, que al gamificarlo cambia de manera positiva.

Se estudió algunas herramientas tecnológicas (Metrópolis, MinecraftEdu, Urbek City Builder) que favorecen al taller de diseño, mejorando así el entendimiento de espacialidad del estudiante de arquitectura de 1er ciclo, por otra parte, en caso de los docentes nos mencionan que tal vez no en mayor porcentaje, pero llegan a compensar la comprensión. Se revisó que la gamificación (componente, mecánicas y dinámicas) empleadas en el curso de taller de diseño no solo los motiva, sino que los ayuda a superarse en dicho curso y ser competitivo en su misma carrera.

Conforme a nuestro objetivo específico al reflexionar el comportamiento de los alumnos en un espacio de aprendizaje frío se logra entender que, la participación del docente en ayudar al alumno, se pueda motivar y contrarrestar los estados de ánimo negativos, mejorar sus emociones y de esta forma elevar su desarrollo intelectual. En cuanto al docente se entiende que en algunos casos no desarrollan un cambio metodológico de enseñanza, debido a que no están adaptados al uso de la tecnología o no les da tiempo en preparar un buen mecanismo de enseñanza y por ello, los alumnos optan por distraerse.

IV. RECOMENDACIONES

Considerando la importancia de la investigación y los resultados obtenidos, se formulan las siguientes recomendaciones tanto para los alumnos, los docentes y todo el sector educativo en mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje a través de nuevos métodos de motivación educativa. Por lo tanto, se comparte las siguientes recomendaciones:

Se recomienda cambiar de estrategias de aprendizaje en la educación virtual, ya que en la pandemia por el aislamiento y la reactivación social se ha evidenciado notablemente que ha perjudicado en los estados de ánimos y distracción, recomendando el manejo de las herramientas virtuales y los juegos serios ya mencionados que ayudan a gamificar el espacio del alumno, siendo un complemento para el taller de diseño.

Es necesario no estresar a los alumnos con métodos de enseñanza la cual se recurra a lecturas largas como archivos PDF, ya que ocasiona que el alumno no preste atención en una lectura larga, por lo que es recomendable mostrar gráficos interactivos donde el alumno y docente pueda participar activamente mediante estrategias de la gamificación. Es importante mencionar que el docente fomente el aprendizaje autónomo mediante recompensas, logros y crear avatares para que, de esta forma se identifiquen los alumnos como nativos digitales que son.

Es recomendable que el docente que no sean de una generación tecnológica, se puedan adaptar y es importante que las universidades creen talleres para docentes en el manejo adecuado de la tecnología, de esta forma el alumno pueda tener un mismo lenguaje con el docente.

Para un buen entendimiento espacial es recomendable realizar maquetas físicas, pero a la vez motivándolo al alumno en brindarle recompensas y para mejorar su nivel educativo, de esta forma el alumno sentirá que su capacidad de desarrollo está llegando a un ranking deseado y con la ayuda de videos, gráficos entre otros, pueda al alumno aumentar la capacidad de entendimiento del alumno.

Por último, es necesario que cuando se regrese a las clases presenciales, no se descarte la gamificación como técnica de aprendizaje divertida, ya que permitirá

mejorar aún más estando en contacto alumno y docente para comprender mejor los conceptos arquitectónicos del taller de diseño de la carrera de arquitectura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blanco, N. (diciembre, 2020). Bibliotecas, libros y lecturas a través del COVID-19. *Revista información, cultura y sociedad*,7(1),5–12. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n43/1851-1740-ics-43-00005.pdf>
- Bohórquez-Rueda, J. A., Montañez-Moreno, M. P., & Sánchez-Ávila, W. L. (2019). El dibujo manual y digital como generador de ideas en el proyecto arquitectónico contemporáneo. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 22(1). 107-117 <https://doi.org/10.14718/RevArq.2020.2660>
- Concepción, M., Santiago, A., Márquez, M., Poggio, L., Gómez, S. (2019) Impacto de los recursos digitales en el aprendizaje y desarrollo de la competencia Análisis y Síntesis, *Educación Médica*, 20(2), 74-78, <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.02.011>.
- Escofet, A., Gros, B., López, M. y Marimon-Martí, M. (2019). Percepción del profesorado sobre la integración de la tecnología en el espacio escolar. RIITE. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 6, 37-47. Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite.360631>
- Fonseca y Navarro. (2017). Sistemas de Visualización Gamificados para la mejora de la Motivación Intrínseca en Estudiantes de Arquitectura. *IV Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad*, 4(6), 114-129. de <https://zaguan.unizar.es/record/62884/files/043.pdf?version=1>
- Gil y Prieto (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. *Estudio multicaso de centros educativos españoles*, 42(168), 130-155. doi:<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173>
- Gil-Quintana, Javier, & Prieto Jurado, Elizabeth. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. Estudio multicaso de centros educativos españoles. *Perfiles educativos*, 42(168), 107-123. Epub 09 de marzo de 2021.<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173>
- Gómez y Escobar. (marzo, 2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Universidad Nacional del*

Altiplano de Puno. Recuperado de:
<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1996/3262>

González-Acosta, Eloy, Almeida-González, Maylié, Torres-Chils, Aleymis, & Traba-Montejo, Yeny, M. (2020). La gamificación como herramienta educativa: el estudiante de contabilidad en el rol del gerente, del contador y del auditor. *Formación universitaria*, 13(5), 155-164. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500155>

González-Moreno, Sonia Esther, Cortés-Montalvo, Jorge Abelardo, & Lugo-Rodríguez, Nohemí. (2019). Percepciones de docentes universitarios en el uso de plataformas tecnológicas gamificadas. *Experiencias en un taller de formación. Innovación educativa* (México, DF), 19(80), 33-55. Recuperado en 22 de abril de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732019000200033&lng=es&tlng=es.

Hernández-Horta, Ingrid A., Monroy-Reza, Anderson, & Jiménez-García, Martha. (2018). Aprendizaje mediante Juegos basados en Principios de Gamificación en Instituciones de Educación Superior. *Formación universitaria*, 11(5), 31-40. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500031>

Huanca-Arohuanca, J., Supo-Condori, F., Sucari León, R., & Supo Quispe, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 115 - 128. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iEspecial.3218>

Huiza, F. y Holguin, J. (2018). Gamificación basada en un videojuego que permite desarrollar tareas de alta demanda cognitiva. *Revista Científica de Educación - EDUSER*. Vol. 6 Núm. 1 (2019) <https://doi.org/10.18050/eduser.v6i1.2179>

León. (2018) Docencia colaborativa en BIM. Desde la tradición y dirigida por la expresión gráfica arquitectónica /Revista/DOI: <https://doi.org/10.4995/ega.2018.9077>

- Li3n, C (2020). Ense1ar y aprender en tiempos de pandemia: presente y horizontes: Saberes y pr1cticas. *Revista de Filosofa y Educaci3n* / ISSN 2525-2089 / Vol. 5 N3 1 Recuperado de: <http://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/saberesypracticass/article/view/3675/2645>
- Macias, A. (2017) La Gamificaci3n como estrategia para el desarrollo de la competencia matem1tica: plantear y resolver problemas [Tesis de Maestría, Universidad Casa Grande]. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1171>
- Martínez Villalobos, Gustavo, & Ríos Herrera, John Fredy. (2019). Gamificaci3n como estrategia de aprendizaje en la formaci3n de estudiantes de Ingeniería. *Estudios pedag3gicos* (Valdivia), 45(3), 115-125. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052019000300115>
- Martínez Villalobos, Gustavo, & Ríos Herrera, John Fredy. (2019). Gamificaci3n como estrategia de aprendizaje en la formaci3n de estudiantes de Ingeniería. *Estudios pedag3gicos* (Valdivia), 45(3), 115-125. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052019000300115>
- Melo-Solarte, Diego S., & DÍaz, Paula A. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificaci3n en Escenarios de Educaci3n Virtual. *Informaci3n tecnol3gica*, 29(3), 237-248. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000300237>
- Mireles, Carrillo y Montes (2018) Planificaci3n y asignaci3n de objetos de aprendizaje digital con realidad aumentada a estudiantes de educaci3n superior seg3n el modelo VARK/ Articulo/*Revista Internacional de Multimedia Interactiva e Inteligencia Artificial* (Vol. 5, N3mero 2) Editorial: IMAI Software / DOI: <http://dx.doi.org/10.9781/ijimai.2018.02.005>
- Navarro, H. (julio, 2019). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Revista estudios pedag3gicos*, 1(3),213-223. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v46n3/0718-0705-estped-46-03-213.pdf>

- NEIDENBACH, SORAIA FINAMOR, CEPELLOS, VANESSA MARTINES, & PEREIRA, JUSSARA JÉSSICA. (2020). Gamificação nas organizações: processos de aprendizado e construção de sentido. *Cadernos EBAPE.BR*, 18(spe), 729-741. Epub December 18, 2020. <https://dx.doi.org/10.1590/1679-395120190137>
- Pachay-López, M., & Rodríguez-Gámez, M. (2021). La deserción escolar: Una perspectiva compleja en tiempos de pandemia. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 130-155. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i1.2129>
- Pérez, M. (2020). El aprendizaje autónomo en la educación superior, modalidad virtual: una lectura desde las antropotécnicas. *Revista academia y virtualidad*, 13(1), 80-92. DOI: <https://doi.org/10.18359/ravi.4361>
- Quirós, E. (2009). Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea. *Revista Electrónica Educare* / ISSN: 1409-42-58/ Vol. 13 N°2 Recuperado de: <http://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/saberesypracticas/article/view/3675/2645>
- Ramírez Mera, Urith N., & Barragán López, Jorge Francisco. (2018). Autopercepción de estudiantes universitarios sobre el uso de tecnologías digitales para el aprendizaje. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 10(2), 94-109. <https://doi.org/10.32870/ap.v10n2.1401>
- Rangel, V. y León, R. (2017). Particularidades cognitivas asociadas a la representación digital en estudiantes de Arquitectura. *Revista Venezolana de educación*, 21(69), 411-426. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35655222014/html/index.html>
- Rangel, V. y León, R. (2017). Particularidades cognitivas asociadas a la representación digital en estudiantes de Arquitectura. *Revista Venezolana de educación*, 21(69), 411-426. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35655222014/html/index.html>
- Redondo, E., Sanchez, a. y Moya, J. (2012). La ciudad como aula digital: enseñando urbanismo y arquitectura mediante Mobile Learning y la realidad

umentada: un estudio de viabilidad y de caso. *Universidad Politécnica de Cataluña*. Vol. 7 Núm. 19 URI:<http://hdl.handle.net/2099/12344>

Rico, D. (2017). La gamificación y arquitectura funcional: estrategia práctica en el proceso de enseñanza/aprendizaje usando la tecnología. *Revista Ingenio*, 11(5), 31-40. <https://www.researchgate.net/publication/323265060>

Sánchez, C. (2020). Funcionalidades de la gamificación: Classcraft y Moodle en el marco de Octalysis. *Sociedad de Investigación Pedagógica Innovar, Ecuador*, 10(5), 47-55. <https://doi.org/10.25009/is.v0i10.2661>

Sánchez, C., García, E., & Ajila, I. (2020). Enfoque pedagógico: la gamificación desde una perspectiva comparativa con las teorías del aprendizaje. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(4), 47-55. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.4.202>

Santamaría, Alexandra, & Alcalde, Elena. (2020). Una experiencia universitaria de gamificación en línea o en el aula presencial: ¿es este recurso de aprendizaje posible en ambos entornos? *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 20(4), 761-786. Epub November 18, 2020. <https://doi.org/10.1590/1984-6398202016390>

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Ihmc*, 1(1). <https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNYT4-13CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismo-una%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf>

Vanegas, O. L. (2020). *La motivación y planificación como reto pedagógico para el desarrollo del aprendizaje autónomo, que deben asumir los docentes con estudiantes de educación superior presencial, en transición a educación remota asistida por las TIC en Colombia en contexto de pandemia*. [Monografía]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/38029>.

Vargas-Murillo, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1), 114-129.

Recuperado en 19 de abril de 2021, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010&lng=es&tlng=es.

Werbach y Hunter. (2012). For the Win, Revised and Updated Edition: The Power of Gamification and Game Thinking in Business, Education, Government, and Social Impact (1., p. 152). Philadelphia: Wharton Digital Press. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=E4H-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

ANEXO - 01

Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de Arquitectura de 1er Ciclo, taller de diseño, Lima 2021.

Tabla 01: Cuadro de Operacionalización

Categoría 1	Conceptual	Operacional 1	Sub Categorías	Indicadores	Índices
Espacio de aprendizaje autónomo	Vanegas, L. (2020) El aprendizaje autónomo se entiende de que el estudiante no solamente debe aprender el contenido de una asignatura, sino que debe realizar su mismo aprendizaje. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), (2017) define como espacios físicos que alojan diversas pedagogías, programas de enseñanza y aprendizaje, incluso tecnologías actuales.	Anna Escofet, Begoña Gros, Marta López y Marta Marimon-Martí (2019), dimensiona el espacio de aprendizaje en 3 partes: la dimensión ambiental, la dimensión pedagógica y la dimensión digital .	Ambiental	Sentir el espacio	Cansado, frustrado, etc.
				Sensación visual	Interactivo, motivador, etc.
			Pedagógica	Método de enseñanza	Monótono, insatisfacción, etc.
				Aplicación tecnológica	Celular, Tablet, laptop, etc.
			Digital	Conectividad	Internet, accesibilidad, etc.
				Herramientas tecnológicas	Drive, zoom, Office, Chrome
Categoría 2	Conceptual	Operacional 2	Sub Categorías	Indicadores	Índices
Gamificación	Ana M. Ortiz Colón, Juan Jordán y Miriam Agredal (2018) La gamificación permite el desarrollo cognitivo de los estudiantes, en las emociones y en los procesos de socialización a través de la mecánica del juego no lúdico.	Werbach. (2012) clasifica en tres elementos para generar actividades gamificadas: Dinámicas, Mecánicas y componentes.	Dinámicas	Emociones	Diversión, tristeza, etc.
				Progreso	Desarrollo, mejora, etc.
			Mecánicas	Retos	Superación, habilidades, etc.
				Recompensas	Motivación, competir, etc.
			Componentes	Rankings	Exigencia, esfuerzo, etc.
				Niveles	Ánimos, desarrollo, etc.

Fuente operacional 1: Escofet, A., Gros, B., López, M. y Marimon-Martí, M. (2019). Percepción del profesorado sobre la integración de la tecnología en el espacio escolar. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 6, 37-47. Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite.380631>

Fuente operacional 2: 1. Werbach y Hunter. (2012). *For the Win, Revised and Updated Edition: The Power of Gamification and Game Thinking in Business, Education, Government, and Social Impact* (1., p. 152). Philadelphia: Wharton Digital Press. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=E4H-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Tabla 02: Matriz de las consistencias

PROBLEMAS	OBJETIVOS	CATEGORÍAS - SUBCATEGORÍAS	
Problema general	Objetivo general	Categoría 1: Espacio de aprendizaje autónomo	
¿Cómo la gamificación influye en la mejora del espacio de aprendizaje autónomo en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021?	Analizar el espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021.	Sub Categorías	Indicadores
Problemas específicos	Objetivos específicos	Ambiental	Sentir el espacio
			Sensación visual
		Pedagógica	Método de enseñanza
¿De qué manera la gamificación se daría en el espacio de aprendizaje en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021?	Describir el espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021.	Digital	Aplicación tecnológica
			Conectividad
¿Cuáles son las consecuencias de la gamificación en el espacio de aprendizaje autónomo en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021?	Reflexionar el comportamiento del espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021.	Categoría 2: Gamificación	
		Dinámicas	Emociones
		Mecánicas	Progresión
		Componentes	Rankings

ANEXO - 02

Guía de entrevista hacia los alumnos

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento, confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de Arquitectura de 1er Ciclo, taller de diseño, Lima 2021”**

Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima, de de 20...

Nombre del participante:

DNI: _____

FIRMA



Investigador

Castillo Miguel, Edwin

DNI: 75430235

Investigador

Napan Pari, Christian

DNI: 75960849

Introducción

En el proceso de elaboración de nuestra tesis estamos realizando una investigación con el fin de conocer la opinión y punto de vista de la gamificación empleada en el espacio de aprendizaje autónomo de los estudiantes de arquitectura del 1er ciclo.

La gamificación: es una técnica de aprendizaje que emplea la mecánica de los juegos de manera divertida al ámbito educativo.

Video interactivo de la gamificación:
https://www.youtube.com/watch?v=BqGj_XyKE_g

El aprendizaje autónomo: es un espacio en donde el estudiante desarrolla su propia capacidad de aprender, de enseñarse por su propia cuenta y de esta forma adquirir sus propias habilidades.

Video interactivo del aprendizaje autónomo:
<https://www.youtube.com/watch?v=KhHFHp596NA>

Pregunta general: La gamificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivador, ¿Qué opina usted sobre la necesidad de incluir la gamificación en el espacio de aprendizaje en tiempos de pandemia?

Categoría: ambiental / Subcategoría: Sentir el espacio

1 pregunta: Debido al confinamiento social en tiempo de pandemia, ¿Opine usted, qué sensaciones emocionales ha sentido en el proceso de aprendizaje en su vivienda?

Categoría: ambiental / Subcategoría: Sensación visual

2 pregunta: Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Qué opina usted de los videos interactivos? ¿Le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

motivándoles a seguir realizando un buen trabajo.

Categoría: Pedagogía / Subcategoría: Método de enseñanza

3 pregunta: Debido a la pandemia, la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Qué opina usted sobre el método de enseñanza de los maestros? ¿Los maestros hacen un buen uso de la tecnología? ¿Por qué?

Categoría: Pedagogía / Subcategoría: Aplicación tecnológica

4 pregunta: El uso de la tecnología como fuente importante del aprendizaje autónomo, ¿Crée usted que la aplicación de la tecnología le ha favorecido en el método de su aprendizaje? ¿Por qué?

Categoría: Digital / Subcategoría: Conectividad

5 pregunta: La pandemia ha permitido notar que aún existe la falta de conectividad de internet, ¿Crée usted que la conectividad perjudique al estudiante en la manera de su aprendizaje? ¿Por qué?

Categoría: Digital / Subcategoría: Herramientas tecnológicas

6 pregunta: Las herramientas tecnológicas basado en técnicas de juegos no lúdicas, ¿Crée usted que las herramientas educativas le han permitido mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Categoría: Dinámicas / Subcategoría: Emociones

7 pregunta: El confinamiento social ha hecho que el aprendizaje sea aburrido, ¿Crée usted que la gamificación le permitiría motivarse al momento de su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Categoría: Dinámicas / Subcategoría: Progreso

8 pregunta: El progreso educativo por alcanzar un estado de superación, ¿Crée usted que le ha ayudado en su motivación por aprender? ¿Por qué?

Categoría: Mecánicas / Subcategoría: Retos

9 pregunta: Los retos educativos de manera divertida, ¿Crée usted que le permitirían motivarse en seguir aprendiendo para alcanzar el éxito? ¿Por qué?

Categoría: Mecánicas / Subcategoría: Recompensas

10 pregunta: Las recompensas educativas como motivador divertida, ¿Crée usted que es una fuente importante para que siga esforzándose en mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Categoría: Componentes / Subcategoría: Ranking

11 pregunta: La clasificación en la educación como logro de una superación, ¿Crée usted que le motive a ponerse nuevos retos en su aprendizaje autónomo? ¿Por qué?

Categoría: Componentes / Subcategoría: Niveles

12 pregunta: Lograr el nivel educativo deseado ayuda a seguir aprendiendo, ¿Crée usted que la gamificación le permita motivarse en seguir alcanzando nuevos niveles en su aprendizaje autónomo? ¿Por qué?

Entrevistados:

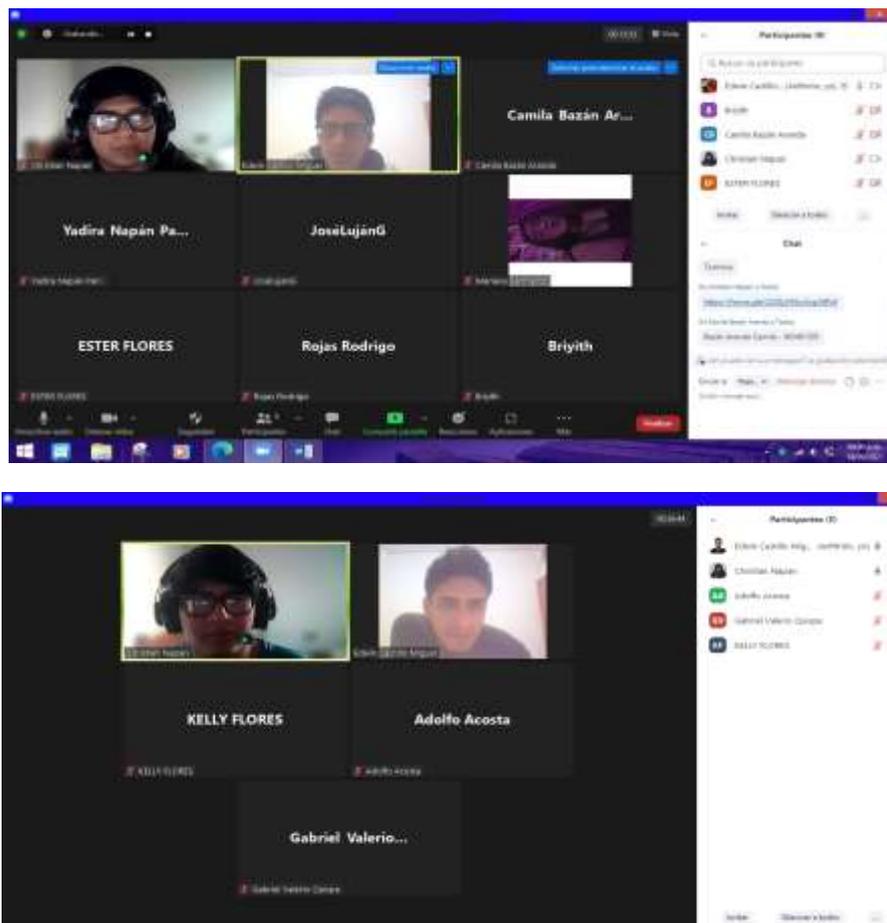


Figura 1: Fuente propia/Realización de entrevista a los alumnos de arquitectura de 1er ciclo.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento, confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de Arquitectura de 1er Ciclo, taller de diseño, Lima 2021”**

Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima, de de 20...

Nombre del participante:

DNI: _____

FIRMA



Investigador
Castillo Miguel, Edwin
DNI: 75430235



Investigador
Napan Pari, Christian
DNI: 75960849

En el proceso de elaboración de nuestra tesis estamos realizando una investigación con el fin de conocer la opinión y punto de vista de la gamificación empleada en el espacio de aprendizaje autónomo de los estudiantes de arquitectura del 1er ciclo.

La gamificación: es una técnica de aprendizaje que emplea la mecánica de los juegos de manera divertida al ámbito educativo.

Video interactivo de la gamificación:
https://www.youtube.com/watch?v=BqGj_XyKE_g

El aprendizaje autónomo: es un espacio en donde el estudiante desarrolla su propia capacidad de aprender, de enseñarse por su propia cuenta y de esta forma adquirir sus propias habilidades.

Video interactivo del aprendizaje autónomo:
<https://www.youtube.com/watch?v=KhHFHp596NA>

PREGUNTA 1.- ¿Qué opina de la gamificación en el espacio de aprendizaje autónomo?

PREGUNTA 2.- Sabiendo que la gamificación como técnica de juego no lúdico en el aprendizaje educativo ¿Es conveniente implementarlo en las clases de Taller de arquitectura?

PREGUNTA 3.- ¿A tenido alguna dificultad con sus alumnos en la enseñanza en esta pandemia?

PREGUNTA 4.- ¿Qué opina sobre el entendimiento espacial arquitectónico de sus alumnos en estas clases virtuales en tiempo de pandemia?

PREGUNTA 5.- ¿Qué opina sobre el uso de las tecnologías? ¿Ha podido adaptarse bien al uso de dichas herramientas tecnológicas para con sus alumnos?

Entrevistados:

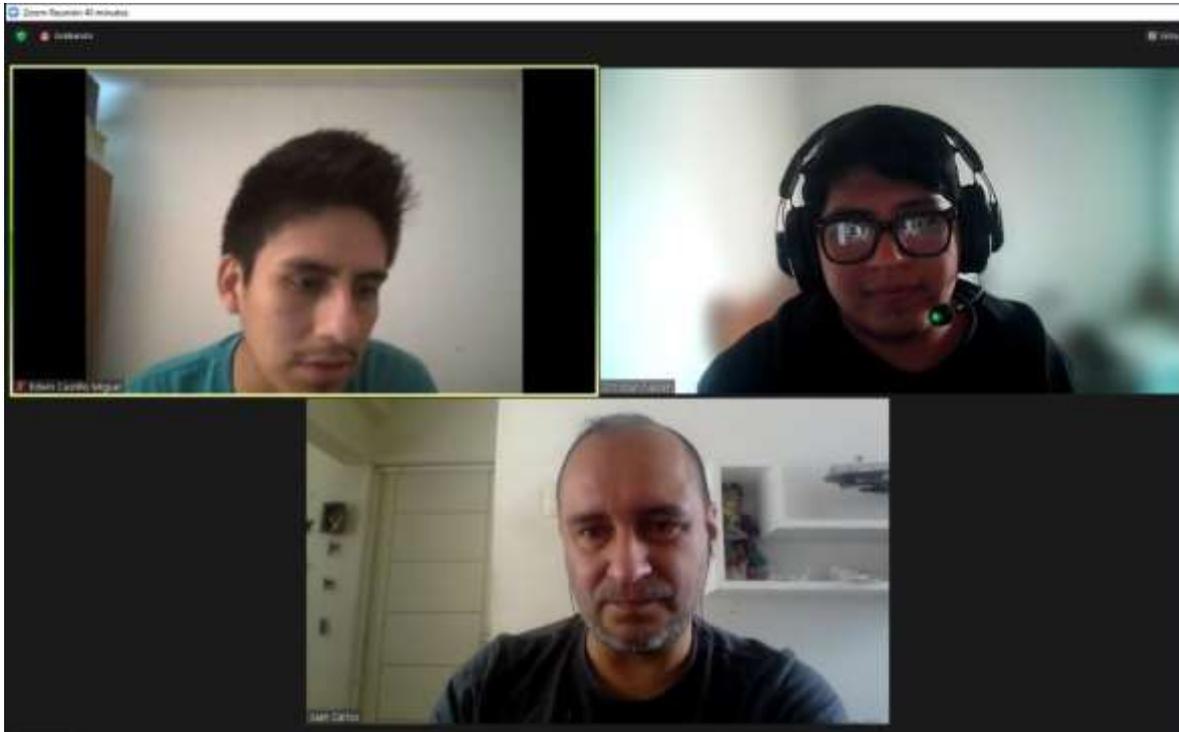


Figura 2: Fuente propia/Realización de entrevista a docente de arquitectura de primeros ciclos.

ANEXO - 03

Tabla 3: Formato ficha de validación de juicio de experto

Ítem		Criterios a evaluar										Observaciones
N°	Objetivo general	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	Analizar el espacio de aprendizaje autónomo mediante de la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021.	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	P1: Debido al confinamiento social en tiempo de pandemia, ¿Opine usted, qué sensaciones emocionales ha sentido en el proceso de aprendizaje en su vivienda?											
2	P2: Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Qué opina usted de los videos interactivos? ¿Le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?											
3	P3: Debido a la pandemia, la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Qué opina usted sobre el método de enseñanza de los maestros? ¿Los maestros hacen un buen uso de la tecnología? ¿Por qué?											
4	P4: El uso de la tecnología como fuente importante del aprendizaje autónomo, ¿Crée usted que la aplicación de la tecnología le ha favorecido en el método de su aprendizaje? ¿Por qué?											
5	P5: La pandemia ha permitido notar que aún existe la falta de conectividad de internet, ¿Crée usted que la conectividad perjudique al estudiante en la manera de su aprendizaje? ¿Por qué?											
6	P6: Las herramientas tecnológicas basado en técnicas de juegos no lúdicas, ¿Crée usted que las herramientas educativas le han permitido mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?											
7	P7: El confinamiento social ha hecho que el aprendizaje sea aburrido, ¿Crée usted que la gamificación le permitiría motivarse al momento de su propio aprendizaje? ¿Por qué?											
8	P8: El progreso educativo por alcanzar un estado de superación, ¿Crée usted que le ha ayudado en su motivación por aprender? ¿Por qué?											
9	P9: Los retos educativos de manera divertida, ¿Crée usted que le permitirían motivarse en seguir aprendiendo para alcanzar el éxito? ¿Por qué?											
10	P10: Las recompensas educativas como motivador divertida, ¿Crée usted que es una fuente importante para que siga esforzándose en mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?											
11	P11: La clasificación en la educación como logro de una superación, ¿Crée usted que le motive a ponerse nuevos retos en su aprendizaje autónomo? ¿Por qué?											
12	P12: Lograr el nivel educativo deseado ayuda a seguir aprendiendo, ¿Crée usted que la gamificación le permita motivarse en seguir alcanzando nuevos niveles en su aprendizaje autónomo? ¿Por qué?											
Aspectos Generales										Si	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.												
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.												
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial												
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.												
Validez												
Aplicable						No aplicable						
Aplicable atendiendo a las observaciones												
Validado por:				C.I.:				Fecha:				
Firma:				Teléfono:				e-mail:				

Fuente: Recuperado de "Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos" de Corral, Y. 2009. Revistas ciencias de la comunicación. 19 P.233.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y Nombres del juez validador. Mg. Arq. Suárez Robles, Gustavo Francisco

DNI:

Especialidad del validador: Mg. En arquitectura y docente en investigación.

24/06/2021

Firma del experto informante

* **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

** **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del construido.

*** **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

ANEXO - 04

Validación de instrumento por juicio de expertos: (DOCENTES)

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Arq. Víctor Manuel Reyna Ledesma

Presente:

Asunto: Validación de instrumento a través de juicio de experto.

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Escuela Profesional de Arquitectura de la UCV sede Los Olivos, requiero validar los instrumentos con las cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación para obtener el grado académico de Bachiller de Arquitectura.

El título de proyecto de investigación es: **“Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de Arquitectura de 1er Ciclo, taller de diseño, Lima 2021”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted ante su connotada experiencia en temas de Arquitectura.

El expediente de validación que le hago llegar son los siguientes:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables
- Cuadro de operacionalización
- Instrumento Guía de entrevista

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente:



DNI: 75430235

Castillo Miguel, Edwin Frankli



DNI: 75960849

Napan Pari, Christian Edward Napan Pari

Definiciones conceptuales de las variables:

Espacio de aprendizaje autónomo: es un espacio en donde el estudiante desarrolla su propia capacidad de aprender, de enseñarse por sí mismo y de esta forma adquirir sus propias habilidades. Según Vanegas. L. (2020) El aprendizaje autónomo se entiende de que el estudiante no solamente debe aprender el contenido de una asignatura, sino que debe realizar su mismo aprendizaje.

El espacio de aprendizaje permitirá al estudiante ejercer su propio ambiente, en donde desarrollará sus capacidades, habilidades, su propia enseñanza, etc. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), (2017) define como espacios físicos que alojan diversas pedagogías, programas de enseñanza y aprendizaje, incluso tecnologías.

De ello se desprende las categorías y subcategorías:

De acuerdo a Anna Escofet, Begoña Gros, Marta López y Marta Marimon-Martí (2019), dimensiona el espacio de aprendizaje en 3 partes: la dimensión ambiental, la dimensión pedagógica y la dimensión digital.

Gamificación: es una técnica de aprendizaje que emplea la mecánica de los juegos no lúdicos al ámbito educativo. Según Ana M. Ortiz Colón, Juan Jordán y Míriam Agredal (2018) La gamificación permite el desarrollo cognitivo de los estudiantes, en las emociones y en los procesos de socialización a través de la mecánica del juego no lúdico.

De ello se desprende las categorías:

De acuerdo a Werbach. (2012) clasifica en tres elementos para generar actividades gamificadas: Dinámicas, Mecánicas y componentes.

Cuadro de operacionalización:

Categoría 1	Conceptual	Operacional	Sub Categorías	Indicadores	Índices
Espacio de aprendizaje autónomo	Vanegas. L. (2020) El aprendizaje autónomo se entiende de que el estudiante	Anna Escofet, Begoña Gros, Marta López y Marta	Ambiental	Sentir el espacio	Estrés, satisfacción
				Sensación visual	Videos interactivos
			Pedagógica	Método de enseñanza	Monótono, didáctico
				Aplicación tecnológica	Celular, tablet, laptop
			Digital	Conectividad	Internet, cobertura
				Herramientas tecnológicas	Drive, zoom, Office, Chrome
Categoría 2	Conceptual	Operacional	Sub Categorías	Indicadores	Índices
Gamificación	Ana M. Ortiz Colón, Juan Jordán y Míriam Agredal (2018) La gamificación permite el	Werbach. (2012) clasifica en tres elementos para generar	Dinámicas	Emociones	Motivación, interés, diversión
				Progresión	Desarrollo, mejora
			Mecánicas	Retos	Desafíos
				Recompensas	Incentivo, beneficio
			Componentes	Rankings	Superación
				Niveles	Sentir la mejora, destacar

Fuente operacional 1:

Escofet, A., Gros, B., López, M. y Marimon-Martí, M. (2019) Percepción del profesorado sobre la integración de la tecnología en el espacio escolar RITE. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 6, 37-47. Doi <http://dx.doi.org/10.6018/rite.300631>

Fuente operacional 2:

1. Werbach y Hunter. (2012). For the Win, Revised and updated edition: *The Power of Gamification and Game Thinking in Business, Education, Government, and Social Impact* (1. p. 152). Philadelphia: Wharton Digital Press. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=6RH-DvAAQBA&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_rf&cad=0#v=onepage&q&l=false

Instrumento – Guía de entrevista:

N°	Objetivo general	Pertinencia*		Relevancia**		Claridad***		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Analizar el espacio de aprendizaje autónomo mediante de la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021.							
1	P1: Debido al confinamiento social en tiempo de la pandemia, ¿Qué sensaciones emocionales ha sentido en el espacio de aprendizaje en su vivienda?	X		x		X		
2	P2: Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?	X		X		X		
3	P3: Debido a la pandemia la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Cree usted que es favorable el método de enseñanza de los que imparten conocimiento? ¿Por qué?	X		X		X		
4	P4: El uso de la tecnología como fuente importante del aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la aplicación de la tecnología le ha favorecido en el método de su aprendizaje? ¿Por qué?	X		X		X		
5	P5: La pandemia ha permitido notar que aún existe la brecha digital, ¿Cree usted que la conectividad perjudique al estudiante en la manera de su aprendizaje?	X		X		X		
6	P6: Las herramientas tecnológicas permite al estudiante acceder a múltiples métodos de enseñanza, ¿Cree usted que estas herramientas le han permitido mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?	X		X		X		
7	P7: El confinamiento social ha hecho que el aprendizaje sea aburrido, ¿Cree usted que la gamificación le permitiría motivarse al momento de su propio aprendizaje? ¿Por qué?	X		X		X		
8	P8: El progreso te permite desarrollar el aprendizaje, ¿Cree usted que en su progreso de desarrollo de aprendizaje ha ayudado a seguir mejorando su motivación por aprender? ¿Por qué?	X		X		X		
9	P9: Los retos ayudan a desafiarse uno mismo por la mejora, ¿Cree usted que los retos propuestos ha permitido motivarse en seguir aprendiendo? ¿Por qué?	X		X		X		
10	P10: Las recompensas como motivador al estudiante, ¿Cree usted que es una fuente importante para que siga esforzándose en mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?	X		X		X		
11	P11: La clasificación le permite observar hasta donde uno puede superarse, ¿Cree usted que el ranking le ha permite a usted ponerse retos para alcanzar en la mejora de su aprendizaje autónomo? ¿Por qué?	X		X		X		
12	P12: Lograr un nivel deseado ayuda a seguir aprendiendo, ¿Cree usted que la gamificación le permitiría alcanzar el nivel deseado en su aprendizaje autónomo? ¿Por qué?	X		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y Nombres del juez validador. Mg. Arq. Reyna Ledesma, Víctor Manuel

DNI: 06734425

Especialidad del validador: Mg. En arquitectura y docente en investigación.

25/06/2021



Firma del experto informante

* **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

** **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del construido.

*** **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Correo de validación – Arq. Víctor Reyna Ledesma

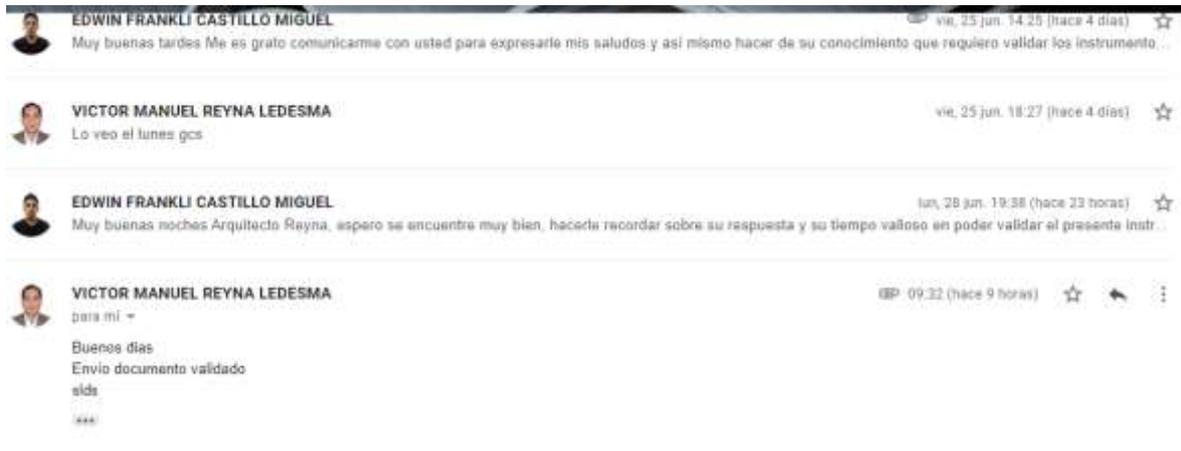


Figura 3: Fuente propia/correo de validación por juicio de experto

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Arq. Suárez Robles, Gustavo Francisco

Presente:

Asunto: Validación de instrumento a través de juicio de experto.

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la Escuela Profesional de Arquitectura de la UCV sede Los Olivos, requiero validar los instrumentos con las cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación para obtener el grado académico de Bachiller de Arquitectura.

El título de proyecto de investigación es: **“Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de Arquitectura de 1er Ciclo, taller de diseño, Lima 2021”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted ante su connotada experiencia en temas de Arquitectura.

El expediente de validación que le hago llegar son los siguientes:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables
- Cuadro de operacionalización
- Instrumento Guía de entrevista

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente:



DNI: 75430235

Castillo Miguel, Edwin Frankli



DNI: 75960849

Napan Pari, Christian Edward

Definiciones conceptuales de las variables:

Espacio de aprendizaje autónomo: es un espacio en donde el estudiante desarrolla su propia capacidad de aprender, de enseñarse por sí mismo y de esta forma adquirir sus propias habilidades. Según Vanegas. L. (2020) El aprendizaje autónomo se entiende de que el estudiante no solamente debe aprender el contenido de una asignatura, sino que debe realizar su mismo aprendizaje.

El espacio de aprendizaje permitirá al estudiante ejercer su propio ambiente, en donde desarrollará sus capacidades, habilidades, su propia enseñanza, etc. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), (2017) define como espacios físicos que alojan diversas pedagogías, programas de enseñanza y aprendizaje, incluso tecnologías.

De ello se desprende las categorías y subcategorías:

De acuerdo a Anna Escofet, Begoña Gros, Marta López y Marta Marimon-Martí (2019), dimensiona el espacio de aprendizaje en 3 partes: la dimensión ambiental, la dimensión pedagógica y la dimensión digital.

Gamificación: es una técnica de aprendizaje que emplea la mecánica de los juegos no lúdicos al ámbito educativo. Según Ana M. Ortiz Colón, Juan Jordán y Míriam Agredal (2018) La gamificación permite el desarrollo cognitivo de los estudiantes, en las emociones y en los procesos de socialización a través de la mecánica del juego no lúdico.

De ello se desprende las categorías:

De acuerdo a Werbach. (2012) clasifica en tres elementos para generar actividades gamificadas: Dinámicas, Mecánicas y componentes.

Cuadro de operacionalización:

Categoría 1	Conceptual	Operacional	Sub Categorías	Indicadores	Índices
Espacio de aprendizaje autónomo	Vanegas. L. (2020) El aprendizaje autónomo se entiende de que el estudiante	Anna Escofet, Begoña Gros, Marta López y Marta	Ambiental	Sentir el espacio	Estrés, satisfacción
				Sensación visual	Videos interactivos
			Pedagógica	Método de enseñanza	Monótono, didáctico
				Aplicación tecnológica	Celular, tablet, laptop
			Digital	Conectividad	Internet, cobertura
				Herramientas tecnológicas	Drive, zoom, Office, Chrome
Categoría 2	Conceptual	Operacional	Sub Categorías	Indicadores	Índices
Gamificación	Ana M. Ortiz Colón, Juan Jordán y Míriam Agredal (2018) La gamificación permite el	Werbach. (2012) clasifica en tres elementos para generar	Dinámicas	Emociones	Motivación, interés, diversión
				Progresión	Desarrollo, mejora
			Mecánicas	Retos	Desafíos
				Recompensas	Incentivo, beneficio
			Componentes	Rankings	Superación
				Niveles	Sentir la mejora, destacar

Fuente operacional 1:

Escofet, A., Gros, B., López, M. y Marimon-Martí, M. (2019) Percepción del profesorado sobre la integración de la tecnología en el espacio escolar RITE. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 6, 37-47. Doi <http://dx.doi.org/10.6018/rite.300631>

Fuente operacional 2:

1. Werbach y Hunter. (2012). For the Win, Revised and updated edition: *The Power of Gamification and Game Thinking in Business, Education, Government, and Social Impact* (1. p. 152). Philadelphia: Wharton Digital Press. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=6RH-DvAAQBA&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_rf&cad=0#v=onepage&q&l=false

Instrumento – Guía de entrevista:

N°	Objetivo general	Pertinencia*		Relevancia**		Claridad***		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Analizar el espacio de aprendizaje autónomo mediante de la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021.							
1	P1: Debido al confinamiento social en tiempo de la pandemia, ¿Qué sensaciones emocionales ha sentido en el espacio de aprendizaje en su vivienda?	x		X		X		
2	P2: Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?	X		X		X		
3	P3: Debido a la pandemia la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Cree usted que es favorable el método de enseñanza de los que imparten conocimiento? ¿Por qué?	X		X		X		
4	P4: El uso de la tecnología como fuente importante del aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la aplicación de la tecnología le ha favorecido en el método de su aprendizaje? ¿Por qué?	X		X		X		
5	P5: La pandemia ha permitido notar que aún existe la brecha digital, ¿Cree usted que la conectividad perjudique al estudiante en la manera de su aprendizaje?	X		X		X		
6	P6: Las herramientas tecnológicas permite al estudiante acceder a múltiples métodos de enseñanza, ¿Cree usted que estas herramientas le han permitido mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?	X		X		X		
7	P7: El confinamiento social ha hecho que el aprendizaje sea aburrido, ¿Cree usted que la gamificación le permitiría motivarse al momento de su propio aprendizaje? ¿Por qué?	X		X		X		
8	P8: El progreso te permite desarrollar el aprendizaje, ¿Cree usted que en su progreso de desarrollo de aprendizaje ha ayudado a seguir mejorando su motivación por aprender? ¿Por qué?	X		X		X		
9	P9: Los retos ayudan a desafiarse uno mismo por la mejora, ¿Cree usted que los retos propuestos ha permitido motivarse en seguir aprendiendo? ¿Por qué?	X		X		X		
10	P10: Las recompensas como motivador al estudiante, ¿Cree usted que es una fuente importante para que siga esforzándose en mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?	X		X		X		
11	P11: La clasificación le permite observar hasta donde uno puede superarse, ¿Cree usted que el ranking le ha permite a usted ponerse retos para alcanzar en la mejora de su aprendizaje autónomo? ¿Por qué?	X		X				
12	P12: Lograr un nivel deseado ayuda a seguir aprendiendo, ¿Cree usted que la gamificación le permitiría alcanzar el nivel deseado en su aprendizaje autónomo? ¿Por qué?	X		x		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y Nombres del juez validador. Mg. Arq. Suárez Robles, Gustavo Francisco

DNI:

Especialidad del validador: Mg. En arquitectura y docente en investigación.

25/06/2021

Firma del experto informante

* **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

** **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del construido.

*** **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Correo de confirmación de validación – Arq. Gustavo Suarez Robles



Figura 4: Fuente propia/correo de validación por juicio de experto

Validación de instrumento por juicio de expertos: (ESPECIALISTAS)

CARTA A LOS JUECES DE EXPERTOS

Lima – Perú, 15 de setiembre de 2021

Señor:

Dr. Carlos Luis Sánchez Pacheco

Especialista sobre el tema de gamificación en la educación

Presente:

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO, POR CRITERIO DE ESPECIALISTA

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que, como parte del desarrollo de una investigación del Programa de Pregrado en Arquitectura, estoy desarrollando el avance de mi Proyecto de Bachillerato titulada **“Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de Arquitectura de 1er Ciclo, Taller de diseño, Lima 2021”**.

Este proyecto es elaborado por Castillo Miguel, Edwin Frankli y Napan Pari, Christian Edward, estudiantes de la Universidad César Vallejo, (Lima-Perú). El objetivo de nuestra investigación es “Analizar el espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021”.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicios de expertos. Es por ello, que me permito solicitarle su participación de una entrevista de 10 minutos como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento como experto del tema de la gamificación.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello lo genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación puede formularla cuando lo estime conveniente.

Su identidad será tratada de manera anónima a solicitud de Usted, así mismo su información será analizada y servirá para la elaboración del proyecto de investigación. Además, esta será conservada por tres años contados desde la publicación de resultados en la computadora personal de investigadores. Al finalizar este periodo la información será borrada.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de Usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos institucionales:

Autores de la investigación:

Castillo Miguel, Edwin Frankli, ecastillomi@ucvvirtual.edu.pe

Napan Pari, Christian Edward, cnapan@ucvvirtual.edu.pe

Asesora:

Mg. Arq. Chincaro Miljanovich, Siljha chincaroms@ucvvirtual.edu.pe

Declaración de consentimiento

Yo, _____, doy mi consentimiento para participar en el estudio y autorizo que mi información se utilice en esta investigación. Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (marcar una de las siguientes opciones):

Declarada, es decir, que en la investigación se hará referencia expresa de mi nombre ().

Confidencial: es decir, que en la investigación no se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y los investigadores utilizaran un código de identificación o pseudónimo ().

Finalmente entiendo que recibiré una copia de este carta y consentimiento informado.

Apellidos y Nombres del entrevistado:

Atentamente,



Castillo Miguel, Edwin Frankli

DNI: 75430235



Napan Pari, Christian Edward

DNI: 75960849



Figura 5: Fuente propia/correo de validación por juicio de experto

Entrevista realizada

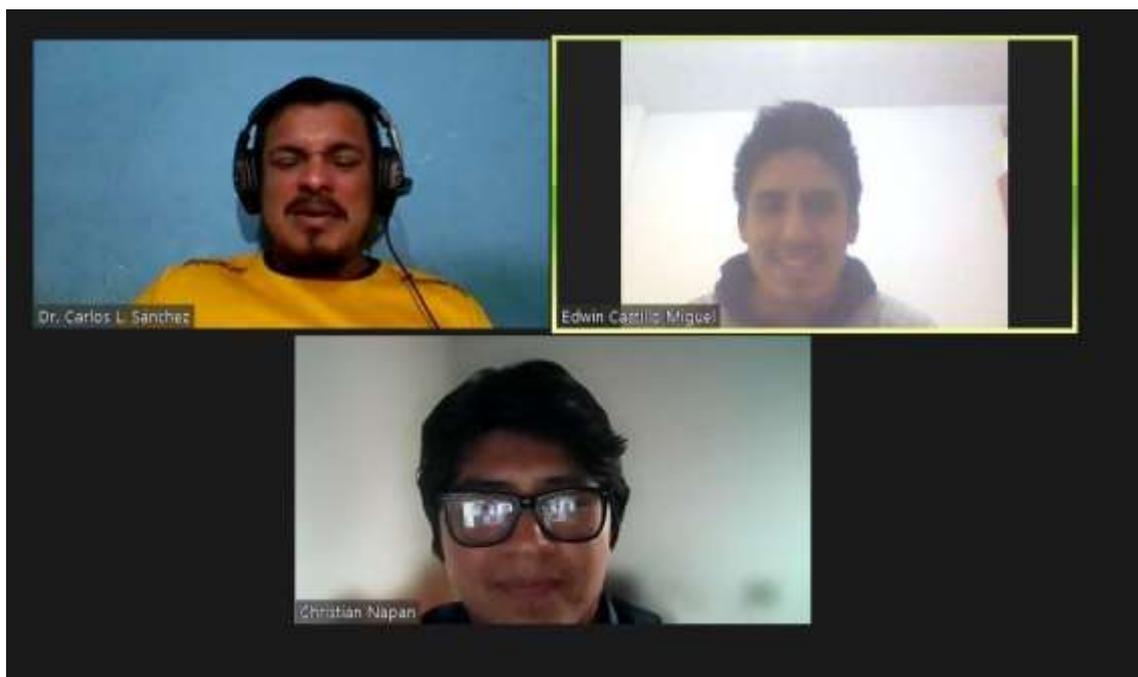


Figura 6: Fuente propia/Entrevista realizada con especialista

CARTA A LOS JUECES DE EXPERTOS

Lima – Perú, 15 de setiembre de 2021

Señor:

Ing. Espinoza Ormeño, Jerson Manuel

Especialista sobre el tema de gamificación en la educación

Presente:

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO, POR CRITERIO DE ESPECIALISTA

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que, como parte del desarrollo de una investigación del Programa de Pregrado en Arquitectura, estoy desarrollando el avance de mi Proyecto de Bachillerato titulada **“Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de Arquitectura de 1er Ciclo, Taller de diseño, Lima 2021”**.

Este proyecto es elaborado por Castillo Miguel, Edwin Frankli y Napan Pari, Christian Edward estudiantes de la Universidad César Vallejo, (Lima-Perú). El objetivo de nuestra investigación es “Analizar el espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021”.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicios de expertos. Es por ello, que me permito solicitarle su participación de una entrevista de 10 minutos como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento como experto del tema de la gamificación.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello lo genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación puede formularla cuando lo estime conveniente.

Su identidad será tratada de manera anónima a solicitud de Usted, así mismo su información será analizada y servirá para la elaboración del proyecto de investigación. Además, esta será conservada por tres años contados desde la publicación de resultados en la computadora personal de investigadores. Al finalizar este periodo la información será borrada.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de Usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos institucionales:

Autores de la investigación:

Castillo Miguel, Edwin Frankli, ecastillomi@ucvvirtual.edu.pe

Napan Pari, Christian Edward, cnapan@ucvvirtual.edu.pe

Asesora:

Mg. Arq. Chincaro Miljanovich, Siljha chincaroms@ucvvirtual.edu.pe

Declaración de consentimiento

Yo, _____, doy mi consentimiento para participar en el estudio y autorizo que mi información se utilice en esta investigación. Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (marcar una de las siguientes opciones):

Declarada, es decir, que en la investigación se hará referencia expresa de mi nombre ().

Confidencial: es decir, que en la investigación no se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y los investigadores utilizarán un código de identificación o pseudónimo ().

Finalmente entiendo que recibiré una copia de esta carta y consentimiento informado.

Apellidos y Nombres del entrevistado:

Atentamente,



Castillo Miguel, Edwin Frankli

DNI: 75430235



Napan Pari, Christian Edward

DNI: 75960849

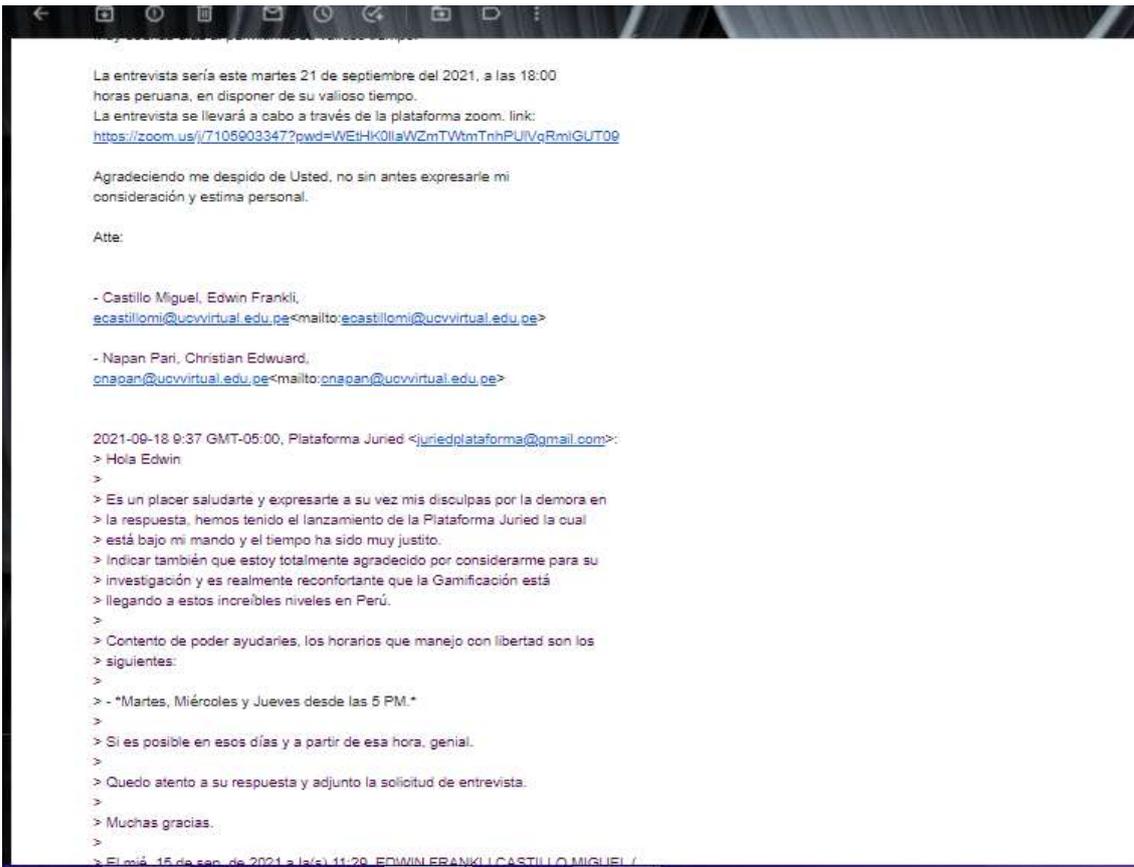


Figura 7: Fuente propia/Correo de validación de especialistas

Entrevista realizada



Figura 8: Fuente propia/Entrevista realizada con especialista

CARTA A LOS JUECES DE EXPERTOS

Lima – Perú, 21 de setiembre de 2021

Señor:

Mag. Sepúlveda Castro, Guillermo

Especialista en gamificación

Presente:

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO, POR CRITERIO DE ESPECIALISTA

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que, como parte del desarrollo de una investigación del Programa de Pregrado en Arquitectura, estoy desarrollando el avance de mi Proyecto de Bachillerato titulada **“Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de Arquitectura de 1er Ciclo, Taller de diseño, Lima 2021”**.

Este proyecto es elaborado por Castillo Miguel, Edwin Frankli y Napan Pari, Christian Edward estudiantes de la Universidad César Vallejo, (Lima-Perú). El objetivo de nuestra investigación es “Analizar el espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de arquitectura de 1er ciclo del Taller de Diseño, Lima 2021”.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicios de expertos. Es por ello, que me permito solicitarle su participación de una entrevista de 10 minutos como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento como experto del tema de la gamificación.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello lo genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación puede formularla cuando lo estime conveniente.

Su identidad será tratada de manera anónima a solicitud de Usted, así mismo su información será analizada y servirá para la elaboración del proyecto de investigación. Además, esta será conservada por tres años contados desde la publicación de resultados en la computadora personal de investigadores. Al finalizar este periodo la información será borrada.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de Usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos institucionales:

Autores de la investigación:

Castillo Miguel, Edwin Frankli, ecastillomi@ucvvirtual.edu.pe

Napan Pari, Christian Edward, cnapan@ucvvirtual.edu.pe

Asesora:

Mg. Arq. Chincaro Miljanovich, Siljha chincaroms@ucvvirtual.edu.pe

Declaración de consentimiento

Yo, _____, doy mi consentimiento para participar en el estudio y autorizo que mi información se utilice en esta investigación. Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (marcar una de las siguientes opciones):

Declarada, es decir, que en la investigación se hará referencia expresa de mi nombre ().

Confidencial: es decir, que en la investigación no se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y los investigadores utilizaran un código de identificación o pseudónimo ().

Finalmente entiendo que recibiré una copia de este carta y consentimiento informado.

Apellidos y Nombres del entrevistado:

Atentamente,



Castillo Miguel, Edwin Frankli

DNI: 75430235



Napan Pari, Christian Edward

DNI: 75960849

El mié, 22 sept 2021 a las 7:15, Guillermo Sepúlveda C. (<guillermo@badgheheroes.com>) escribió:
Saludos Christian

Cuenta conmigo para lo solicitado. Solo necesito que agendemos en un día y hora que pueda.
Por lo pronto, solo dime que más necesitas?

Em qua. 22 de set. de 2021 às 00:13, CHRISTIAN EDUARDO NAPAN PARI <cnapani@ucvvirtual.edu.pe> escreveu:
Buenas noches, soy Christian Napan (Estudiante de Arquitectura)
lo contacte por LinkedIn

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que, como parte del desarrollo de una investigación del Programa de Pregrado en Arquitectura de la Universidad César Vallejo, estoy desarrollando el avance de mi Proyecto de Bachillerato en la cual se detalla en el documento adjunto.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario,

Me permito solicitarle su participación de una entrevista de 10 minutos como juez, apelando a su trayectoria y reconocimiento como especialista del tema de la gamificación.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria con mucho más detalle en el documento adjunto.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de Usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal, esperando su pronta respuesta del día que disponga.



Guillermo Sepúlveda C.

Product Owner

m: +56 96848 6016

w: www.badgheheroes.com

e: guillermo@badgheheroes.com

Figura 9: Fuente propia/Correo de validación con especialista

Entrevista realizada



Figura 10: Fuente propia/Entrevista realizada con especialista

ANEXO - 05

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Espacio de aprendizaje autónomo mediante la gamificación en los estudiantes de Arquitectura de 1er Ciclo, taller de diseño, Lima 2021”**

Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brindan mis compañeros también es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima, de de 20...

Nombre del participante:

DNI: _____

FIRMA

Investigador
Castillo Miguel, Edwin
DNI: 75430235

Investigador|
Napan Pari, Christian
DNI: 75960849

ANEXO - 06

PROCESO DE CODIFICACIÓN MEDIANTE EL PROGRAMA ATLAS.TI

Entrevista 1

ENTREVISTA ESCRITA 1 - PRUEBA PICTO - Rojas Bermúdez María Rodríguez

(Pregunta general) - La gamificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivado, ¿Cree usted que en su espacio de aprendizaje sea necesario incluir la gamificación en tiempos de pandemia?

Si, porque me está enseñando a hacer cosas mediante un juego, mayormente las personas estamos acostumbrados en los juegos y así es una forma de distraerse y aprender.

R1 - Debido al confinamiento social en tiempo de la pandemia, ¿Qué sensaciones emocionales ha sentido en el espacio de aprendizaje en su vivienda?

He sentido algunas depresión y ansiedad.

R2 - Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Si porque yo también juego un juego y como no se hablar ese idioma, así está aprendiendo el idioma de ellos poco a poco y no necesito traductor.

R3 - Debido a la pandemia la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Cree usted que es favorable el método de enseñanza de los maestros? ¿Por qué?

Es favorable porque se puede enseñar más cosas con más información, pero hay algunas cosas que no quedan claras.

R4 - El uso de la tecnología como fuente importante del aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la aplicación de la tecnología le ha favorecido en el método de su aprendizaje? ¿Por qué?

No, porque hay cosas que no quedan claras como en presencial que si se explican con ejemplos.

R5 - La pandemia ha permitido notar que aún existe la falta de conectividad de internet, ¿Cree usted que la conectividad perjudica al estudiante en la manera de su aprendizaje? ¿Por qué?

Pues mucho porque si no tiene un buen internet, no puede escuchar bien la clase.

R6 - Las herramientas tecnológicas permite al estudiante acceder a múltiples métodos de enseñanza, ¿Cree usted que estas herramientas le han permitido mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Pues mucho porque en forma de mejorar mi conocimiento tecnológico, me ha favorecido, descubriendo métodos más sencillos y muchos más detalles de la computadora, Word, etc.

R7 - El confinamiento social ha hecho que el aprendizaje sea aburrido, ¿Cree usted que la gamificación le permite motivarse al momento de su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Si, porque al momento de distraerse jugando, esa distracción se cambia por aprendizaje.

Entrevista 2

ENTREVISTA ESCRITA 2 - PRUEBA PICTO - Sarmento Amas Mariana

(Pregunta general) - La gamificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivado, ¿Cree usted que en su espacio de aprendizaje sea necesario incluir la gamificación en tiempos de pandemia?

A mí parecer sí.

R1 - Debido al confinamiento social en tiempo de la pandemia, ¿Qué sensaciones emocionales ha sentido en el espacio de aprendizaje en su vivienda?

Un poco de paz estar en casa, pero a veces un poco de estrés.

R2 - Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Algo le podría decir que sí, porque da mucha motivación.

R3 - Debido a la pandemia la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Cree usted que es favorable el método de enseñanza de los maestros? ¿Por qué?

Algo se sabe muy bien que lo virtual con lo presencial no es lo mismo.

R4 - El uso de la tecnología como fuente importante del aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la aplicación de la tecnología le ha favorecido en el método de su aprendizaje? ¿Por qué?

En parte un poco, porque con la tecnología ya podemos informarnos más rápido.

R5 - La pandemia ha permitido notar que aún existe la falta de conectividad de internet, ¿Cree usted que la conectividad perjudica al estudiante en la manera de su aprendizaje? ¿Por qué?

En realidad, él no tener internet sí perjudica, porque te quedas sin tener conocimiento de la clase que se haya dado ese día, así como si no hay un sitio web que quede la clase grabada.

R6 - Las herramientas tecnológicas permite al estudiante acceder a múltiples métodos de enseñanza, ¿Cree usted que estas herramientas le han permitido mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Bueno sí algo, tampoco voy a decir que es un abuso, porque no todos lo usan.

R7 - El confinamiento social ha hecho que el aprendizaje sea aburrido, ¿Cree usted que la gamificación le permite motivarse al momento de su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Si, porque estamos más relajados y motivados.

Entrevista 3

Entrevista 4

Entrevista 5

ENTREVISTA ESCRITA 5 - PUEBLARUJO - Ester Flores Díaz

[Pregunta general] - La certificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivado, ¿Cree usted que en su espacio de aprendizaje sea necesario incluir la certificación en tiempos de pandemia?

Si es muy necesaria

R1 - Debido al confinamiento social en tiempos de la pandemia, ¿Qué sensaciones emocionales ha sentido en el espacio de aprendizaje en su vivienda?

Si muchas sensaciones que heva ahí aun lo tengo, como el estrés, mucho me descontento.

R2 - Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Si, me ayudó a aprender con eso y se me hace más fácil para poder seguir en clases.

R3 - Debido a la pandemia la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Cree usted que es favorable el método de enseñanza de los maestros? ¿Por qué?

No es igual, pero ellos tratan de dar lo mejor de ellos.

R4 - El uso de la tecnología como fuente importante del aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la aplicación de la tecnología ha favorecido en el método de su aprendizaje? ¿Por qué?

En cierta forma en la personal costaba con una laptop o celular e internet, que gracias a ello puede manejar mis clases.

R5 - La pandemia ha permitido notar que aún existe la falta de conectividad de internet, ¿Cree usted que la conectividad perjudica al estudiante en la manera de su aprendizaje? ¿Por qué?

Si perjudica porque si un estudiante no cuenta con internet no podrá pasar sus clases y si pierde una clase la siguiente clase no logrará entender la secuencia y se afectará para sus exámenes.

Labels on the right: NECESIDAD DE CERTIFICACION, ESTRÉS, DESCONTENIDO, INFORMACION, DIFICULTAD, FALTA DE CONECTIVIDAD.

Entrevista 6

ENTREVISTA ESCRITA 6 - PUEBLA FLOTO - Niño de Guzman Daga Daniel

[Pregunta general] - La certificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivado, ¿Cree usted que en su espacio de aprendizaje sea necesario incluir la certificación en tiempos de pandemia?

Bueno yo creo que si funciona ya que he jugado algunos juegos con la metodología de aprender cosas nuevas como un idioma, historia universal, ciencias, música y entre muchas cosas e si se pueden aprender mientras que el usuario se va entreteniendo

Te permite aprender

Entretenerse

R1 - Debido al confinamiento social en tiempos de la pandemia, ¿Qué sensaciones emocionales ha sentido en el espacio de aprendizaje en su vivienda?

Bueno muchas veces he practicado inglés con mi hermana ya que también estudia ese idioma y de esa forma que no se me olvide lo aprendido

¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Si ya que los videos ayudan muchas veces pueden ser adictivos, pero si estos te ayudan a aprender cosas nuevas bienvenidas sean

Te permite aprender

R2 - Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Si yo pienso que es igual aprender de forma virtual que presencial

R3 - Debido a la pandemia la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Cree usted que es favorable el método de enseñanza de los maestros? ¿Por qué?

Si me gusta porque es igual aprender de forma virtual que presencial

Labels on the right: APRENDIZAJE, ENTRETENIMIENTO, DIFICULTAD, APRENDIZAJE, NECESIDAD DE CERTIFICACION.

Entrevista 7

ENTREVISTA ESCRITA 7 - PRUEBA FLUJO - Cubillas Geyneri Barbara (BY7H)

1 - [Pregunta general] - La gamificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivador, ¿Cree usted que en su espacio de aprendizaje sea necesario incluir la gamificación en tiempos de pandemia?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

Entrevista 8

ENTREVISTA ESCRITA 8 - PRUEBA FLUJO - Yackra Nájera Pait

1 - [Pregunta general] - La gamificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivador, ¿Cree usted que en su espacio de aprendizaje sea necesario incluir la gamificación en tiempos de pandemia?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

Entrevista 9

The screenshot shows a software interface for 'Entrevista 9 - PREGALPOTO - Omar Caza'. The interface includes a top menu bar with options like 'Archivo', 'Inicio', 'Buscar & Configurar', 'Ayuda', 'Documento', 'Herramientas', 'Transparencias', and 'Vista'. Below the menu is a toolbar with various icons for document manipulation. The main area displays a document with text and a sidebar on the left with a tree view of categories. The text in the document includes questions and answers related to learning during the pandemic.

Entrevista 9 - PREGALPOTO - Omar Caza

1 (Pregunta general) - La gamificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivado. ¿Cree usted que en su espacio de aprendizaje es necesario incluir la gamificación en tiempos de pandemia?

2 Totalmente necesarios. La falta de interacción física puede influir en la atención y en el aprendizaje, por lo tanto, la gamificación puede en cierta manera compensarlo.

3 Te interesa

4 Te conviene

5

6 R1 - Debido al confinamiento social en tiempo de la pandemia, ¿Qué sensaciones emocionales ha sentido en el espacio de aprendizaje en su realidad?

7 Soledad, frustración, miedo al futuro, ansiedad y nostalgia.

8 Soledad

9 Frustración

10 Miedo

11 Ansiedad

12 Nostalgia

13

14 R2 - Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

15 No necesariamente. Podría ser en el caso que estos materiales de videos puedan estar disponible para poder consultarlos a toda hora, debido a que la tendencia de hoy en día está fundamentada en la flexibilidad que se tenga en poder portar los materiales en cualquier plataforma / dispositivo.

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Entrevista 10

The screenshot shows a software interface for 'Entrevista 10 - Gabriel Valero'. The interface includes a top menu bar with options like 'Archivo', 'Inicio', 'Buscar & Configurar', 'Ayuda', 'Documento', 'Herramientas', 'Transparencias', and 'Vista'. Below the menu is a toolbar with various icons for document manipulation. The main area displays a document with text and a sidebar on the left with a tree view of categories. The text in the document includes questions and answers related to learning during the pandemic.

Entrevista Escrita 10 - Gabriel Valero

1 (Pregunta general) - La gamificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivado. ¿Cree usted que en su espacio de aprendizaje es necesario incluir la gamificación en tiempos de pandemia?

2 No creo que si, al menos en mi carrera que es Software, sería mejor si hubiéramos un método más.

3 como motivación.

4

5 R1 - Debido al confinamiento social en tiempo de la pandemia, ¿Qué sensaciones emocionales ha sentido en el espacio de aprendizaje en su realidad?

6 Mis sensaciones serían estrés y aburrimiento porque te sientes encerrado y no hay alguna manera que la clase sea didáctica o alguna manera de prestarle atención sin distraerse.

7

8

9

10

11

12

13

14 R2 - Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

15 De alguna manera ayudan estos videos interactivos, pero solo hasta cierto punto.

16 como motivación.

17

18 R3 - Debido a la pandemia la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Cree usted que es favorable el método de enseñanza de los maestros? ¿Por qué?

19 No es lo mismo una videolección a estar en persona, por que no se logra entender en si el curso en lo que respecta a especialidad.

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Entrevista 11

Entrevista 11 - Adolfo Acosta

(Pregunta general) - La gamificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivador, ¿Cree usted que en su espacio de aprendizaje sea necesario incluir la gamificación en tiempos de pandemia?

Creo que si, en esta carrera, sería mejor si fuéramos un motivo más para estudiar de manera interactiva.

CODIGO MOTIVACION

R1 - Debido al confinamiento social en tiempo de la pandemia, ¿Qué sensaciones emocionales ha sentido en el espacio de aprendizaje en su vivienda?

Lo que pasa es que de flojera porque, en varios casos solo pasa asistencia y después te sientas en una computadora o laptop.

CODIGO FUEERA

R2 - Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Para mí no en lo absoluto.

CODIGO INSATISFACCION

R3 - Debido a la pandemia la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Cree usted que es favorable el método de enseñanza de los maestros? ¿Por qué?

No, ya que los estudiantes se distraen con mucha más facilidad y no todos tienen la posibilidad de tener un buen internet para ello.

CODIGO INSATISFACCION

R4 - El uso de la tecnología como fuente importante del aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la aplicación de la tecnología le ha favorecido en el método de su aprendizaje? ¿Por qué?

Si, hoy en día hay muchas fuentes de información en internet y maneras de aprender como nuevas herramientas.

CODIGO SUPERACION

R5 - La pandemia ha permitido notar que aún existe la falta de conectividad de internet, ¿Cree usted que la conectividad perjudique al estudiante en la manera de su aprendizaje? ¿Por qué?

Si, porque por lo menos para entrar en las clases se necesita un buen internet.

CODIGO FALTA DE CONECTIVIDAD

R6 - Las herramientas tecnológicas permite al estudiante acceder a múltiples métodos de enseñanza, ¿cree usted que estas herramientas le han permitido mejorar su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Si, por las distintas herramientas que uno encuentra en el internet.

CODIGO INFORMACION

Entrevista 12

Entrevista 12 - Kelly Flores

(Pregunta general) - La gamificación como técnica de hacer el aprendizaje divertido y motivador, ¿Cree usted que en su espacio de aprendizaje sea necesario incluir la gamificación en tiempos de pandemia?

Yo creo que si, al menos en esta carrera de arquitectura nos ayudaría a entender muchas cosas de las que no se puede en virtual y de manera interactiva.

CODIGO INTERACCION

R1 - Debido al confinamiento social en tiempo de la pandemia, ¿Qué sensaciones emocionales ha sentido en el espacio de aprendizaje en su vivienda?

Las sensaciones que he sentido han sido soledad ya que no se puede socializar tanto frente a una pantalla.

CODIGO SOLIDARIO

R2 - Al estar horas frente a un dispositivo tecnológico al momento de su aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la información de los videos interactivos le ha permitido lograr un buen resultado en su propio aprendizaje? ¿Por qué?

Ayuda en pocas cosas, ya que algunos de esos videos te desvían del tema.

CODIGO SOLAS

R3 - Debido a la pandemia la enseñanza ha dado el uso masivo de la tecnología, ¿Cree usted que es favorable el método de enseñanza de los maestros? ¿Por qué?

Sin dudas no en lo mismo, pero se trata de entender.

CODIGO SOLAS

R4 - El uso de la tecnología como fuente importante del aprendizaje autónomo, ¿Cree usted que la aplicación de la tecnología le ha favorecido en el método de su aprendizaje? ¿Por qué?

Si, claro que si a lo que era antes, menos gusto.

CODIGO SATISFACCION

R5 - La pandemia ha permitido notar que aún existe la falta de conectividad de internet, ¿Cree usted que la conectividad perjudique al estudiante en la manera de su aprendizaje? ¿Por qué?

Si, porque para entrar en las clases se necesita internet.

CODIGO FALTA DE CONECTIVIDAD

Codificación en ATLAS.TI

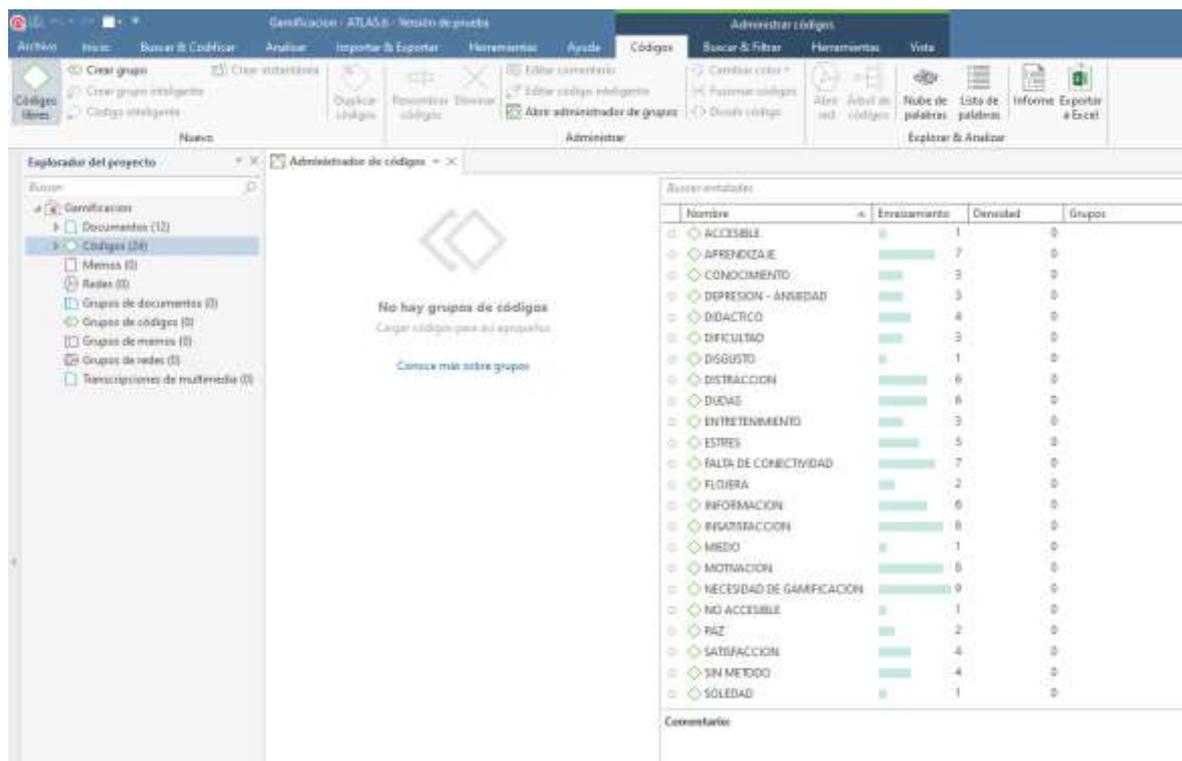


Figura 11: Proceso de codificación de entrevista en Atlas.ti

PREGUNTAS	ENTREVISTADO												CÓDIGOS			AGRUPACIÓN DE CÓDIGOS		CATEGORÍAS
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
P.G.	Entretenido	aprendizaje motivador	aprendizaje didáctico	motivación	Es necesario divertirse	Te permite aprender	Es interactivo	Te motiva	Te interesa	Motivador	Motivador	Compresión	Entretenido	Divertido		Entretenido	Necesidad	
	aprendizaje		necesidad de gamificación			Entretenido	No es aburrido	Te divierte	Te compensa			Interacción	Permite aprender	Compensador		Permite aprender	Oportunidades	
								Te interesa					Motivador	Didáctico		Motivador	Necesidad	
								Te motiva					Interactivo			Interactivo	Necesidad	
1	depresión	paz	ansiedad	flojera	Estrés	Olvidar lo aprendido	Estrés	Estrés	Soledad	Aburrimiento	Flojera	Soledad	Interesante			Interesante	Necesidad	
	ansiedad	estrés	depresión		Te desconcentra		Aburrido	Frustración	Estrés				Depresión	Soledad		Depresión	Necesidad	
							Cansado	Miedo					Ansiedad	Soledad		Ansiedad	Emociones	
							Sin socialización	Nostalgia					Desconcentración			Desconcentración	Emociones	
2	aprendizaje	motivación	satisfacción	aprendizaje malo	Te permite mejorar	Te permite aprender	Te permite aprender	Te desconcentra	Sea accesible	Insatisfacción	Aprendizaje malo	Dudas	Permite aprender	Satisfacción	Accesible	Permite aprender	Emociones	
			dudas				Es interactivo		Sea flexible				Motivador	Interactivo	Flexible	Motivador	Emociones	
3	información	disgusto	aprendizaje como soporte	insatisfacción	Te permite mejorar	Es necesario apoyo	Te permite aprender	Es necesario apoyo	Es necesario apoyo	Dudas	Insatisfacción	Dudas	Dudas	Insatisfacción	Permite aprender	Dudas	Conocimientos	
	dudas		necesidad						Necesidad de un guía				Disgustos	Es necesario apoyo	Necesidad de guía	Disgustos	Emociones	
4	dudas	dudas	dificultad de aprendizaje	superación	Es necesario apoyo	Te permite aprender	Te permite aprender	No es favorable	Sea accesible	Ventajas	Superación	Satisfacción	Accesible	Interactivo		Accesible	Emociones	
		información rápida					Es interactivo	Es necesario la práctica					Permite aprender	Difícil		Permite aprender	Emociones	
5	falta de conectividad	falta de conectividad	falta de conectividad	falta de conectividad	Es necesario apoyo	Es necesario apoyo	Estrés	Estrés	Es necesario apoyo	Conformismo	Falta de conectividad	Conectividad	Accesible	Estrés		Accesible	Emociones	
			Pérdida de aprendizaje				Es necesario apoyo	Es necesario apoyo	Necesidad de accesibilidad				Es necesario apoyo	Pérdida de aprendizaje		Es necesario apoyo	Oportunidades	
6	conocimiento nuevo aprendizaje	sin método	satisfacción	métodos de enseñanza	Te permite aprender	Te permite aprender	Te permite aprender	Te permite aprender	Te permite aprender	Compararse	Nuevos métodos	Método de enseñanza	Permite aprender	Permite desarrollo	Novedoso	Permite aprender	Oportunidades	
		no accesible			Interés	Es interactivo	Te permite desarrollar		Sea accesible				Interactivo	Accesible		Interactivo	Oportunidades	
7	distracción	paz	motivación	aburrimiento	Interés	Cansancio	Menos aburrido	Es interactivo	Te interesa	Aburrimiento	Aburrimiento	Motivador	Permite aprender	Menos aburrido	Interesante	Permite aprender	Conocimientos	
	aprendizaje	motivación	atención	estrés	Es necesario apoyo			Te permite desarrollar	Te permite aprender	Estrés	Estrés		Paz	Didáctico	Permite desarrollo	Permite aprender	Emociones	
8	nuevo aprendizaje	progreso	desarrollo del aprendizaje	motivación externa	Es necesario apoyo	Te permite competir	Te interesa	Te permite desarrollar	Te permite superar	Motivador	Superación	Superación	Es motivador	Interactivo		Es motivador	Conocimientos	
					Te permite aprender	Te permite motivar	Te motiva	Mejora habilidades	Te permite mejorar				Permite aprender	Competitivo	Interesante	Permite aprender	Necesidad	
							Te permite aprender	Te permite superar					Mejora habilidad	Superación		Mejora habilidad	Conocimientos	
					Te permite aprender	Te permite superar	Te permite superar	Te motiva	Te permite mejorar	Insatisfacción	Motivador	Superación	Motivador	Permite aprender	Mejoras	Motivador	Emociones	
9					Te permite superar	Te apasiona	Te motiva		Te permite competir				Competitivo	Apasionante		Competitivo	Oportunidades	
							Te permite aprender						Superación	Motivador		Superación	Conocimientos	
10	distracción	recompensa	conformismo	mejora de aprendizaje	Lograr la meta	Te permite aprender	Te motiva	Te permite superar	Esfuerzo	Satisfacción	Dudas	Mejorar aprendizaje	Permite aprender	Superación	Motivador	Permite aprender	Oportunidades	
	aprendizaje	éxito			Esfuerzo	Te satisface		Te motiva	Te permite aprender				Satisfacción	Esfuerzo	Logros	Satisfacción	Oportunidades	
11	motivación	superación	exigencia	superación	Esfuerzo	Te permite competir	Te motiva	Te permite superar	Te permite competir	Superación	Superación	Logro	Motivador	Esfuerzo	Exigente	Motivador	Necesidad	
					Te permite aprender		Esfuerzo		Te permite superar				Superación	Competitivo	Permite aprender	Superación	Necesidad	
12	aprendizaje	motivación	motivación	superación	Te permite aprender	Te permite aprender	Te motiva	Te anima	Te permite desarrollar	Conformismo	Conformismo	Te permite aprender	Permite aprender	Superación	Permite desarrollo	Permite aprender	Oportunidades	
	distracción				Te ayuda a concentrarte	Te divierte	Te permite aprender	Te permite aprender	Te permite aprender				Motivador	Divertido	Ánimo	Motivador	Oportunidades	
																Exigente	Necesidad	
																Ánimo	Emociones	

Tabla 4: Cuadro de codificación de entrevistas a alumnos

Tabla 5: Cuadro de codificación de entrevistas a docentes

PREGUNTAS	DOCENTE 1	DOCENTE 2	CÓDIGOS
1	La virtualidad como pérdida de contacto presencial	La gamificación como mejora y motivación	La virtualidad como pérdida de contacto presencial
	Lo virtual genera desconcentración al alumno	Lo virtual genera desorden de aprendizaje	Lo virtual genera desconcentración al alumno
	Lo presencial era más interactiva		Lo presencial era más interactiva
	La gamificación como mejora y motivación		La gamificación como mejora y motivación
2	La gamificación como mejora del aprendizaje	Ayudaría a ser más interactivo	La gamificación como mejora del aprendizaje
	Ser más competitivo	La gamificación como mejora el entendimiento	Ser más competitivo
	El alumno como generador de su propio aprendizaje		El alumno como generador de su propio aprendizaje
3	La virtualidad como limitante de un buen entendimiento espacial	El software como parte del entendimiento espacial La virtualidad limita el entendimiento del espacio	La virtualidad como limitante de un buen entendimiento espacial
	El software como limitante del entendimiento espacial		El software como limitante del entendimiento espacial
4	La virtualidad no les permite comprender sin gráficos	No llega la enseñanza completa	La virtualidad no les permite comprender sin gráficos
	Doble de esfuerzo en las enseñanzas	La virtualidad no les permite comprender	Doble de esfuerzo en las enseñanzas
	Nuevos lenguajes de enseñanza		Nuevos lenguajes de enseñanza
5	Deficiencia de adaptación tecnológicas en docentes mayores	Deficiencia de adaptación tecnológicas	Deficiencia de adaptación tecnológicas en docentes mayores
	Los alumnos como ayuda a docentes en uso de la tecnología	Los alumnos se benefician con la tecnología	Los alumnos como ayuda a docentes en uso de la tecnología

