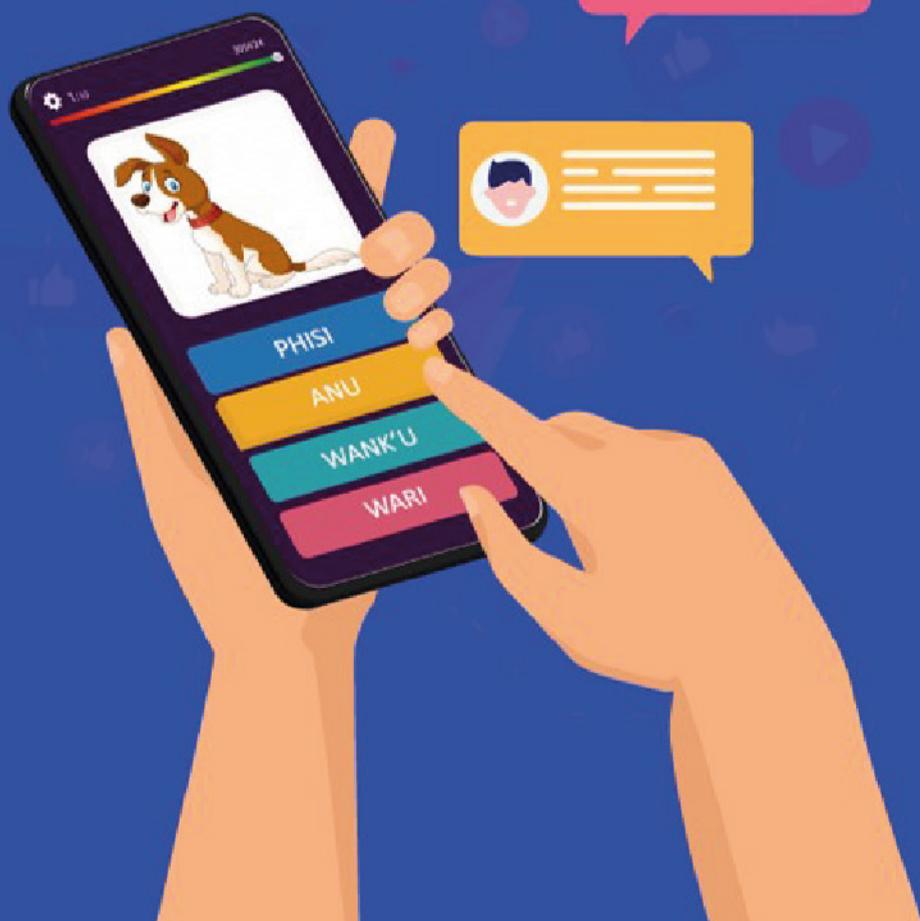


# GA+IFICACIÓN Y APRENDIZAJE DEL IDIOMA AIMARA

ESTRATEGIA DIDÁCTICA



Kevin Mario Laura De La Cruz  
Ernesto Pino Nina



**Fondo Editorial**  
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann



---

# UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

---

**Dr. Javier Lozano Marreros**  
RECTOR

**Dra. Adriana M. Luque Ticona**  
VICERRECTORA ACADÉMICA

**Dr. Hugo Flores Aybar**  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JORGE BASADRE GROHMANN**



Kevin Mario Laura De La Cruz  
Ernesto Pino Nina

# **GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE DEL IDIOMA AIMARA: ESTRATEGIA DIDÁCTICA**

Tacna, enero de 2023



## Catalogación en Publicación - CIP

*Gamificación y aprendizaje del idioma aimara: Estrategia didáctica* / Kevin Mario Laura de la Cruz, Ernesto Pino Nina. 1.a ed. Tacna: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2023.

147 pp.; 24 cm

Bibliografía: p. 144

D. L. N° 2023-00563

ISBN: 978-612-48959-7-5

1. Aprendizaje basado en el juego. 2. Entornos digitales. 3. Educación a distancia.  
4. Lengua aimara. 5. Vocabulario aimara. 6. Interacción. 7. Motivación.

### © **GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE DEL IDIOMA AIMARA: ESTRATEGIA DIDÁCTICA**

#### **Autor:**

© Kevin Mario Laura De La Cruz

© Ernesto Pino Nina

#### **Editado por:**

© 2023, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Editorial Universitaria

Av. Miraflores s/n, Tacna – Perú

foed@unjbg.edu.pe

Primera edición digital, enero del 2023

Hecho el Déposito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2023-00563

ISBN: 978-612-48959-7-5

**Versión digital disponible en:** <https://libros.unjbg.edu.pe>

**Revisión técnica:** El presente libro cumplió con el sistema de evaluación por par (doble ciego)

**Evaluador:** Herminia Sarmiento Chambi

**Revisión de estilo:** Carlos Guillermo Arenas Guevara

**Jefe/Editor:** Efrén Eugenio Chaparro Montoya

**Coordinador editorial:** David Enrique Moisés Salamanca Tejada

**Cuidado de edición:** Luz María Isabel Huayta Enriquez

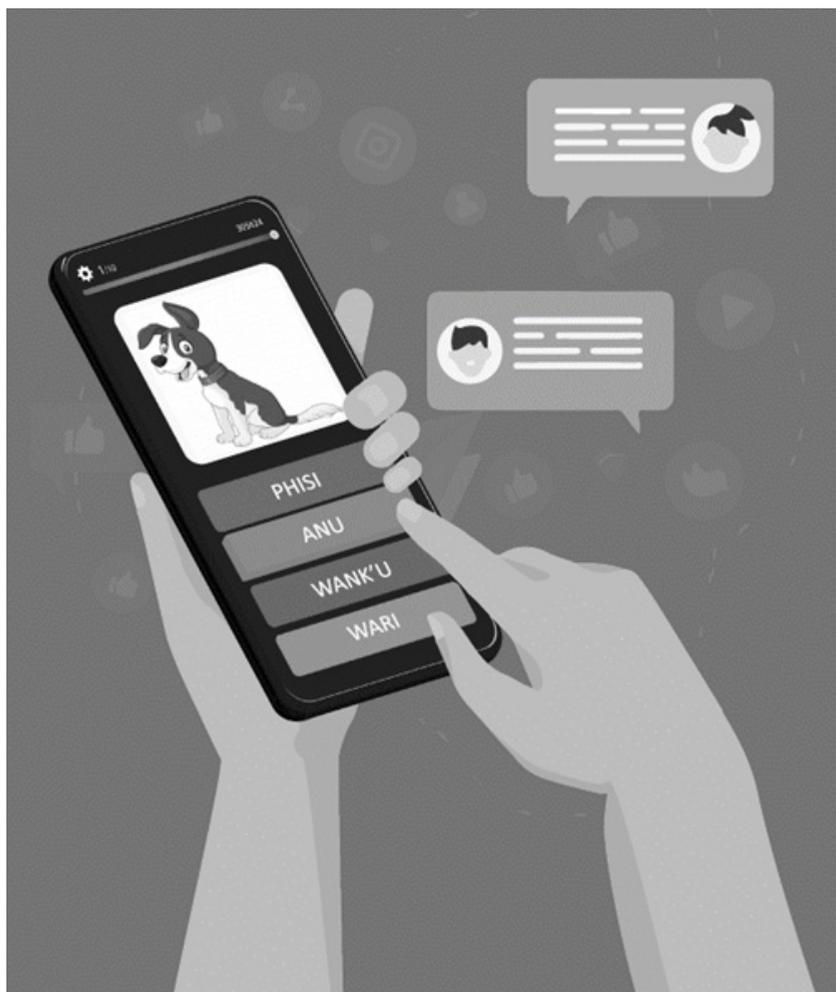
**Diseño de portada:** Yessenia Liana Cubas Mamani

**Diagramación y diseño:** Yessenia Liana Cubas Mamani

*Las opiniones expuestas en este libro son de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la posición de la editorial.*



## GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE DEL IDIOMA AIMARA: ESTRATEGIA DIDÁCTICA



Kevin Mario Laura De La Cruz  
Ernesto Pino Nina

Tanto los juegos como la gamificación pueden generar altos niveles de compromiso y motivación en los estudiantes. Las soluciones gamificadas proporcionan la combinación adecuada de elementos atractivos de los juegos, como la sensación de progreso o la retroalimentación inmediata y los signos visibles de mejora a lo largo del tiempo, con el contenido para motivar su aprendizaje.

Karl Kapp

## DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado:

A nuestra familia, por el apoyo incondicional.

A nuestros estudiantes, por inspirarnos a investigar y  
seguir superándonos.

A todos los nativos y no nativos aimaras interesados en  
mantener el idioma aimara.

## AGRADECIMIENTOS

A la UNJBG y Fondo Editorial por el apoyo y promoción de la investigación con respecto a las lenguas nativas de nuestro Perú.

## TABLA DE CONTENIDO

Primer Prólogo .....	15
Segundo Prólogo .....	19
Resumen.....	23
Introducción .....	24

### CAPÍTULO I

APRENDIZAJE DEL IDIOMA AIMARA.....	27
Aprendizaje del idioma aimara .....	27
Idioma aimara en la educación .....	27
Constitución Política del Perú.....	28
Ley General de Educación, Ley N.º 28044 .....	28
Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú, Ley N.º 29735.....	29
Ley para la Educación Bilingüe Intercultural, Ley N.º 27818 .....	30
Resolución Ministerial N.º 1218-85-ED .....	31
Resolución Ministerial N.o 0630-2013-ED .....	31
Ley Universitaria, Ley N.o 30220 .....	31
Competencias del aprendizaje del idioma aimara.....	31
Aprendizaje del vocabulario aimara .....	32

### CAPÍTULO II

USO DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA QUIZIZZ.....	34
Software educativo.....	34
Gamificación .....	35
Quizizz .....	38
Características de Quizizz.....	39
Instalación del software Quizizz.....	40
Componentes de Quizizz .....	40
Clasificación de actividades de Quizizz.....	41
Cuestionario de opción múltiple .....	44
Cuestionario de caja.....	45

Cuestionario para rellenar el espacio en blanco.....	46
Cuestionario abierto .....	48
Consideraciones finales.....	49
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA .....	50
Método y materiales.....	50
Población y muestra .....	50
Técnicas para el análisis de datos .....	50
Técnicas de análisis e interpretación de datos .....	51
Escala de medición .....	52
CAPÍTULO IV	
ESTRATEGIA DIDÁCTICA.....	53
Pruebas de entrada y salida .....	54
Verbos en aimara .....	67
Pronombres en aimara .....	78
Colores en aimara .....	82
Números en aimara .....	92
Familia en aimara .....	96
Conversación en aimara .....	105
Partes del cuerpo en aimara .....	110
Animales en aimara .....	119
CAPÍTULO V	
RESULTADOS .....	128
Nivel de vocabulario aimara antes y después del experimento .....	128
CAPÍTULO VI	
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	135
CONCLUSIONES .....	139
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	140

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Institución educativa pública según el nivel de vocabulario aimara antes y después del experimento .....	128
<b>Tabla 2</b> Institución educativa publica según la diferencia de nivel del vocabulario aimara antes y después del experimento .....	129
<b>Tabla 3</b> Prueba de Shapiro-Wilk según el nivel del vocabulario aimara.....	130
<b>Tabla 4</b> Descripción de estudiantes según el grupo experimental, antes y después, escalas de puntajes de la variable: aprendizaje del vocabulario aimara.....	131
<b>Tabla 5</b> Descripción de estudiantes según las escalas de puntajes del vocabulario aimara.....	133

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Instalación del software Quizizz .....	40
Figura 2	Clasificación de actividades de Quizizz .....	42
Figura 3	Crear un cuestionario en Quizizz .....	42
Figura 4	Editor de cuestionarios de Quizizz .....	43
Figura 5	Cuestionario de opción múltiple.....	44
Figura 6	Cuestionario de caja .....	45
Figura 7	Cuestionario para rellenar el espacio en blanco .....	46
Figura 8	Cuestionario de tipo encuesta .....	47
Figura 9	Cuestionario abierto.....	48
Figura 10	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas.....	132
Figura 11	Prueba de hipótesis T de Student para muestras relacionadas.....	133

## Primer Prólogo

La información que contiene el presente libro *Gamificación y aprendizaje del idioma aimara: Estrategia didáctica* es una investigación desarrollada y enfocada en el aprendizaje de nuestra lengua madre con la finalidad de que los estudiantes de todos los niveles puedan aprender sin ninguna restricción y complejidad; por ello, se aprecia que se han aplicado herramientas y estrategias adecuadas para que sea más viable y práctica la percepción del uso oral y escrito de la lengua aimara en diferentes ámbitos de la comunicación; tal como se observa, fue aplicada en el nivel secundario de una institución educativa pública de Tacna en el 2020.

Asimismo, la lengua aimara debe ser empleada en todas las instituciones públicas y privadas de nuestro país conforme a lo estipulado en las disposiciones legales vigentes –ya sean nacionales e internacionales– que garantizan, amparan y tutelan el uso apropiado y la revaloración lingüística para que no se extinga, tal como sucedió con nuestro idioma puquina.

Además, en este libro se presentan los resultados que provienen de la revisión de diferentes materiales bibliográficos que contribuyeron en la construcción del trabajo de investigación, considerando los componentes socio-culturales, lingüísticos y diferentes cosmovisiones a fin de encaminar hacia una educación intercultural, cimentada en la diversidad de nuestro país. La lengua aimara es utilizada en todo el Perú; y con un mayor énfasis en el sur y en gran parte de América Latina, ya que muchas palabras toponímicas se encuentran en aimara, como Cairani, la cual viene a ser K'ayrani, cuyo significado es 'que tiene rana'.

Por otro lado, desde el punto de vista académico, se aprecia el hecho de que se está impartiendo la enseñanza de la lengua aimara en la Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann a través de uno de los autores que suscribe el presente libro; asimismo, el otro autor es pupilo de esta alma mater.

En el Capítulo I de esta obra encontramos todo lo referido al aprendizaje del idioma aimara, sus definiciones, su uso en el ámbito de la educación, las normas que fortalecen su enseñanza y aprendizaje enmarcadas en la Constitución Política del Perú; la Ley N.º 29735 por la que se regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú; el Decreto Supremo N.º 004-2016-MC; la Ley Universitaria, Ley N.º 30220; y la Resolución Ministerial N.º 1218-85-ED.

Además, hay que tener en cuenta la Política Nacional de Lenguas Originarias, Tradición Oral e Interculturalidad. En tal sentido, las normas de carácter nacional están respaldadas internacionalmente por el Convenio N.º 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes; la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas; y la Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Por otro lado, en el Capítulo II se trata el uso de la herramienta tecnológica Quizizz, la cual permite al estudiante aprender de manera fácil y práctica. Asimismo, en el Capítulo III se desarrolla la metodología utilizada durante la investigación; en el Capítulo IV se determina un bagaje de estrategias didácticas que permiten conocer el aprendizaje en aimara a través de pruebas de entrada y salida sobre temas de verbos, pronombres, colores, familia, conversación, partes del cuerpo y nombres de animales.

Del mismo modo, en el Capítulo V se precisan los resultados de la investigación; en el Capítulo VI se establece la discusión de los resultados; y finalmente, las conclusiones y las referencias bibliográficas que dan soporte apropiado al presente trabajo.

Por último, quiero dedicar mis palabras de felicitación y agradecimiento a los hermanos Kevin Mario Laura de la Cruz y Ernesto Pino Nina por este importante trabajo intelectual que han emprendido por el bien de nuestra lengua materna aimara, para que los lectores de esta obra tomen conciencia y la hagan suya; además, porque amplía los conocimientos lingüísticos y socio-culturales, dejando de lado todos los estereotipos a fin de poder lograr la gran

importancia y prevalencia de toda la cosmovisión aimara legada por nuestros ancestros; y así podamos avanzar hacia un horizonte educativo, académico, intercultural y plurilingüe entre nuestros pueblos existentes; por lo tanto, esta ardua investigación cumple con su propósito.

**Herminia Sarmiento Chambi**



## Segundo Prólogo

Siempre nos hemos preguntado: ¿Por qué fracasan los proyectos experimentales de educación bilingüe, no obstante, la ingente inversión que realiza el Estado peruano en la contratación de lingüistas y antropólogos nacionales y extranjeros? ¿Por qué las comunidades andinas, justamente las supuestas beneficiarias, la rechazan? Sin duda, algo debe de estar fallando. Tal vez alguien tiene la respuesta.

Remontándonos en el tiempo, muchos experimentos en torno a la enseñanza de nuestros idiomas nativos, despreciados y excluidos en su propio territorio, han fracasado. Pende sobre ellos, ominosamente, la espada de Damocles de su pronta extinción.

En la Colonia, los sacerdotes católicos, basados en los preceptos paulinos, tuvieron mayor éxito en sus esfuerzos por repotenciar el uso del *runa simi* y del *jaqi aru* dotándoles de una escritura alfabética, obviamente, con fines de profundizar el proceso de la colonización. No obstante, podemos decir que el lado positivo de esos ajetreos fue la elaboración de gramáticas y lexicones en las lenguas nativas.

En una época más próxima, en 1975, durante el gobierno del Gral. Velasco, tuvo lugar el evento más radical y esperanzador: la oficialización del *runa simi* mediante la Resolución Ministerial N.º 4023-75-ED; prescribiéndose, además, su enseñanza obligatoria en la Escuela Militar de Chorrillos. Desafortunadamente, el intento de recuperación de nuestro idioma nativo más emblemático se vio nuevamente frustrado por el golpe de Estado derechista de Morales Bermúdez, un personaje siniestro, hoy condenado por un tribunal de Italia a cadena perpetua por crímenes de lesa humanidad.

Por otro lado, en esos mismos años, el reclamo hecho por José María Arguedas de alfabetizar a los niños indígenas en sus propias lenguas, también cayó en saco roto. Obviamente, el Estado *q'ara*, ayer colonial, hoy republicano, no está interesado en reivindicaciones de esta naturaleza, ni mucho

menos, sino como objetivo teleológico, su propósito es imponer la cultura occidental en todo el ámbito de su jurisdicción. No obstante, del clamor del gran Arguedas, quedó fehacientemente establecido al reconocerse el carácter multilingüe y pluricultural de nuestro país.

Ahora bien, remontándonos a nuestra propia experiencia de hablantes del *runa simi*, y trasladándonos mentalmente a unos 60 años atrás, nos vemos en nuestra Escuelita Fiscal N.º 304 de *Pishgobamba* (castellanizado como Piscobamba) inmersos en un océano lingüístico *runa simi* hablante. El castellano solo hablaba el cura, los maestros y algunos mestizos del pueblo como los comerciantes, pero incluso ellos, en su comunicación con la población indígena, utilizaban el *runa simi*. Cuando retornamos después de una ausencia de 25 años, comprobamos que ese océano había desaparecido. Los escolares preferían hablar castimillano. Sin duda, años de imposición, castigos y humillaciones, habían hecho mella. Fue una gran pena constatar que nuestro idioma materno había perdido territorio.

Pero hace poco, después de otros 25 años, volvimos a visitar nuestra tierra, y fue una sorpresa enorme volver a escuchar el *runa simi* en calles y plazas, y, sobre todo, en la feria dominical que ahora, en Pomabamba, la ciudad vecina y pueblo de nuestro padre, cubría casi toda la ciudad. Las gentes venden y compran en quechua, toman taxi en quechua, e incluso hablan por celular en *runa simi*. ¡Una maravilla! Nuestro idioma vive y se recupera. Nos sentimos nuevamente inmersos en nuestro océano lingüístico *runa simi* hablante.

Curiosamente, la globalización que se propuso imponer el inglés y la cultura anglosajona en todo el mundo, sin querer queriendo, como dice el Chavo, y paradójicamente, ha posibilitado el fenómeno inverso de la recuperación de las culturas e idiomas étnicos a nivel mundial. Hoy en día, en las redes sociales da gusto ver videos en *runa simi* y *jaqi aru*. También en las campañas electorales vemos aflorar nuestros idiomas nativos, aunque sea cubriendo el afán propagandístico de los candidatos. Hace cuatro o cinco años atrás, por ejemplo, escuchábamos esta propaganda irradiada desde potentes amplificadores: «*Rosa Quiwi, suma kullakita, a la alcaldía de Tacna*». En esa misma campaña escuchábamos una bella canción: *Jach'a uru*, que des-

pués la hemos memorizado: «*Uka jach'a uru jutaskiway / Amuyasipxañani jutaskiway (bis) // Taqpacha llakinakasti / Amuyasipxañani tukusiniw (bis) // Tatanak mamananaka / Uka jach'a uru jutaskiway // Tatanak mamananaka / Amuyasipxañana jutaskiway*». Este afán de retomar nuestros idiomas nativos, por agencia propia, creemos, levanta vuelo. En las anteriores elecciones presidenciales, por ejemplo, nuestros idiomas nativos se hicieron sentir.

Por otra parte, las redes sociales se llenan de mensajes en *runa simi* y *jaqi aru*. El pueblo andino-amazónico, inmerso en la modernidad, se ingenia para copar esos espacios y convertirlos en trincheras de resistencia, de autoafirmación y lealtad étnica. En esos espacios circulan también comedias y *sketches* hablados en nuestras lenguas nativas y protagonizadas por nuestra propia gente. Van quedando atrás la vergüenza, el temor, el complejo de inferioridad. Si de propaganda política se trata, por ejemplo, en un video hacen hablar en runa simi nada menos a Rambo, apoyando el símbolo del Prof. Pedro Castillo. Un largo y tenso diálogo termina con esta frase enfática del buen Rambo: «¡*lapistam marcashaj!*», la cual significa ‘¡voy a marcar el lápiz!’.

Esta agencia propia y espontánea del pueblo, afortunadamente, hoy tiene eco en la Academia. Por ejemplo, por gestión de profesores y estudiantes de nuestra facultad se están dictando cursos de aimara, incorporados en la malla curricular como cursos obligatorios, impensable hace 20 años atrás. Así mismo, no hace mucho, por acción directa de docentes y estudiantes se ha gestado en nuestra facultad el Día de los Idiomas Nativos, rompiendo la excluyente práctica de rendir pleitesía solo al dialecto castimillano. A la vanguardia de este proceso reivindicador y renovador de los planes curriculares en la universidad, se encuentran hermanos docentes como los doctores Ernesto Pino Nina, Óscar Mamani Aguilar, Saturnino Callo Mamani, Estela Gamero y otros.

Por otro lado, vemos aparecer conceptos nuevos como *gamificación*, que acabamos de escuchar, y se nos informa que es la aplicación de elementos de diseño del juego y principios del juego en contextos no relacionados con el mismo. En el caso presente como técnicas aplicadas al aprendizaje del vocabulario aimara.

Por eso celebramos, con alegría y entusiasmo, la publicación del presente libro: *GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE DEL IDIOMA AIMARA: ESTRATEGIA DIDÁCTICA*, fruto de una investigación llevada a cabo por Kevin Mario Laura de la Cruz y Ernesto Pino Nina, que persuadidos por sus hallazgos llegan a la profunda convicción de que, en primer lugar, hay que desterrar “la creencia equivocada que aprender una lengua originaria es difícil e inútil”, tal como mencionan sus autores.

Es más, en un contexto como el nuestro, plurilingüe y multicultural, “aprender una lengua nativa [nos] abre las puertas a un mundo de saberes milenarios que se mantienen aún [vigentes] a pesar del avasallamiento de la cultura occidental”.

Las conclusiones a las que llegan nuestros autores y las recomendaciones que formulan no pueden ser más elocuentes: “plantear acciones para la incorporación de las tecnologías por parte de los docentes en las aulas y el equipamiento correcto de las instituciones, así como la capacitación de docentes y la creación de hábitos de estudio a través de entornos digitales”.

Lima, 21 de mayo del 2021

**Tanguane Pulul Kusi-Waman**

## Resumen

El aprendizaje del idioma aimara es importante para obtener una comunicación básica a fin de cubrir todas las necesidades de los individuos en el seno de cada comunidad sobre la base del reconocimiento de la diversidad cultural y lingüística de nuestro país. Esta investigación tuvo como objetivo determinar los resultados del nivel de aprendizaje del vocabulario aimara, empleando una herramienta tecnológica de *gamificación* en estudiantes del nivel secundario de una institución educativa pública de Tacna en el 2020. El tipo de investigación es experimental; y la forma, preexperimental; el método de investigación es el hipotético-deductivo con duración de un semestre académico. El procedimiento para la obtención de datos fue mediante la aplicación de prueba de entrada y salida. Los resultados indican que después de la prueba de salida, el 68,75 % de estudiantes alcanzaron un nivel de logro destacado y el 31,25 % está en el nivel de logro esperado; ningún porcentaje estuvo en el nivel de proceso ni en inicio. Por los resultados obtenidos se puede afirmar que los estudiantes lograron mejorar su nivel de aprendizaje del vocabulario aimara a través del módulo preparado. Además, es necesario plantear acciones para la incorporación de las tecnologías por parte de los docentes en las aulas y el equipamiento correcto de las instituciones, así como la capacitación de docentes y la creación de hábitos de estudio a través de entornos digitales.

Palabras Clave: Aprendizaje basado en el juego, entornos digitales, educación a distancia, lengua aimara, vocabulario aimara, interacción, motivación.



## Introducción

Hay la creencia equivocada de que aprender una lengua originaria es difícil e inútil. Para los docentes empeñados en fortalecer las competencias lingüísticas de una lengua nativa es un reto, por un lado; y por otro, una necesidad para reafirmar la identidad cultural en una nación plurilingüe y multicultural. Además, al aprender una lengua nativa se abren las puertas a un mundo de saberes milenarios que se mantienen aún a pesar del avasallamiento de la cultura occidental, con el soporte de una educación castellanizante a ultranza. Felizmente, hoy el avance de la tecnología y su correcta utilización es de mucha ayuda para el maestro empeñado en que sus estudiantes, por lo menos, sepan el vocabulario básico en una segunda lengua como es el aimara. Tal es el caso en el presente estudio que recurrimos al uso de la aplicación Quizizz para que nuestros alumnos de educación básica del Perú puedan tener un primer acercamiento a nuestra lengua milenaria, el aimara, de manera creativa, lúdica, divertida, estimulante, asincrónica y fácil.

De acuerdo con Alanoca *et al.* (2019), para la nación aimara la enseñanza tiene una connotación y sentido de transformación, para lo cual se han desarrollado tácticas de batalla para su ingreso a la enseñanza formal. Por lo tanto, en la situación que se vive hoy en día, se busca que el aprendizaje del idioma aimara se dé por medio de herramientas de *gamificación* en clases no presenciales, de manera retroalimentativa y creativa con la aplicación Quizizz.

En tal sentido, Pino (2015) expresa que las lenguas nativas del territorio tienen que ser tratadas con igualdad respecto de otras lenguas de prestigio. No se debería olvidar que la lengua aimara es portadora de la ciencia, la tecnología, el arte y la religiosidad andinas, que por medio de una enseñanza pertinente los estudiantes tienen la posibilidad de asimilarlo independiente de discriminaciones y con mucho respeto a la pluralidad lingüística, riqueza incommensurable de la nación.

Hoy el pueblo aimara en el lado peruano está comprendido a lo largo y ancho del territorio nacional y, mayormente, en las regiones de Puno, Moquegua, Tacna, Arequipa y Lima, tal como nos muestra los datos del último censo de 2017, donde 548 292 peruanos se autodefinen como aimaras; de los cuales 444 389 personas aprendieron la lengua aimara en la niñez. En la región Puno (33,7 %) están ubicados en el área circundante del Lago Titicaca, como Yunguyo, Chucuito, El Collao, Moho, Huancané y los distritos de Acora, Platería, Pichacani, entre otros. En tanto que en la región Tacna (32,9 %), además de la ciudad en sí, está vigente en Tarata, Palca, Ticaco, Susapaya, Candarave, Camilaca, Aricota, Quilahuani entre otros; por lo tanto, son territorios poblados por aimarahablantes. En la región Moquegua (21 %), también subsiste la comunidad aimara en la misma ciudad capital como en las provincias de Mariscal Nieto, General Sánchez Cerro. En tanto que en Arequipa (3,3 %), aunque menor que las anteriores regiones citadas, también hay presencia aimara (INEI, 2018). Cabe acotar también que las regiones de Tacna, Moquegua, Arequipa y Puno, lingüísticamente hablando, son regiones trilingües según el último censo nacional, pues se emplea el castellano, el quechua y el aimara. Frente a esta realidad, la educación no podría estar de espaldas de las necesidades de su comunidad.

Además, hoy existe una plena identificación y visualización del Perú de todas las sangres, donde los problemas son más complejos y adversos para los pueblos originarios, donde sobrepasan las fronteras territoriales; por ello, es evidente y vigente la lucha y demanda por la educación intercultural bilingüe con sentido de pertinencia.

La identificación y valoración desde el Estado hacia los pueblos y lenguas originarias o indígenas en Perú es reciente. Un claro ejemplo es el trabajo emprendido por el Ministerio de Cultura, el cual pudo identificar al pueblo aimara como uno de los 55 pueblos existentes en el país.

Por otra parte, Cheenath y Gupta (2017), creadores del aplicativo, mencionan que Quizizz fue creado bajo un enfoque de estimación formativa, es decir, está orientado a docentes y estudiantes. Además, por sus diferentes componentes, permiten a los participantes reflexionar sobre sus aprendizajes en un entorno *gamificador*.

Asimismo, Wong y Yang (2017) argumentan que el uso de las TIC genera retroalimentación rápida y asincrónica, mejorando de esta forma la colaboración en el aprendizaje de los estudiantes y su autonomía.

Del mismo modo, Laura et al. (2020) enfatizan que a través del *software* JClic la comprensión de los textos en inglés de los estudiantes se ha mejorado significativamente. Dado que el informe JClic permite una retroalimentación continua, les ayuda a obtener e inferir información del texto, a reconocer sus fortalezas y debilidades y, además, reflexionar sobre su proceso de aprendizaje en un entorno de clases presenciales.

Al respecto, las herramientas de *gamificación* producen cambios innovadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual el docente podría usarlas en sus clases; incorporando y adaptando su material que considere primordial para sus estudiantes según las competencias a conseguir, como en el presente manuscrito, en el aprendizaje del vocabulario aimara.

Con lo compartido anteriormente, el propósito de la presente investigación es desarrollar una propuesta de mejora del vocabulario aimara con el uso de una herramienta de *gamificación*, la aplicación Quizizz, en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa pública de Tacna en el 2020.



## CAPÍTULO I APRENDIZAJE DEL IDIOMA AIMARA

### *Aprendizaje del idioma aimara*

El aimara es una lengua aborígen, es decir, existe desde antes de la invasión española. Con el paso de los años y siglos, esta lengua ha sufrido la marginación y desprecio por parte de los españoles y sus descendientes. Poco a poco, sus hablantes han ido aprendiendo, por imposición, el castellano; por lo que hasta ahora ha disminuido enormemente la cantidad de aimarahablantes.

Además, la lengua aimara es un código de comunicación lingüística compuesto por 26 fonemas consonánticos y 3 vocálicos; en total cuenta con 29 grafías para su escritura. Es un sistema lingüístico que se construye por yuxtaposición o sufijación; se distingue por sus sonidos simples (*k, t, p, ch, q, s...*), aspirados (*kh, th, ph, chh, qh...*) y glotalizados (*k', t', p', ch', q'...*), semejante al quechua en cierta medida. No cuenta con diptongos ni hiatos. Los léxicos de esta lengua son predominantemente graves o llanas, por lo que en su escritura no requiere de la tilde. Forma parte de la misma familia lingüística con el *jaqaru* y el *kawki*, que son lenguas hermanas del aimara.

Asimismo, el uso de la lengua aimara permite el aprendizaje de los conocimientos y tecnologías de la cultura andina (Mamani, 2012); en otros términos, facilita la adquisición de los saberes espirituales, artísticos, científicos, filosóficos del hombre andino. En suma, esta lengua nativa, aparte de ser un vehículo de comunicación, representa la riqueza de conocimientos en sus múltiples dimensiones.

### *Idioma aimara en la educación*

Actualmente, el aimara se emplea en Perú, Bolivia, Chile y, muy poco, en Argentina (Huayhua, 2001, p. 5).

En el Perú, hasta mucho antes de 1950, el aimara se empleaba en zonas andinas, pero luego, con la migración del campo a la ciudad, se ha

expandido; y en la actualidad, hay muchos aimarahablantes en las ciudades, principalmente en Lima y Tacna.

Al respecto, cabe mencionar que, en los últimos años el Ministerio de Educación impulsó el desarrollo de la enseñanza de la lengua aimara en las instituciones educativas interculturales y bilingües, aunque sus resultados no fueron los más óptimos.

La enseñanza y el aprendizaje de la lengua aimara tienen como respaldo las siguientes normativas:

### ***Constitución Política del Perú***

En la Constitución Política del Perú (1993), a favor de las culturas y lenguas en sus diferentes artículos, manifiesta:

En el artículo 2, inciso 19, se lee lo siguiente: “Toda persona tiene derecho a su identidad étnica y cultural. El Estado reconoce y protege la pluralidad étnica y cultural de la nación. Todo peruano tiene derecho a usar su propio idioma ante cualquier autoridad mediante intérprete (...)”.

En el último párrafo del artículo 17 se expresa lo siguiente: “El Estado (...) fomenta la educación bilingüe e intercultural, según las características de la zona. Preserva las diversas manifestaciones culturales y lingüísticas del país. Promueve la integración nacional”.

Del mismo modo, en el artículo 48 se afirma: “Son idiomas oficiales el castellano y, en las zonas donde predominen, también lo son el quechua, el aimara y las demás lenguas aborígenes, según ley”.

### ***Ley General de Educación, Ley N.º 28044***

Con relación al uso de las lenguas en la educación intercultural bilingüe de la sociedad peruana, la Ley General de Educación, Ley N.º 28044 (2003), establece:

Según los literales del artículo 20, el sistema educativo peruano debe, con relación a la Educación Bilingüe Intercultural, realizar las siguientes acciones políticas pertinentes:

- a) Promueve la valoración y enriquecimiento de la propia cultura, el respeto a la diversidad cultural, el diálogo intercultural y la toma de conciencia de los derechos de los pueblos indígenas y otras comunidades nacionales y extranjeras. Incorpora la historia de los pueblos, sus conocimientos y tecnologías, sistemas de valores y aspiraciones sociales y económicas.
- b) Garantiza el aprendizaje en la lengua materna de los educandos y del castellano como segunda lengua, así como el posterior aprendizaje de lenguas extranjeras.
- c) Determina la obligación de los docentes de dominar tanto la lengua originaria de la zona donde laboran como el castellano.
- d) Asegura la participación de los miembros de los pueblos indígenas en la formulación y ejecución de programas de educación para formar equipos capaces de asumir progresivamente la gestión de dichos programas.
- e) Preserva las lenguas de los pueblos indígenas y promueve su desarrollo y práctica.

***Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú, Ley N.º 29735***

La Ley N.º 29735 (2011) fue aprobada por el Congreso de la República a favor de las lenguas originarias del Perú, publicada en el diario *El Peruano*, y expresa lo siguiente:

En el inciso 1.2 del artículo 1 se afirma: “Todas las lenguas originarias son la expresión de una identidad colectiva y de una manera distinta de concebir y de describir la realidad, por tanto, gozan de las condiciones necesarias para su mantenimiento y desarrollo en todas las funciones”.

Del mismo modo, en los literales del inciso 4.1 del artículo 4, toda persona tiene los siguientes derechos:

- a) Ejercer sus derechos lingüísticos de manera individual y colectiva.
- b) Ser reconocida como miembro de una comunidad lingüística.
- c) Usar su lengua originaria en los ámbitos público y privado.

- d) Relacionarse y asociarse con otros miembros de la comunidad lingüística de origen.
- e) Mantener y desarrollar la propia cultura.
- f) Ser atendida en su lengua materna en los organismos o instancias estatales.
- g) Gozar y disponer de los medios de traducción directa o inversa que garanticen el ejercicio de sus derechos en todo ámbito.
- h) Recibir educación en su lengua materna y en su propia cultura bajo un enfoque de interculturalidad.
- i) Aprender el castellano como lengua de uso común en el territorio peruano.

En el artículo 7 se afirma: “Son zonas de predominio, para efectos de lo dispuesto en el artículo 48 de la Constitución Política del Perú, el distrito, como unidad mínima, la provincia o la región”.

Así mismo, en el inciso 15.1 del artículo 15 se aprecia: “El Estado promueve el estudio de las lenguas originarias del Perú, procurando reforzar su uso en el ámbito público”.

Por último, en el artículo 16 se sustenta: “El Estado garantiza y promueve la enseñanza de las lenguas originarias en la educación primaria, secundaria y universitaria, siendo obligatoria en las zonas en que son predominantes, mediante el diseño e implementación de planes, programas y acciones de promoción y recuperación de las lenguas originarias, tradición oral e interculturalidad”.

### ***Ley para la Educación Bilingüe Intercultural, Ley N.º 27818***

En el artículo 4 de la Ley N.º 27818 (2002) se señala: “Es deber del Ministerio de Educación promover en las instituciones educativas para los pueblos indígenas la incorporación, por nombramiento o contrato, de personal docente indígena hablante de la lengua del lugar donde ejercerán función docente, para un proceso efectivo de aprendizaje y preservación de los idiomas y las culturas indígenas (...)”.

### ***Resolución Ministerial N.º 1218-85-ED***

En la Resolución Ministerial N.º 1218-85-ED (1985) se indica en su

artículo 1: “Oficializar el alfabeto quechua y aimara, así como las normas de ortografía y puntuación para la escritura quechua y aimara, aprobadas en el I Taller de Quechua y Aimara de 1983”.

### ***Resolución Ministerial N.º 0630-2013-ED***

En la Resolución Ministerial N.º 0630-2013-ED (2013) se indica en su artículo 1: Crear el Registro Nacional de Instituciones Educativas de Educación Intercultural Bilingüe; de Instituciones Educativas de Educación Intercultural y el Registro Nacional de Docentes Bilingües de Lenguas Originarias del Perú, a cargo de la Dirección General de Educación Intercultural Bilingüe y Rural, dependiente del Viceministerio de Gestión Pedagógica”.

### ***Ley Universitaria, Ley N.º 30220***

En la Ley Universitaria (2014) se destaca lo siguiente:

En el inciso 6.7 del artículo 6 se contempla uno de los fines: “Afirmar y transmitir las diversas identidades culturales del país”.

Así mismo, en el artículo 40, con relación a la enseñanza de una determinada lengua conforme al diseño curricular: “La enseñanza de un idioma extranjero, de preferencia inglés; o la enseñanza de una lengua nativa, de preferencia quechua o aimara; es obligatoria en los estudios de pregrado”.

En este sentido, ya no deben existir excusas para que se desarrolle la enseñanza de la lengua aimara tanto en las instituciones de educación básica regular como en las escuelas de educación superior orientadas hacia la formación pedagógica, artística, tecnológica y técnico-productiva; y por supuesto, en las universidades de la región y del país.

### ***Competencias del aprendizaje del idioma aimara***

El Ministerio de Educación (2016), en el Currículo Nacional de la Educación Básica, afirma que los estudiantes deben lograr la competencia “lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna”, donde la competencia implica la combinación de capacidades que obtengan información del texto

escrito (capacidad literal); por otra parte, el lector interpreta la información del texto leído (capacidad inferencial); y además, el lector reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto (capacidad crítica).

Para los autores Mata *et al.* (2015), el hecho de leer implica interpretar, entender y comprender. Se lee para comprender ambos conceptos, por lo tanto, no se pueden separar.

Con respecto al aprendizaje del vocabulario aimara, esta competencia implica la interacción dinámica entre el lector, el texto y el vocabulario propuesto a lograr.

En tal sentido, se trabajó con dos dimensiones: *Obtiene e infiere* información del vocabulario propuesto. Para ello, se ha trabajado con un indicador en cada dimensión. En la primera dimensión, *obtiene información del vocabulario propuesto*, el indicador a trabajar fue: “identifica el vocabulario propuesto en el idioma aimara”; y en la segunda dimensión, *infiere información del vocabulario propuesto*, el indicador fue: “deduce significados de palabras y frases del vocabulario aimara”.

### ***Aprendizaje del vocabulario aimara***

Los contenidos a desarrollar fueron los siguientes:

Según la primera dimensión, *obtiene información del vocabulario propuesto*, con relación a su indicador, identifica el vocabulario propuesto en el idioma aimara:

- Vocabulario de animales en aimara.
- Vocabulario de partes del cuerpo en aimara.
- Vocabulario de conversación en aimara.
- Vocabulario de familia en aimara.

Según la segunda dimensión, infiere información del vocabulario propuesto, con relación a su indicador, deduce el significado de palabras y frases del vocabulario aimara:

- Vocabulario de números en aimara.
- Vocabulario de colores en aimara.
- Vocabulario de pronombres personales en aimara.
- Vocabulario de verbos en aimara.



## CAPÍTULO II

### USO DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA QUIZZ

#### *Software educativo*

Al respecto, Marqués (2005) indica que el *software* educativo es un programa informático creado con un propósito específico: promover el proceso de enseñanza de manera estructurada.

Es importante destacar, asimismo, que el uso de las TIC favorece el trabajo colaborativo por el hecho de contar con otros compañeros en la consecución exitosa de las tareas asignadas por el docente y de constante retroalimentación.

De acuerdo con Cisternas (2009), se puede dar el caso de que, al hablar de un juego para los estudiantes, tanto padres como docentes le restarán valor pedagógico, pero esto no funciona así. Los materiales multimedia que están diseñados como si fueran un juego de computadora tienen el propósito de atraer al estudiante, motivándolo a que recorra paso a paso el material hasta completarlo, para después realizar una evaluación con retroalimentación, y, de esta manera, darle a conocer al estudiante lo aprendido con dicho material.

Además, este tipo de materiales son los más utilizados cuando se habla de aprendizaje de un segundo idioma, debido a que estos rompen con la monotonía de las clases presenciales, posibilitando el trabajo colaborativo, la sana competencia y demás aspectos. Estos materiales aumentan la habilidad cognitiva de los estudiantes, los relacionan con un tipo de sociedad y cultura específicas.

Existe una gran variedad de materiales multimedia, los cuales pueden ayudar a aprender un determinado vocabulario, gramática, pronunciación, comunicación, lectura, habilidades auditivas, etc. Asimismo, el juego multimedia se convierte en una excelente herramienta para el aprendizaje de un segundo idioma, el cual implica retos, colaboración y aprendizaje (Cisternas, 2009).

Para efectos de la investigación, se trabajó con la aplicación Quizizz. Este *software* educativo, según Hernández (2007), es un programa de computadoras cuya finalidad, como material didáctico, es facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, abarcando los programas conductistas de la enseñanza asistida por computadora hasta los de enseñanza inteligente mediante el ordenador.

De esta manera, se define al *software* educativo como una herramienta importante para el aprendizaje que hace uso de las tecnologías de información para lograr en el usuario el desarrollo de habilidades cognitivas.

Las características que se presentan en el software educativo son:

- Finalidad: Los cuales se orientan hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje en cualquiera de sus formas.
- Utilización del computador: Viene a ser la herramienta utilizada como soporte.
- Facilidad de uso: Se aplican las reglas de uso, facilidad para el desplazamiento; además, deben contar con temas que demuestren interés en el usuario con un entorno virtual amigable.
- Interactividad: La cual permite el intercambio de información entre estudiantes.

## ***Gamificación***

La *gamificación* puede definirse como la aplicación de elementos de juegos digitales en contextos que no son de juego para motivar el comportamiento del usuario (Educause, 2011). Aunque los elementos del juego son los componentes básicos de construcción de la *gamificación* (Sailer *et al.*, 2017; Werbach, 2012), no existe un acuerdo común sobre la clasificación de los elementos del juego. En este sentido, es realmente necesario reforzar las habilidades en lengua aimara como segundo idioma para involucrar a los estudiantes y puedan mostrar interés.

Algunos de los elementos comunes del juego son insignias, desafíos, tabla de clasificación, tabla de puntaje, rangos, niveles, desbloqueo, historia,

barra de progreso y equipos. (Giannetto *et al.*, 2013; Huang y Hew, 2018; Richter *et al.*, 2015; Sailer *et al.*, 2017). La aplicación Quizizz cumple con todos los requisitos mencionados anteriormente y ayuda a facilitar el aprendizaje del vocabulario aimara propuesto.

Además, la *gamificación* educativa propone el uso de sistemas de reglas similares a juegos, experiencias de jugadores y roles culturales para moldear el comportamiento de los alumnos. Sin embargo, para comprender el potencial de la *gamificación*, se debe considerar cómo estas técnicas se pueden implementar mejor en la práctica.

En este apartado se muestran tres grandes áreas en las que la *gamificación* puede servir como una intervención:

**Cognitivo:** Los juegos proporcionan complejos sistemas de reglas para que los jugadores exploren a través de la experimentación activa y el descubrimiento. Por ejemplo, la aplicación Quizizz pide a los jugadores que desarrollen actividades de una manera desafiante para obtener puntos. Los jugadores deben experimentar con el juego para descubrir cuál es la respuesta correcta; de esta manera, el estudiante identifica la respuesta correcta y puede entender el ejercicio sin la necesidad de explicar. Esto también apoya la motivación y el compromiso (Locke y Latham, 1990). Estas técnicas, aplicadas en el ámbito educativo, pueden transformar las perspectivas de aprendizaje de los estudiantes. A los estudiantes en las escuelas a menudo se les dice qué hacer, sin comprender los mayores beneficios del trabajo. Les brindan tareas claras y viables y les prometen recompensas inmediatas en lugar de vagos beneficios a largo plazo. En los juegos mejor diseñados, la recompensa por resolver un problema es un problema más difícil (Gee, 2008).

**Emocional:** Los juegos invocan una variedad de emociones poderosas, desde la curiosidad hasta la frustración y la alegría (Lazarro, 2004). Proporcionan muchas experiencias emocionales positivas como el optimismo y orgullo (McGonigal, 2011). Fundamentalmente, también ayudan a los jugadores a persistir a través de experiencias emocionales negativas; e incluso, a transformarlas en positivas porque los juegos involucran experimentación y fallas repetidas. De hecho, en muchos juegos, la única forma de aprender a jugar es fallar repetidamente, aprendiendo algo cada vez (Gee, 2008). Los

juegos mantienen esta relación positiva con el fracaso al acelerar los ciclos de retroalimentación y mantener las apuestas bajas. Lo primero significa que los jugadores pueden seguir intentándolo hasta tener éxito; lo último significa que arriesgan muy poco al hacerlo.

Además, en las escuelas, los estudiantes se dan cuenta de que cometer errores es una oportunidad para aprender, mejorar y practicar el idioma en muchos contextos diferentes, generando contenidos utilizando el aprendizaje basado en juegos en su propio aprendizaje.

Social: Los juegos permiten a los jugadores probar nuevas identidades y roles, pidiéndoles que tomen decisiones dentro del juego desde sus nuevos puntos de vista (Squire, 2006; Gee, 2008). A través de nuestro estudio se observó que los estudiantes expresan sentimientos positivos al enfrentar los ejercicios, comunican sobre su desempeño y refuerzan su evaluación formativa.

Al respecto, la herramienta educativa Quizizz, dada la sencillez de su gestión y la práctica de su uso para docentes de todos los niveles educativos, además de generar apoyo, fortalece la sesión de aprendizaje de forma activa, es decir, se convierte en una actividad participativa y muy divertida como parte del hecho educativo. Asimismo, propicia la motivación y curiosidad por parte del alumno y facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje (Serrano, 2015). Del mismo modo, apoya la investigación para encontrar una nueva forma de enseñar el vocabulario aimara.

En tal sentido, Laura (2019) recomendó agregar el *software* JClic como herramienta de *gamificación* a sus métodos de enseñanza mientras continuaba utilizando las otras estrategias. La herramienta JClic dio resultados exitosos en la mejora de la comprensión de textos en inglés como segunda lengua frente a verbos regulares e irregulares en pasado simple cuando se desempeñaba como docente en una escuela privada del Perú. Con lo sustentado, se motivó y orientó la investigación hacia el desarrollo del vocabulario aimara.

Por otro lado, la *gamificación* está muy vinculada con los elementos que deben estar presentes como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque pueden estar condicionados a las características propias de su

aplicación en el aula (Werbach y Hunter, 2015):

- Puntos: Además de proporcionar retroalimentación constante al jugador y datos para el diseñador, indican la progresión, determinan los estados ganadores y fomentan la competencia. Asimismo, las recompensas y los niveles también pueden estar vinculados a una cierta cantidad de puntos.
- Insignias: Es una representación visual de algún logro. Tanto los puntos como las insignias se dirigen al impulso innato para recolectar cosas; aunque las insignias también pueden ser estéticamente gratificantes.
- Marcadores: Las tablas de clasificación o los marcadores muestran los logros de los jugadores en orden descendente, lo que en muchos casos motiva a los jugadores a subir de categoría, pero que en otros casos actúa como desmotivador.
- Retos/Misiones: Precisan las misiones como “ejemplos concretos de desafíos que se definen con anticipación para los jugadores”. Los desafíos son mecánicos, es decir, elementos de más alto nivel.
- Avatares: Son gráficos que representan e identifican inequívocamente el carácter de un jugador.

### ***Quizizz***

Quizizz es un sistema de gestión y creación de *quizzes* en línea que permite agregar elementos lúdicos transformando el ambiente de revisión de contenidos en una interfaz que agrega sonido, tiempo e imágenes con el propósito de motivar a los estudiantes en la realización de pruebas durante la clase.

Además, Quizizz es una plataforma que ayuda a evaluar los contenidos del estudiante, observar sus progresos y adecuar las siguientes sesiones según los resultados obtenidos (Basuki y Hidayati, 2019). Dentro de los beneficios más notables, menciona la sencillez con la que se maneja la herramienta, el

amplio abanico de posibilidades que ofrece, la gran cantidad de preguntas ya existentes en la plataforma que pueden ser introducidas y adaptadas a los cuestionarios propios, el nivel de detalle de los informes, la revisión de los errores al finalizar los test.

Es importante indicar que la aplicación Quizizz permite al docente crear con facilidad recursos educativos digitales. A través de los cuales, los estudiantes aprenden en forma interactiva y con una retroalimentación permanente. Su principal enfoque, según Chennath y Gupta (2017), creadores de Quizizz, es la evaluación formativa que brinda al estudiante la oportunidad de retroalimentar constantemente sobre su aprendizaje de forma dinámica y divertida. Además, es de impacto *gamificador* porque involucra aspectos del mismo, tales como: música, avatares, tabla de líderes y objetivos a lograr de forma conjunta o individual.

### ***Características de Quizizz***

Al respecto, se consideran las siguientes características:

- El docente puede elaborar un conjunto de memes personalizados que aparezcan después de cada respuesta correcta (o incorrecta) de los participantes.
- En la versión gratuita se pueden incluir textos e imágenes tanto en la pregunta como en la respuesta, pero en la versión pagada se pueden insertar como elementos extras: audios y videos, esto permite adaptarse un poco mejor a la diversidad de la clase.
- También en las opciones de configuración de la prueba, el creador del juego puede elegir si se muestran las respuestas correctas después del fallo o no. Asimismo, existe la opción de que los estudiantes revisen sus fallos (y las respuestas que eran correctas) tras acabar el test; y generar en ellos la retroalimentación sobre el contenido tratado.
- Los informes de resultados son completos tanto para el estudiante como para el docente, sustentado en el sistema de Quizizz y exportable en Excel para compartir.
- Se puede realizar la actividad de dos formas: en vivo o como asignación. Ahora en su nueva versión gratuita, también se puede

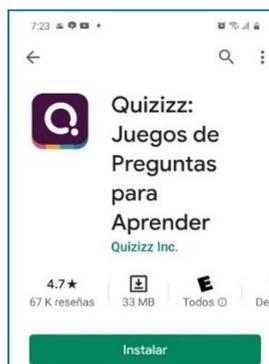
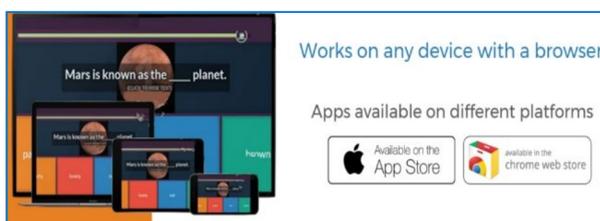
realizar una lección con imágenes, presentación de contenido e insertar las actividades propuestas que se pueden generar en Quizizz.

### *Instalación del software Quizizz*

La aplicación está disponible en Play Store y App Store. Por otro lado, se puede acceder por Google Chrome a través de la página oficial: <https://quizizz.com>.

### **Figura 1**

#### *Instalación del software Quizizz*



*Fuente:* Página virtual de Quizizz en dispositivos.

### *Componentes de Quizizz*

Al respecto, se consideran los siguientes componentes:

- Explorar: Este componente permite buscar diversas actividades de su interés. El estudiante elige una actividad de su interés para desarrollarla. El docente, del mismo modo, selecciona alguna

actividad para adaptarla al contexto de su clase.

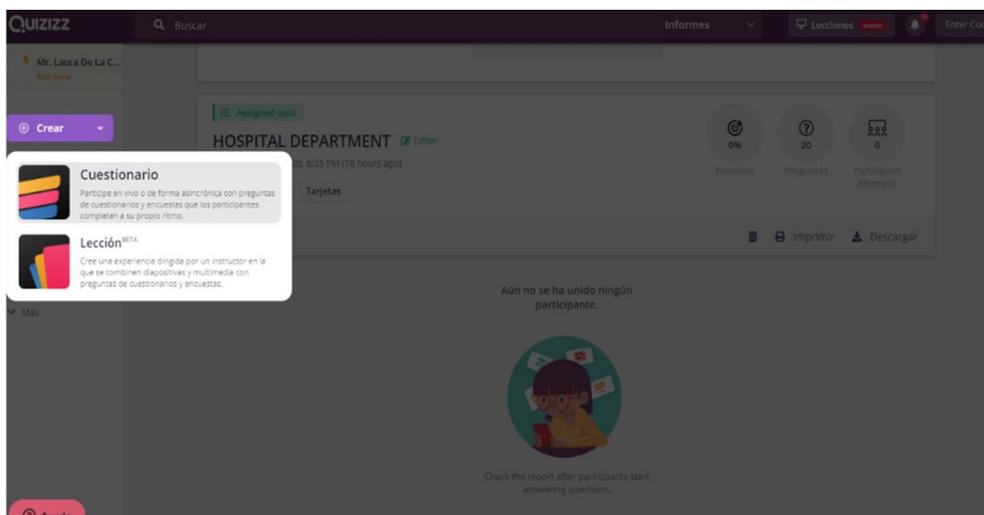
- Biblioteca: Tanto estudiante como docente pueden observar el conjunto de todas las actividades creadas, organizadas cronológicamente.
- Informes: El docente puede verificar los resultados obtenidos en los ejercicios programados de forma personalizada: por pregunta o nivel de eficacia del grupo frente a la actividad. Además, puede descargar un reporte en formato Excel con los resultados generales, ya sea por pregunta o por el progreso individual de cada participante.
- Clases: El docente puede vincular la sesión de aprendizaje en Google Classroom.
- Colecciones: Tanto estudiante como docente pueden crear carpetas personalizadas e ingresar en cada una de las actividades desarrolladas. Además, pueden seleccionar el modo público o privado en cada una de estas.
- Memes: Tanto estudiante como docente pueden crear divertidos memes personalizados para las respuestas correctas e incorrectas.
- Perfil: Tanto estudiante como docente pueden actualizar su perfil de acuerdo a sus datos e intereses.

### ***Clasificación de actividades de Quizizz***

Para ello, se dirige a la opción “crear”, donde tiene la opción de elegir un cuestionario o lección.

- Cuestionario: Se crean actividades donde se pueden insertar imágenes, videos, preguntas; además, se pueden desarrollar en vivo o como tarea asincrónica; y el estudiante tiene su propio espacio de tiempo para desarrollarlo.
- Lección: Se realiza una presentación de imágenes, videos u otro recurso audiovisual; asimismo, se pueden insertar otras actividades. Se desarrolla más en vivo.

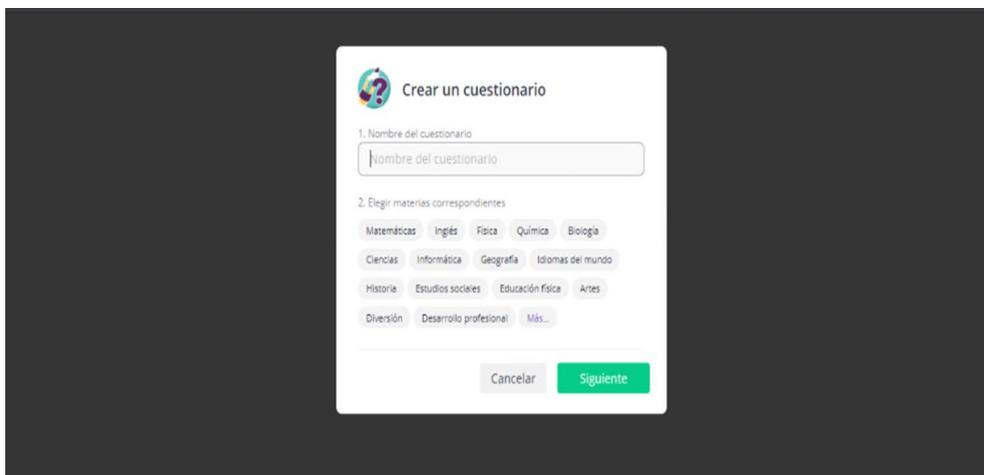
**Figura 2**  
*Clasificación de actividades de Quizizz*



*Fuente:* Página virtual de Quizizz en dispositivos.

Entonces, para elaborar su cuestionario deberá escribir el título de la práctica y seleccionar qué materia es.

**Figura 3**  
*Crear un cuestionario en Quizizz*



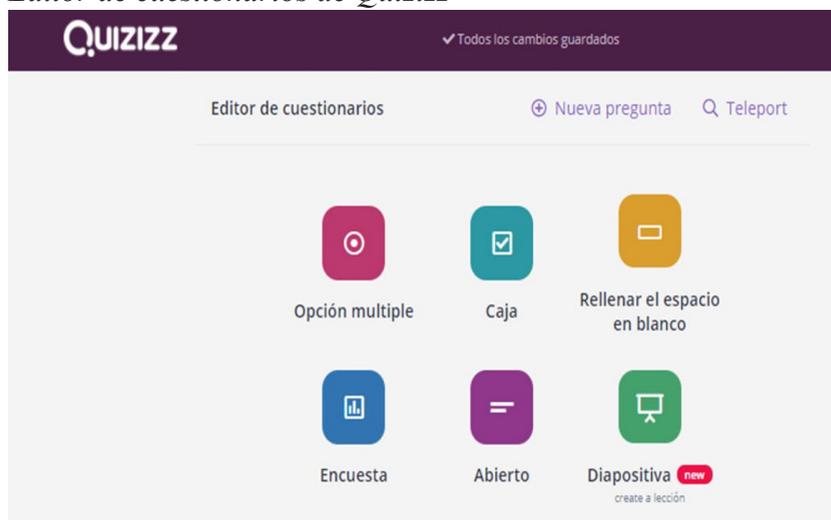
*Fuente:* Página virtual de Quizizz en dispositivos.

Luego, se observa la bandeja de actividades que se pueden desarrollar:

- Opción múltiple.
- Caja.
- Rellenar espacios en blanco.
- Encuesta.
- Abierto.
- Diapositivas (solo cuando sea necesario realizar una presentación de diapositivas, exclusivas para la sesión).

**Figura 4**

*Editor de cuestionarios de Quizizz*



*Fuente:* Página virtual de Quizizz en dispositivos.

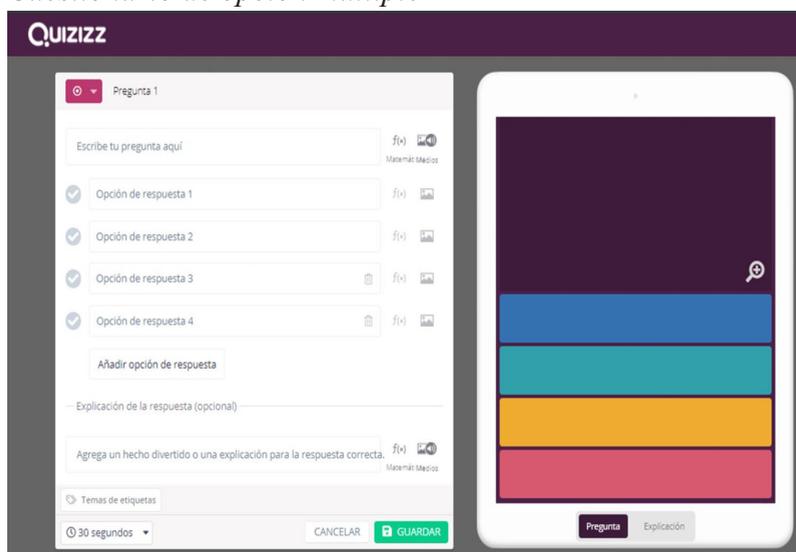
### ***Cuestionario de opción múltiple***

Al respecto, se considera que:

- En la versión gratuita, el docente puede insertar imágenes en las preguntas y respuestas; y en la versión pagada (\$ 2.00 mensuales), se pueden insertar imágenes, audios y videos.
- Solo se puede seleccionar una respuesta correcta.

### **Figura 5**

#### *Cuestionario de opción múltiple*



*Fuente:* Página virtual de Quizizz en dispositivos.

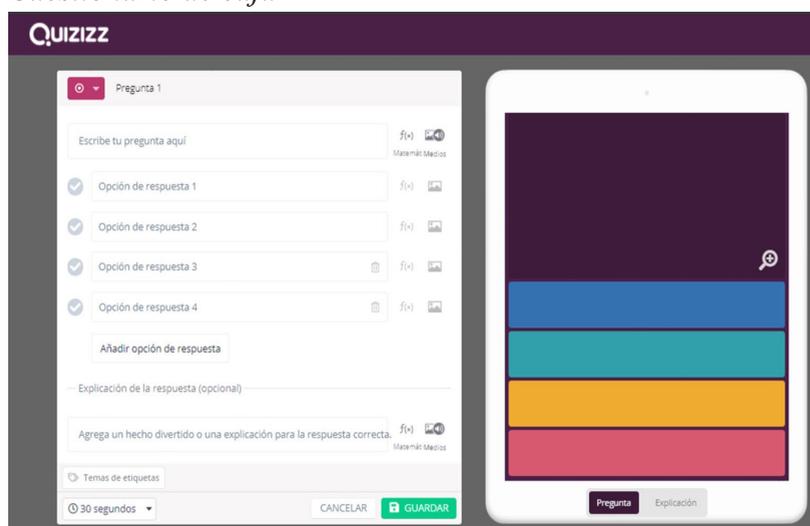
## *Questionario de caja*

Al respecto, se considera que:

- En la versión gratuita, el docente puede insertar imágenes en las preguntas y respuestas; y en la versión pagada (\$ 2.00 mensuales), se pueden insertar imágenes, audios y videos.
- Se pueden seleccionar una o más respuestas correctas.

### **Figura 6**

#### *Questionario de caja*



*Fuente:* Página virtual de Quizizz en dispositivos.

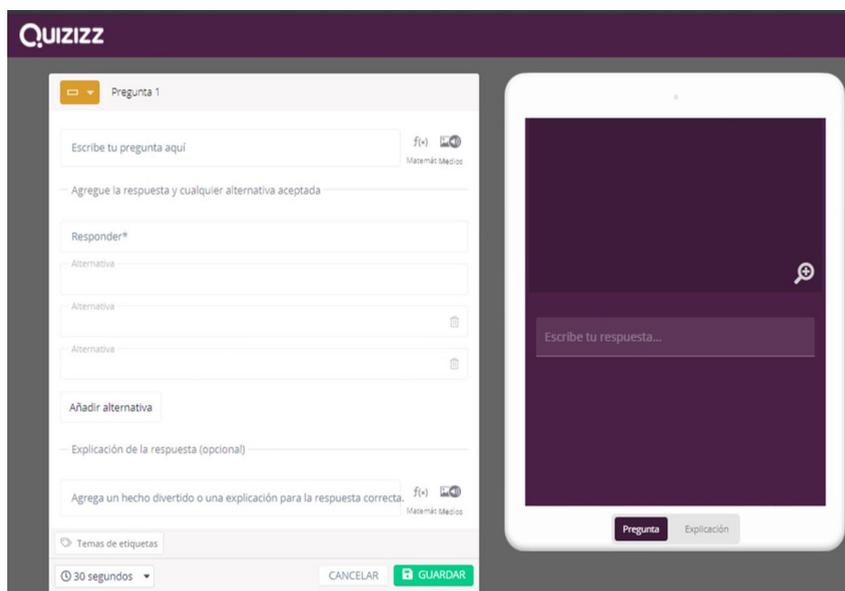
## *Cuestionario para rellenar el espacio en blanco*

Al respecto, se considera que:

- En la versión gratuita, el docente puede insertar fórmulas matemáticas e imágenes en las preguntas; y en la versión pagada (\$ 2.00 mensuales), se pueden insertar imágenes, audios y videos.
- Se recomienda que la respuesta sea corta y que se escriban sus sinónimos para que dichas palabras se consideren correctas, si fuera el caso.
- El docente puede escribir una retroalimentación al final del ejercicio propuesto.

### **Figura 7**

#### *Cuestionario para rellenar el espacio en blanco*



*Fuente:* Página virtual de Quizizz en dispositivos.

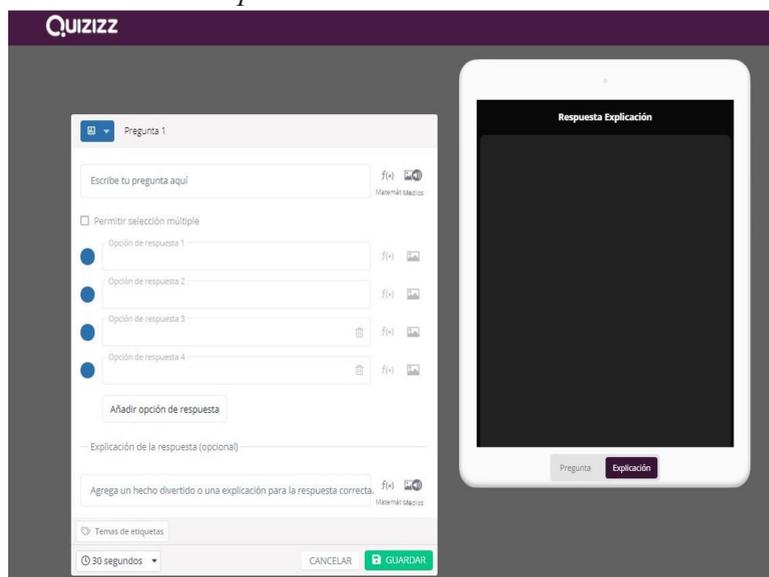
## *Cuestionario de tipo encuesta*

Al respecto, se considera que:

- En la versión gratuita, el docente puede insertar fórmulas matemáticas e imágenes en las preguntas; y en la versión pagada (\$ 2.00 mensuales), se pueden insertar imágenes, audios y videos.
- El docente puede realizar una encuesta de satisfacción u otro, según los objetivos de su sesión de aprendizaje.

### **Figura 8**

#### *Cuestionario de tipo encuesta*



*Fuente:* Página virtual de Quizizz en dispositivos.

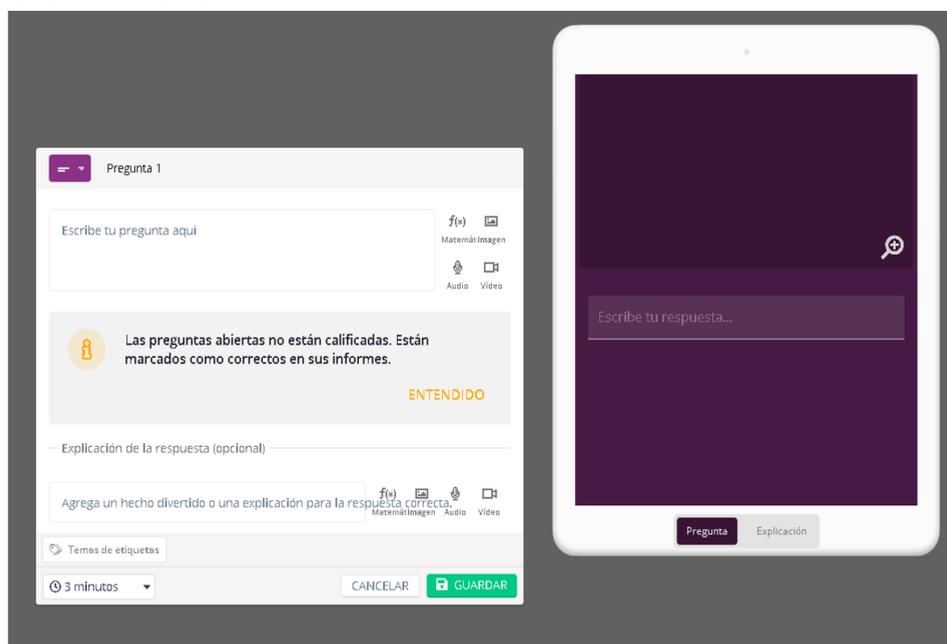
## ***Cuestionario abierto***

Al respecto, se considera que:

- En la versión gratuita, el docente puede insertar fórmulas matemáticas e imágenes en las preguntas; y en la versión pagada (\$ 2.00 mensuales), se pueden insertar imágenes, audios y videos.
- El docente permite al estudiante que escriba una respuesta abierta de acuerdo a la pregunta planteada en el ejercicio propuesto.

### **Figura 9**

#### ***Cuestionario abierto***



*Fuente:* Página virtual de Quizizz en dispositivos.

### *Consideraciones finales*

Al respecto, se considera que:

- En cada actividad a realizar, el docente selecciona el tiempo prudente según las características de los ejercicios y estudiantes. Además, el ícono de tiempo se observa en el lado izquierdo.
- Al terminar todas las actividades propuestas, en el lado derecho de la parte superior se observan dos opciones para seleccionar: “salir” y “terminar”; de esta manera, la actividad estará lista.

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### *Método y materiales*

El tipo de investigación aplicada trata de modificar hechos que ocurren en la actualidad. Tal es el caso de la presente investigación que pretende mejorar el aprendizaje del vocabulario aimara de los estudiantes de una institución educativa pública. Además, sirvió para identificar problemas sobre los que se deben intervenir para definir las estrategias de solución. El método de investigación es hipotético y deductivo, porque la hipótesis de trabajo deriva del marco teórico. Asimismo, se desarrolló bajo un diseño de investigación preexperimental, pretest y postest.

### *Población y muestra*

La población de estudio estuvo representada por estudiantes de una institución educativa pública de Tacna. Para el año 2020, estuvo conformada por 100 estudiantes de dicha institución. La muestra del estudio corresponde a un grado de secundaria (16 estudiantes). En tal sentido, Hernández *et al.* (2016), citando a Meterns (2010), Borg y Gall (1989), mencionan que el número mínimo sugerido del tamaño de muestra es 15 por grupo para el tipo de estudio experimental. Además, siendo un muestreo no probabilístico, porque la elección de los elementos no dependió de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador.

### *Técnicas para el análisis de datos*

Software educativo Quizizz

Técnica : Observación

Instrumento : Lista de cotejo

La aplicación Quizizz fue facilitada para los estudiantes de una institución educativa pública de nivel secundario con la finalidad de evidenciar el impacto en su nivel de vocabulario aimara. La técnica fue la observación; y el instrumento, una lista de cotejo; para, de esta manera, obtener información sobre la eficacia de la aplicación.

Vocabulario aimara

Técnica : Examen (pretest y postest)

Instrumento : Prueba escrita

La técnica empleada para la recolección de datos fue el examen, el cual permitió medir el nivel de vocabulario aimara.

### ***Técnicas de procesamiento y presentación de datos***

Procesamiento:

- Aplicación de la prueba de entrada y salida.
- Codificación.
- Tabulación mecanizada.

Presentación:

- Tablas.
- Figuras.

### ***Técnicas de análisis e interpretación de datos***

Los datos se recopilaron en forma personal. Después de la prueba de entrada y salida, los resultados se observaron mediante gráficos de barras y tablas de doble entrada, los cuales fueron procesados por el programa SPSS 21, ya que fue una investigación preexperimental y se necesitó saber a través de números en qué medida ha mejorado el nivel del vocabulario aimara con el uso de la aplicación Quizizz.

Por otro lado, se determinó trabajar un estadístico de prueba no paramétrico: T de Wilcoxon para las muestras relacionadas.

### *Escala de medición*

La medición se realizó a través de una prueba escrita, considerando las siguientes categorías:

En inicio: En este nivel se ubican los estudiantes cuyo nivel de aprendizaje del vocabulario aimara es limitado.

En proceso: En este nivel se ubican los estudiantes cuyo nivel de aprendizaje del vocabulario aimara es regular.

Logro esperado: En este nivel se ubican los estudiantes cuyo nivel de aprendizaje del vocabulario aimara es bueno.

Logro destacado: En este nivel se ubican los estudiantes que logran identificar de manera satisfactoria la mayoría del vocabulario aimara en las dimensiones presentadas.



## CAPÍTULO IV ESTRATEGIA DIDÁCTICA

En el presente capítulo se presentan ambas pruebas: entrada y salida. Además de diferentes prácticas de proceso utilizadas en la aplicación Quizizz, orientadas hacia el desarrollo del vocabulario aimara. Asimismo, se puede acceder al enlace compartido para desarrollar las actividades propuestas las veces que considere necesario.

Por otro lado, es importante señalar que las imágenes, audios y videos que se utilizaron para ejemplificar e ilustrar los diversos ejercicios de las pruebas de entrada y salida son totalmente originales, es decir, de elaboración propia de los autores.

***Pruebas de entrada y salida***

El enlace para observar y desarrollar las distintas pruebas de entrada y salida es el siguiente <https://quizizz.com/join?gc=06980370>.

1.



a) Uwija

b) Qaqilu

c) Unkalla

d) Wank'u

2.



a) K'isimira

b) Qarwa

c) Kushi

d) Khuchi

3.



a) Challwa

b) Anu

c) Unkalla

d) Ch'umi

4.



a) k'uysi

b) Mishi

c) Khullu

d) Phisi

5.



a) Wank'u

b) Wallpa

c) K'alla

d) Chawlla

6.



a) Nayra

b) Kunka

c) P'iqi

d) Laka

7.



a) Chara

b) Nayra

c) Jinchu

d) Lluqu

8.



a) Para

b) Ñik'uta

c) Tunu

d) Ampara

9.



a) Jinchu

b) Kayu

c) Tunu

d) Chara

10.



- a) Ajanu                      b) Nasa                      c) Laka Ch'aka                      d) Jikhani

11.



- a) Wakili                      b) Walisthwa                      c) Waliki                      d) Ari

12.



- a) Jakisiñkama, yatichiri  
b) Aski urupana, yatichiri  
c) Aski jayp'upana, yatichiri  
d) Aski arumapana

13.



- a) Nayaxa      b) Kunasa      c) Nayakti      d) Tunka

14.



- a) Qawpa      b) Kunaxa      c) Qhawqha      d) Kunsu

15.



- a) Tunka phisqani      b) Tacna      c) Yatichaña      d) José

16.



a) Awki

b) Tayka

c) Jila

d) Sullka

17.



a) Awki

b) Kullaka

c) Awicha

d) Achila

18.



a) Sullka

b) Tayka

c) Jila

d) Awki

19.



a) Achila

b) Tayka

c) Kullaka

d) Awicha

20.



a) Yuqalla

b) Kullaka

c) Jila

d) Tayka

21. Suxta:

a) 4

b) 8

c) 6

d) 3

22. Pusi:

a) 4

b) 8

c) 3

d) 2

23. Tunka:

a) 8

b) 20

c) 12

d) 10

24. Kimsa:

a) 2

b) 3

c) 6

d) 9

25. Phisqa:

a) 3

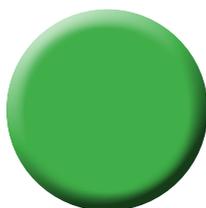
b) 10

c) 5

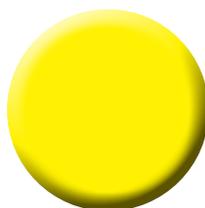
d) 6

26. Wila:

a)



b)



c)

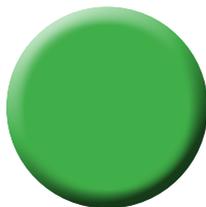


d)

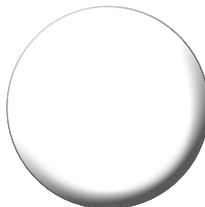


27. Ch'uxña:

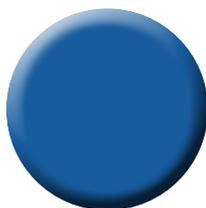
a)



b)



c)

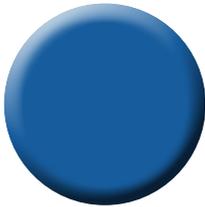


d)

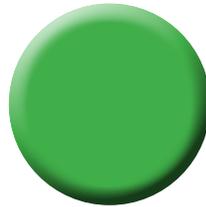


28. Q'illu:

a)



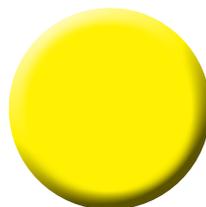
b)



c)

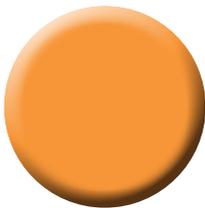


d)

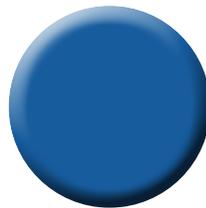


29. Janq'u:

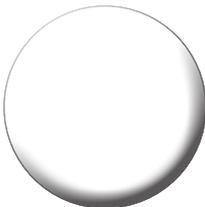
a)



b)



c)

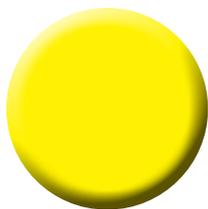


d)

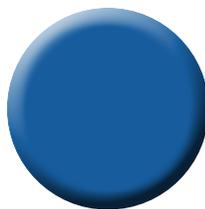


30. Larama:

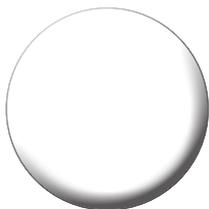
a)



b)



c)



d)



31. Naya:

a) Ustedes

b) Yo

c) Tú

d) Él

32. Juma:

a) Tú

b) Ella

c) Ellos

d) Él

33. Jupa:

a) Nosotros

b) Tú

c) Yo

d) Ella

34. Jiwasa:

a) Él

b) Ellos

c) Nosotros

d) Ustedes

35. Jumanaka:

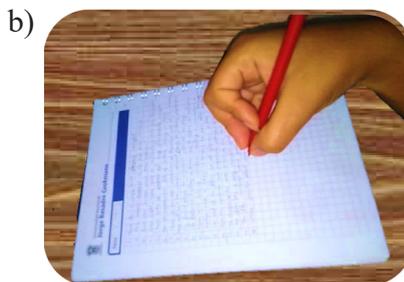
a) Tú

b) Ustedes

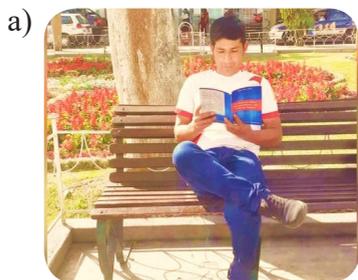
c) Ellos

d) Nosotros

36. Qillqaña:



37. Ullaña:



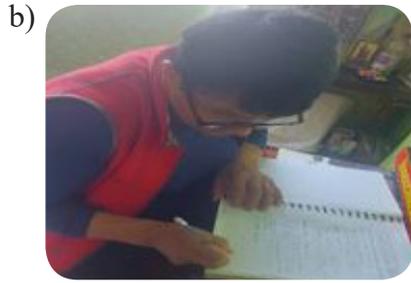
38. Manq'aña:



39. Thuqhuña:



40. Qillqaña:



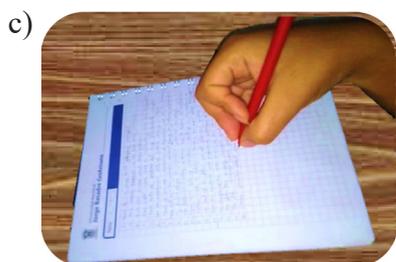
**Solucionario:**

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. a  | 2. d  | 3. b  | 4. d  |
| 5. b  | 6. c  | 7. b  | 8. d  |
| 9. a  | 10. b | 11. c | 12. b |
| 13. a | 14. c | 15. b | 16. b |
| 17. c | 18. d | 19. a | 20. b |
| 21. c | 22. a | 23. d | 24. b |
| 25. c | 26. c | 27. a | 28. d |
| 29. c | 30. d | 31. b | 32. a |
| 33. d | 34. c | 35. b | 36. b |
| 37. a | 38. d | 39. c | 40. b |

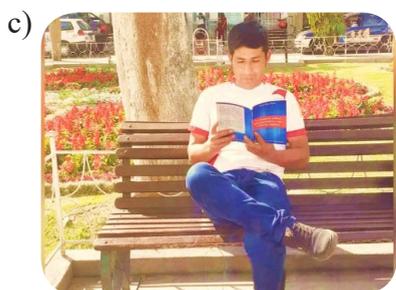
### *Verbos en aimara*

El enlace para observar y desarrollar las distintas pruebas de entrada y salida es el siguiente: <https://quizizz.com/join?gc=18826002>.

#### 1. Qillqaña:



#### 2. Ullaña:



3. Manq'aña:



4. Thuquña:



5. T'ijña:



6. Yatichaña:



7. Ikiña:



8. Larusiña:



9. Phayaña:

a)



b)



c)



d)



10. Anataña:

a)



b)



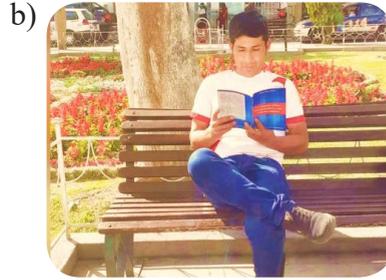
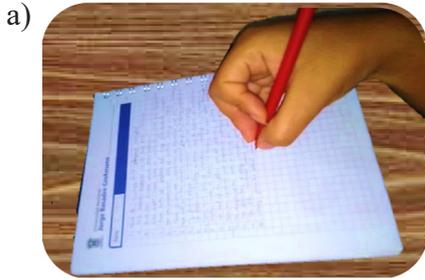
c)



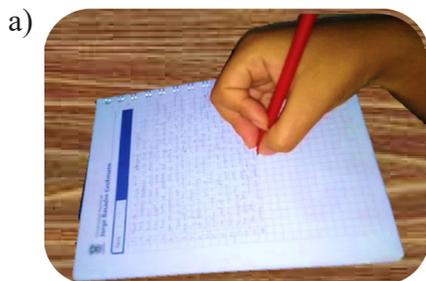
d)



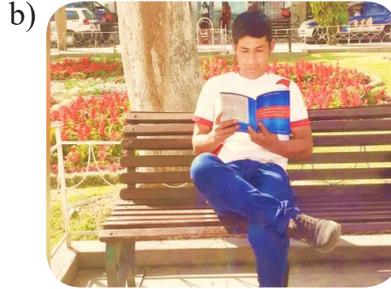
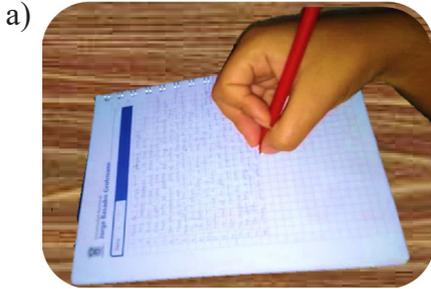
11. Audio:



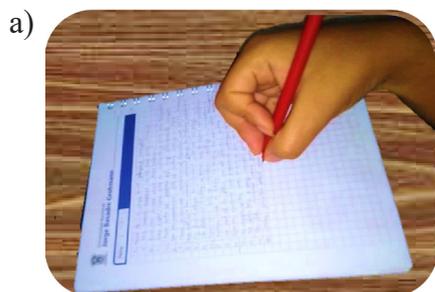
12. Audio:



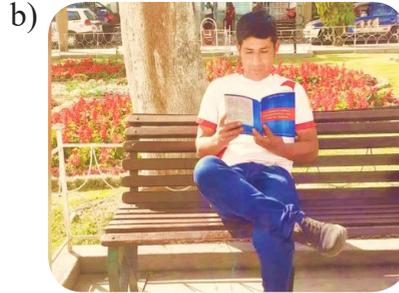
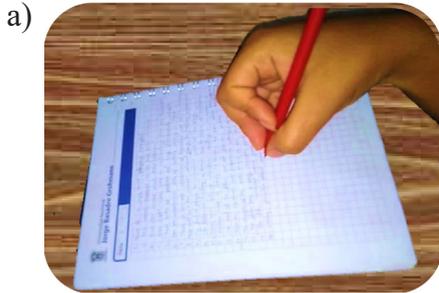
13. Audio:



14. Audio:



15. Audio:



Solucionario:

1. c
2. c
3. d
4. b
5. a
6. d
7. c
8. c
9. c
10. d
11. a
12. b
13. c
14. d
15. e

***Pronombres en aimara***

El enlace para observar y desarrollar las distintas pruebas de entrada y salida es el siguiente: <https://quizizz.com/join?gc=27214610>.

1. Naya:
  - a) Ustedes
  - b) Yo
  - c) Tú
  - d) Él
  
2. Juma:
  - a) Tú
  - b) Ella
  - c) Ellos
  - d) Él
  
3. Jiwasa:
  - a) Él
  - b) Ellos
  - c) Nosotros
  - d) Ustedes
  
4. Jumanaka:
  - a) Tú
  - b) Ustedes
  - c) Ellos
  - d) Nosotros
  
5. Jupa:
  - a) Nosotros
  - b) Tú
  - c) Yo
  - d) Ella

6. Juma:
  - a) Tú
  - b) Ella
  - c) Ellos
  - d) Él
  
7. Jumanaka:
  - a) Tú
  - b) Ustedes
  - c) Ellos
  - d) Nosotros
  
8. Naya:
  - a) Ustedes
  - b) Yo
  - c) Tú
  - d) El
  
9. Jiwasa:
  - a) Él
  - b) Ellos
  - c) Nosotros
  - d) Ustedes
  
10. Jupa:
  - a) Nosotros
  - b) Tú
  - c) Yo
  - d) Ella
  
11. Audio: Escuchar y seleccionar la traducción en español:
  - a) Yo
  - b) Tú
  - c) Ella
  - d) Nosotros
  - e) Ustedes

12. Audio: Escuchar y seleccionar la traducción en español:

- a) Yo
- b) Tú
- c) Ella
- d) Nosotros
- e) Ustedes

13. Audio: Escuchar y seleccionar la traducción en español:

- a) Yo
- b) Tú
- c) Ella
- d) Nosotros
- e) Ustedes

14. Audio: Escuchar y seleccionar la traducción en español:

- a) Yo
- b) Ella
- c) Ustedes
- d) Tú
- e) Nosotros

15. Audio: Escuchar y seleccionar la traducción en español:

- a) Yo
- b) Ella
- c) Ustedes
- d) Tú
- e) Nosotros

***Solucionario:***

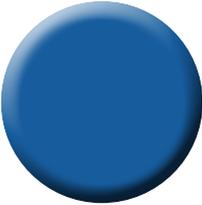
1. b
2. a
3. c
4. b
5. d
6. a
7. b
8. b
9. c
10. d
11. a
12. b
13. c
14. d
15. e

***Colores en aimara***

El enlace para observar y desarrollar las distintas pruebas de entrada y salida es el siguiente: <https://quizizz.com/join?gc=27214610>.

1. Wila:

a)



b)



c)

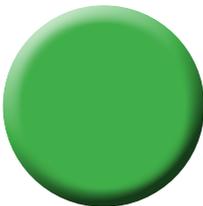


d)



2. Ch'uxña:

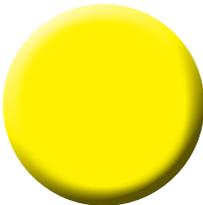
a)



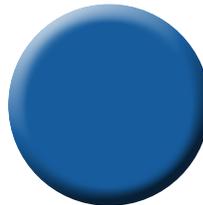
b)



c)

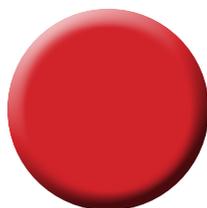


d)

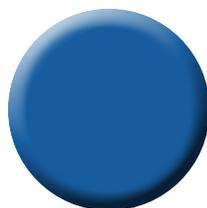


3. Q'illu

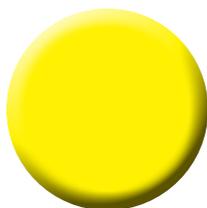
a)



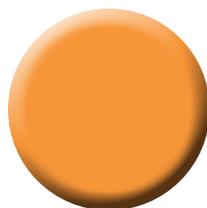
b)



c)

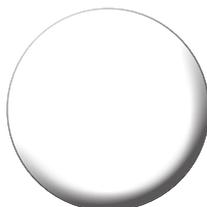


d)

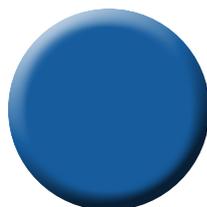


4. Janq'u:

a)



b)



c)

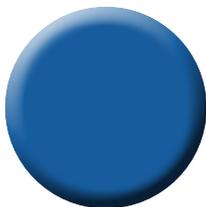


d)

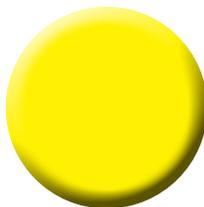


5. Larama:

a)



b)



c)



d)



6. Ch'umphi:

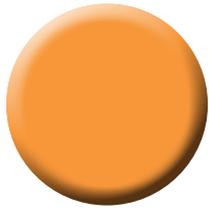
a)



b)



c)



d)

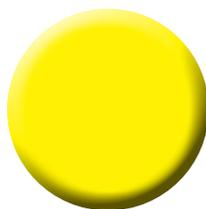


7. Kulli:

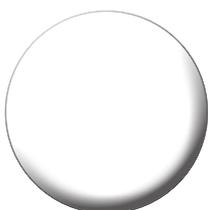
a)



b)



c)



d)



8. Churi:

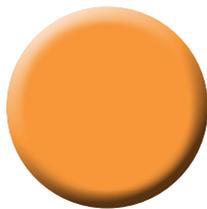
a)



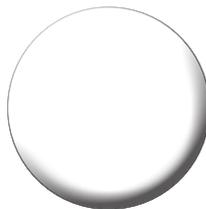
b)



c)

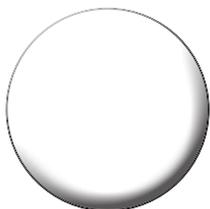


d)



9. Ch'iyara:

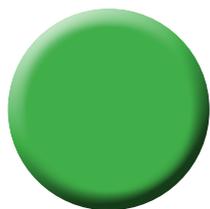
a)



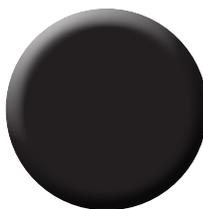
b)



c)



d)

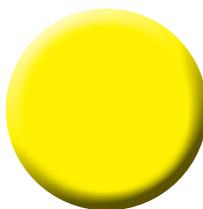


10. Uqi:

a)



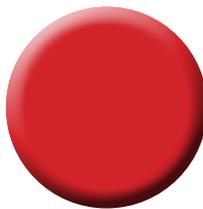
b)



c)



d)

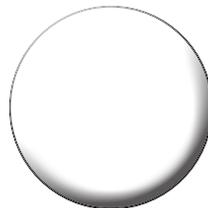


11. Audio:

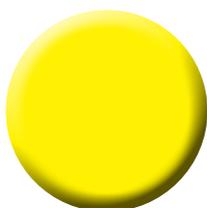
a)



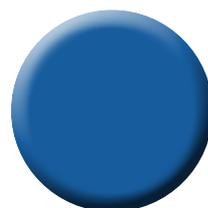
b)



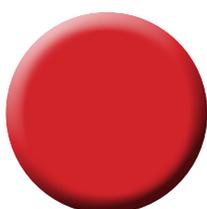
c)



d)



e)

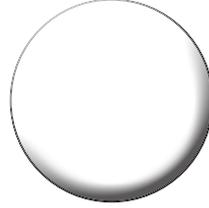


12. Audio:

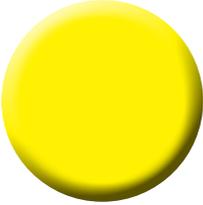
a)



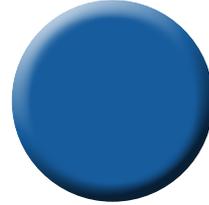
b)



c)



d)



e)

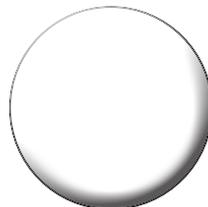


13. Audio:

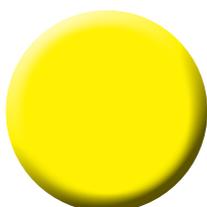
a)



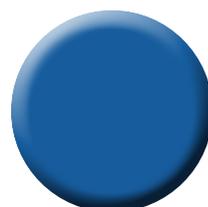
b)



c)



d)



e)

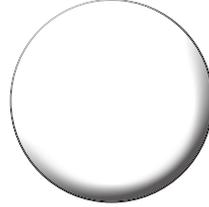


14. Audio:

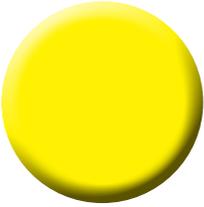
a)



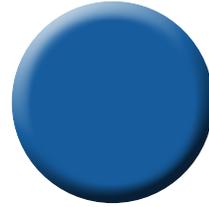
b)



c)



d)



e)

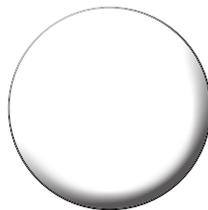


15. Audio:

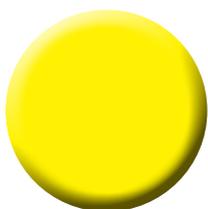
a)



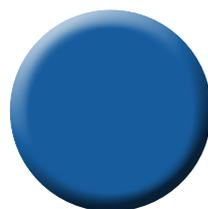
b)



c)



d)



e)



***Solucionario:***

1. b
2. a
3. c
4. b
5. d
6. a
7. b
8. b
9. c
10. d
11. a
12. b
13. c
14. d
15. e

***Números en aimara***

El enlace para observar y desarrollar las distintas pruebas de entrada y salida es el siguiente: <https://quizizz.com/join?gc=56574738>.

1. Suxta:
  - a) 4
  - b) 8
  - c) 6
  - d) 3
  
2. Pusi:
  - a) 4
  - b) 8
  - c) 3
  - d) 2
  
3. Tunka:
  - a) 8
  - b) 20
  - c) 3
  - d) 10
  
4. Kimsa:
  - a) 2
  - b) 3
  - c) 6
  - d) 9
  
5. Phisqa:
  - a) 3
  - b) 10
  - c) 5
  - d) 6

6. Maya:

- a) 1
- b) 4
- c) 3
- d) 2

7. Paya:

- a) 2
- b) 1
- c) 12
- d) 4

8. Paqallqu:

- a) 7
- b) 4
- c) 8
- d) 6

9. Kimsaqallqu:

- a) 5
- b) 8
- c) 3
- d) 1

10. Llatunka:

- a) 5
- b) 6
- c) 9
- d) 6

11. Audio:

- a) 6
- b) 4
- c) 10
- d) 3
- e) 5

12. Audio:

- a) 6
- b) 4
- c) 10
- d) 3
- e) 5

13. Audio:

- a) 6
- b) 4
- c) 10
- d) 3
- e) 5

14. Audio:

- a) 6
- b) 4
- c) 10
- d) 3
- e) 5

15. Audio:

- a) 6
- b) 4
- c) 19
- d) 3
- e) 5

***Solucionario:***

1. c
2. a
3. d
4. b
5. c
6. a
7. a
8. a
9. b
10. c
11. a
12. b
13. c
14. d
15. e

***Familia en aimara***

El enlace para observar y desarrollar las distintas pruebas de entrada y salida es el siguiente: <https://quizizz.com/join?gc=14631698>.

1.



- a) Awki
- c) Jila

- b) Tayka
- d) Sullka

2.



- a) Awki
- c) Awicha

- b) Kullaka
- d) Achila

3.



- a) Sullka
- c) Jila

- b) Tayka
- d) Awki

4.



- a) Awki
- c) Awicha

- b) Kullaka
- d) Achila

5.



- a) Awki
- c) Jila

- b) Tayka
- d) Sullka

6.



- a) Sullka
- c) Jila

- b) Tayka
- d) Awki

7.



- a) Achila
- c) Kullaka

- b) Tayka
- d) Awicha

8.



- a) Yuqalla
- c) Jila

- b) Kullaka
- d) Tayka

9. Audio:



10. Audio:



11. Audio:



12.



a) Yuqalla

c) Jila

b) Kullaka

d) Tayka

13. Audio:



14. Audio:



15. Audio:



- a) Achila
- c) Kullaka

- b) Tayka
- d) Awicha

***Solucionario:***

- 1. c
- 2. a
- 3. d
- 4. b
- 5. c
- 6. a
- 7. a
- 8. a
- 9. b
- 10. c
- 11. a
- 12. b
- 13. c
- 14. d
- 15. e

### Conversación en aimara

El enlace para observar y desarrollar las distintas pruebas de entrada y salida es el siguiente: <https://quizizz.com/join?gc=64963346>.



- a) Imataq shutinki
- c) Waliki

- b) Walisthwa
- d) Ari



- a) Jakisiñkama, yatichiri
- c) Aski jayp'upana, yatichiri

- b) Aski urupana, yatichiri
- d) Aski arumapana, yatichiri



- a) Nayaxa
- c) Nayakti

- b) Kunasa
- d) Tunka



- a) Imataq shutinki
- c) Waliki

- b) Walisthwa
- d) Ari



- a) Nayaxa
- c) Nayakti

- b) Kunasa
- d) Tunka



- a) Jakisiñkama, yatichiri
- c) Aski jayp'upana, yatichiri

- b) Aski urupana, yatichiri
- d) Aski arumapana, yatichiri



- a) Tunka phisqani
- c) Yatichaña

- b) Tacna
- d) Jose



- a) Tunka phisqani
- c) Yatichaña

- b) Tacna
- d) Jose



- a) Jakisiñkama, yatichiri
- c) Aski jayp'upana, yatichiri

- b) Aski urupana, yatichiri
- d) Aski arumapana, yatichiri



- a) Qawqa
- c) Qhawqha

- b) Kunaxa
- d) Kunsa

11. Video:

- a) Wakili
- b) Walisthwa
- c) Waliki
- d) Ari

12. Video:

- a) Jakisiñkama, yatichiri
- b) Aski urupana, yatichiri
- c) Aski jayp'upana, yatichiri
- d) Aski arumapana, yatichiri

13. Video:

- a) Nayaxa
- b) Kunasa
- c) Nayakti
- d) Tunka

14. Video:

- a) Qawqa
- b) Kunaxa
- c) Qhawqha
- d) Kunsa

15. Video:

- a) Tunka phisqani
- b) Tacna
- c) Yatichaña
- d) José

***Solucionario:***

1. c
2. b
3. a
4. c
5. a
6. b
7. b
8. b
9. c
10. c
11. c
12. b
13. a
14. c
15. b

***Partes del cuerpo en aimara***

El enlace para observar y desarrollar las distintas pruebas de entrada y salida es el siguiente: <https://quizizz.com/join?gc=20923154>.

1.



- a) Nayra
- c) P'iqi

- b) Kunka
- d) Laka

2.



- a) Chara
- c) Jinchu

- b) Nayra
- d) Lluqu

3.



- a) Para
- c) Tunu

- b) Ñik'uta
- d) Ampara

4.



a) Jinchu

b) Kayu

c) Tunu

d) Chara

5.



a) Ajanu

b) Nasa

c) Laka ch'aka

d) Jikhani

6.



a) Para

b) Chara

c) Kunka

d) Nasa

7.



- a) Kunka
- c) Nayra

- b) Ajanu
- d) Chara

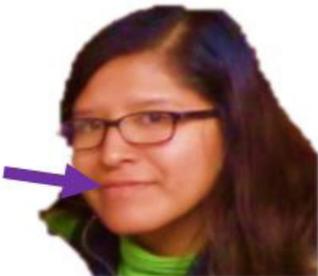
8.



- a) Chara
- c) P'iqi

- b) Nayra
- d) Jinchu

9.



- a) Laka
- c) Kayu

- b) Puraka
- d) Sillu

10.



a) Puraka

c) Laka

b) Sillu

d) Kururu

11. Audio:

a)



b)



c)



d)



e)



12. Audio:

a)



b)



c)



d)



e)



13. Audio:

a)



b)



c)



d)



e)



14. Audio:

a)



b)



c)



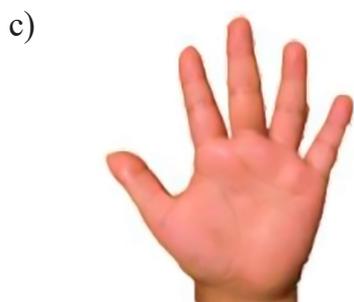
d)



e)



15. Audio:



***Solucionario:***

1. c
2. b
3. d
4. a
5. b
6. a
7. a
8. a
9. a
10. a
11. a
12. b
13. c
14. d
15. e

### *Animales en aimara*

El enlace para observar y desarrollar las distintas pruebas de entrada y salida es el siguiente: <https://quizizz.com/join?gc=12534546>.

1.



- a) Uwija
- c) Unkalla

- b) Qaquilu
- d) Wank'u

2.



- a) K'isimira
- c) Khuchi

- b) Qarwa
- d) Unkalla

3.



- a) Challwa
- c) Unkalla

- b) Anu
- d) Ch'umi



- a) K'uysi
- c) Khullu

- b) Anu
- d) Phisi



- a) Wank'u
- c) K'alla

- b) Wallpa
- d) Chawlla



- a) Wank'u
- c) Phisi

- b) Wallpa
- d) K'ank'a

7.



a) Achaku

c) Anu

b) Wallata

d) Iwija

8.



a) K'alla

c) K'ayra

b) Urpi

d) Uwija

9.



a) K'usillu

c) Waka

b) Chhiwchhi

d) Taruka

10.



- a) Wari
- c) Phisi

- b) Wallpa
- d) K'ank'a

11. Audio:

a)



b)



c)



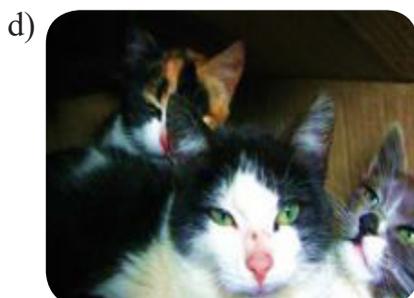
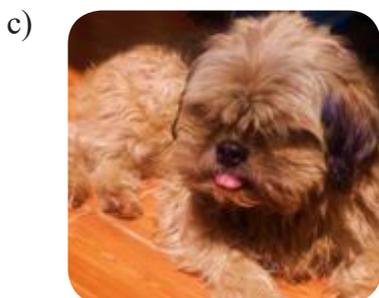
d)



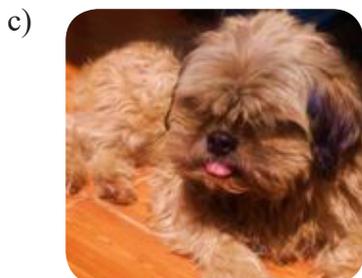
e)



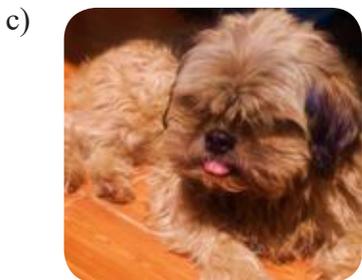
12. Audio:



13. Audio:



14. Audio:



15. Audio:

a)



b)



c)



d)



e)



***Solucionario:***

1. c
2. b
3. d
4. a
5. b
6. a
7. a
8. a
9. a
10. a
11. a
12. b
13. c
14. d
15. e

## CAPÍTULO V RESULTADOS

### *Nivel de vocabulario aimara antes y después del experimento*

En la Tabla 1 se observa el nivel de aprendizaje del vocabulario aimara de los estudiantes del experimento antes de la aplicación del Quizizz. Se observa que en un comienzo la mayoría de los participantes presentó un nivel de inicio; es decir, el 62,50 % de los estudiantes presentó dificultades en identificar, obtener o inferir el vocabulario aimara apropiado; seguidamente, el 25,00 % presentó un nivel de proceso; luego, el 12,50 % se ubicó en un nivel de logro esperado; y finalmente, no se encontró ningún estudiante en el nivel de logro destacado. Mientras que después del experimento se evidencia que la mayoría presentó un nivel de logro destacado; es decir, el 68,75 % de los estudiantes no presentan dificultades al identificar el vocabulario en aimara; seguidamente, el 31,25 % presentó un nivel de logro esperado; y finalmente, no se encontró ningún estudiante en los niveles de proceso e inicio.

**Tabla 1**

*Institución educativa pública según el nivel de vocabulario aimara antes y después del experimento*

Nivel de aprendizaje del vocabulario aimara	Grupo Experimental			
	Pretest		Posttest	
	n	%	n	%
En inicio	10	62,50	0	0,00
En proceso	4	25,00	0	0,00
Logro esperado	2	12,50	5	31,25
Logro destacado	0	0,00	11	68,75
Total	16	100,00	16	100,00

*Fuente:* Prueba escrita aplicada a los estudiantes de la muestra.

En resumen, se puede manifestar que la aplicación del Quizizz mejoró el nivel del vocabulario aimara en los estudiantes del nivel secundario de una institución educativa pública de Tacna, en el año 2020. Se logró mejoras significativas en ambas dimensiones y, por consiguiente, en los indicadores propuestos.

En la Tabla 2 se observa que los resultados del nivel de aprendizaje del vocabulario aimara en el pretest alcanzaron en promedio una media de 6,03; asimismo, la calificación con menor puntaje fue 2; y la de mayor puntaje, 12. En el posttest, después de la aplicación de Quizizz, se obtuvo una media de 15,75; asimismo, la calificación con menor puntaje fue 12; y la de mayor puntaje, 20. Con ello evidenciamos que el grupo experimental mejoró significativamente marcando una diferencia de 9,72 puntos, dando lugar a que el grupo de estudio mejoró notablemente.

**Tabla 2**

*Institución educativa pública según la diferencia de nivel del vocabulario aimara antes y después del experimento*

Estadístico	Grupo Experimental		Estadístico inferencial	Sig. bilateral
	Pretest (n = 16)	Postest (n = 16)		
Media	6,03	15,75		
Mediana	5,00	16,00	T de Student	P-valor
Desviación Estándar	2,97	2,81	T= -22,448 gl. 15	P= 0,000
X mín.	2,00	10,50		
X máx.	12,00	20,00		

*Fuente:* Prueba escrita aplicada a los estudiantes de la muestra.

Con lo mencionado anteriormente, se demuestra la eficacia de la herramienta Quizizz con respecto a la mejora del vocabulario aimara, por sus diversas características y complementos evidenciados en la presente investigación. Por lo tanto, podemos afirmar que el estudiante a través de esta aplicación aprende a su propio ritmo, reflexionando y personalizando su propio aprendizaje.

Nos interesa determinar si la distribución de los datos de la primera variable es normal o no (Tabla 3). Dado que p-valor (sin asintótica bilateral) es menor al valor de  $\alpha$  (0,05); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Esto permitió afirmar que los datos no proceden de una distribución normal; por tal motivo, se procedió a trabajar con las pruebas estadísticas no paramétricas.

**Tabla 3**

*Prueba de Shapiro-Wilk según el nivel del vocabulario aimara*

Variable	Shapiro-Wilk			Interpretación
	Estadístico	gl.	Sig.	
Nivel de aprendizaje del vocabulario aimara (Pretest)	0,869	16	0,026	No presenta normalidad
Nivel de aprendizaje del vocabulario aimara (Postest)	0,950	16	0,045	No presenta normalidad
Diferencia (Postest - Pretest)	0,922	16	0,030	No presenta normalidad

*Fuente:* Prueba escrita aplicada a los estudiantes de la muestra

Dado que p-valor (Sin asintótica bilateral) es menor al valor de  $\alpha$  (0,05); por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Esto permitió afirmar que los datos no proceden de una distribución normal; por tal motivo, se procedió a trabajar con las pruebas estadísticas no paramétricas.

**Tabla 4**

*Descripción de estudiantes según el grupo experimental, antes y después, escalas de puntajes de la variable: aprendizaje del vocabulario aimara*

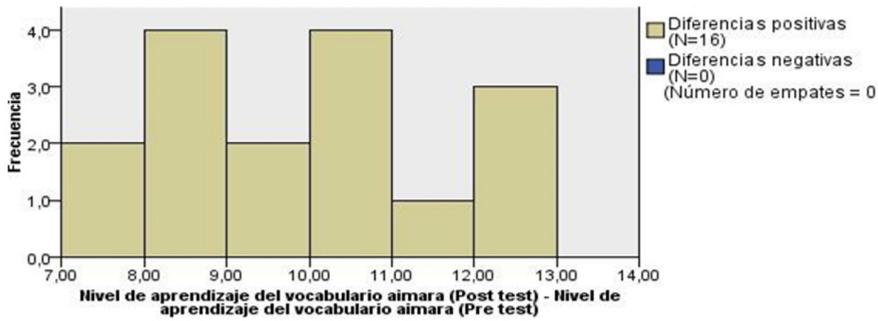
<b>Grupo Experimental (n = 16)</b>					
<b>N.o</b>	<b>Pre.</b>	<b>Post.</b>	<b>Dif.</b>	<b>Pretest</b>	<b>Postest</b>
<b>E001</b>	12	20	8	Logro esperado	Logro destacado
<b>E002</b>	11	19.5	8.5	Logro esperado	Logro destacado
<b>E003</b>	10	18.5	8.5	Proceso	Logro destacado
<b>E004</b>	8	17.5	9.5	Proceso	Logro destacado
<b>E005</b>	8	17	9	Proceso	Logro destacado
<b>E006</b>	7	17.5	10.5	Proceso	Logro destacado
<b>E007</b>	4	16.5	12.5	Inicio	Logro destacado
<b>E008</b>	5	16	11	Inicio	Logro destacado
<b>E009</b>	4.5	15	10.5	Inicio	Logro esperado
<b>E010</b>	5	15.5	10.5	Inicio	Logro destacado
<b>E011</b>	4	16	12	Inicio	Logro destacado
<b>E012</b>	5	12	7	Inicio	Logro esperado
<b>E013</b>	4	16	12	Inicio	Logro destacado
<b>E014</b>	3	13.5	10.5	Inicio	Logro esperado
<b>E015</b>	4	11	7	Inicio	Logro esperado
<b>E016</b>	2	10.5	8.5	Inicio	Logro esperado

*Nota:* Categorización: En inicio [0 a 5], En proceso [6 a 10], Logro esperado [11 a 15], Logro destacado [16 a 20].

*Fuente:* Prueba escrita aplicada a los estudiantes de la muestra.

**Figura 10**

*Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas*



<b>N total</b>	16
<b>Estadístico de contraste</b>	136,000
<b>Error estándar</b>	19,287
<b>Estadístico de contraste estandarizado</b>	3,526
<b>Sig. asintótica (prueba bilateral)</b>	0,000

*Nota:* Los datos que se observan son agrupados.

*Fuente:* Prueba escrita aplicada a los estudiantes de la muestra.

**Tabla 5**

*Descripción de estudiantes según las escalas de puntajes del vocabulario aimara*

N.º	E001	E002	E003	E004	E005	E006	E007	E008	E009	E010	E011	E012	E013	E014	E015	E016
<b>Pre.</b>	12	11	10	8	8	7	4	5	4.5	5	4	5	4	3	4	2
<b>Post.</b>	20	19.5	18.5	17.5	17	17.5	16.5	16	15	15.5	16	12	16	13.5	11	10.5
<b>Dif.</b>	8	8.5	8.5	9.5	9	10.5	12.5	11	10.5	10.5	12	7	12	10.5	7	8.5

*Fuente:* Prueba escrita aplicada a los estudiantes de la muestra

**Figura 11**

*Prueba de hipótesis T de Student para muestras relacionadas*

Prueba de muestras emparejadas		Diferencias emparejadas					Sig. (bilateral)
Par 1	Nivel de aprendizaje del vocabulario aimara (Post test) - Nivel de aprendizaje del vocabulario aimara (Pre test)	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		gl
					Inferior	Superior	
		9,7188	1,7318	,4329	8,7960	10,6415	15
						22,448	
							0,000

*Nota:* Los datos que se observan son no agrupados (0 a 20).

*Fuente:* Prueba escrita aplicado a los estudiantes de la muestra.

Los resultados de la Tabla 5 y Figura 11 evidencian que el p-valor (0,00014) es menor que el nivel de significancia (0,05); por lo tanto, se concluye con un 95 % en el nivel de confianza. En otras palabras, existe una diferencia significativa entre el nivel de aprendizaje del vocabulario aimara antes y después de la aplicación de la herramienta educativa Quizizz en los estudiantes del segundo grado del nivel secundario de una institución educativa pública de Tacna, en el año 2020.

## CAPÍTULO VI DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación se determinaron los resultados del nivel de aprendizaje del vocabulario aimara con el uso de la herramienta educativa Quizizz en estudiantes del nivel secundario de una institución educativa pública en Tacna, en el año 2020; además, se constató que el 68,75 % de los estudiantes se ubica mayoritariamente en el nivel de logro destacado, por un lado; y por otro, el 31,25 %, en el nivel de logro esperando. Se podría atribuir este resultado al uso eficaz del *software* Quizizz porque permitió reforzar el vocabulario aprendido a través de sus componentes de *gamificación*.

Uno de los hallazgos principales de esta investigación es la mejora del vocabulario aimara con la aplicación de Quizizz. Esto está corroborado por Gutiérrez (2019, p. 57) en la implementación de herramientas de evaluación en tiempo real, quien menciona que Quizizz genera más interés en su atractivo visual y cuenta, además, con el factor del humor, ya que se admite la inserción de memes en su retroalimentación. Asimismo, su aspecto *gamificador* orientado a la evaluación formativa y sumativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es así que el presente estudio ha permitido comprender y validar de una forma más completa, mediante datos objetivos, cómo se pueden lograr las dimensiones esperadas con respecto al vocabulario aimara.

En tal sentido, del análisis de los resultados de este estudio, se puede afirmar y verificar plenamente que la hipótesis propuesta de que la aplicación de la herramienta educativa Quizizz sí mejora el vocabulario aimara.

Al respecto, Hoyo (2017, p. 30) investigó sobre el curso virtual de Kahoot, indicando que sirve, efectivamente, como ayuda para el docente, pues los datos aportados son de valiosa utilidad para verificar el progreso del estudiante de manera individual y grupal; y estos mismos datos pueden ser utilizados en el futuro para reforzar unas u otras zonas del conocimiento del estudiante.

Del mismo modo, Basuki y Nurmala (2019), en su investigación para conocer la perspectiva de los estudiantes de Indonesia en el uso de Kahoot o Quizizz, concluyen que los estudiantes prefieren trabajar con Quizizz por ser una herramienta más colaborativa y competitiva. En el caso nuestro, respecto a los estudiantes de la ciudad de Tacna, se confirmó lo expresado por los autores antes mencionados, ya que ninguno se ubicó en el nivel de inicio o de proceso.

Una explicación para entender claramente la mejora del vocabulario aimara se evidencia en el uso del *software* Quizizz; por lo tanto, se diseñaron y adaptaron las actividades de las sesiones de aprendizaje considerando el contexto de la institución. Después, la estrategia se presentó y se explicó para, posteriormente, entrenar a los estudiantes en el uso correcto del mismo. Todo esto es debido a que no se había realizado previamente alguna actividad de la misma índole con ellos.

Este estudio permitió entender que los estudiantes, a quienes se les presentó, enseñó y se les expuso a diversas estrategias específicamente diseñadas para mejorar habilidades como la desarrollada en el presente informe, lograron las competencias esperadas.

En cambio, Laura (2019) ha demostrado que para la comprensión de textos en inglés frente a una estructura gramatical es significativo el uso de una herramienta digital para la mejora del mismo. Por consiguiente, se evidenció a través del *software* JClic en las clases presenciales realizadas en un laboratorio de cómputo. En el caso nuestro, se usó una aplicación actual con diferentes aspectos a favor, los cuales están comprobados científicamente y orientados hacia el desarrollo del vocabulario aimara, donde los estudiantes pudieron realizar las actividades propuestas desde cualquier dispositivo (celular, tableta o computadora).

Por otro lado, la revisión de literatura y los resultados obtenidos nos llevan a afirmar que el aprendizaje del vocabulario aimara es esencial en nuestra región sur y en el resto del país, adaptando el contenido con componentes lúdicos y planteando distintas actividades *gamificadoras* e

interactivas mediante el uso de las herramientas digitales según el criterio del docente. De esta manera, se le podrá guiar a cada estudiante en su respectiva aplicación de estrategias acordes a su realidad y necesidades particulares que poseen.

Además, se corroboran hallazgos anteriormente expuestos en otras investigaciones aplicadas en diferentes países donde se aprende el idioma aimara, tales como: eficacia del uso, perspectiva de estudiantes sobre la aplicación y su impacto frente a diferentes herramientas. Estas investigaciones reconocen la importancia de la aplicación de una herramienta digital en el vocabulario aimara. En efecto, Huamaní (2019) menciona que las estrategias como canciones fortalece y motiva a los estudiantes en el uso del quechua; además de utilizar las estrategias para retroalimentar los conocimientos adquiridos, como es el caso de Quizizz a través de sus reportes; de esta manera, los estudiantes afianzan sus conocimientos.

Por otro lado, Álvarez (2013) a través de su estudio basado en actividades lúdicas para lograr la confianza de utilizar el nuevo idioma, en este caso el aimara en contextos de juego y la interacción de los estudiantes en un ambiente propicio. De igual manera, para la presente investigación se programaron y ejecutaron diferentes actividades lúdicas en entornos virtuales debido a la difícil situación vivida por la pandemia en el mundo. A pesar de ello, los estudiantes se sintieron motivados por los diferentes componentes del juego que brinda soporte para aprender el vocabulario aimara. Por otra parte, tuvieron el espacio necesario para aprender a su ritmo y reconocer, así, sus fortalezas y debilidades.

Los resultados presentados han confirmado que el *software* Quizizz como herramienta digital ha aportado significativamente en el aprendizaje del vocabulario aimara. Con lo mencionado se confirma la eficacia del *software* Quizizz como herramienta de evaluación formativa y sumativa para alcanzar los objetivos propuestos por parte del docente.

Asimismo, es necesario buscar posibles explicaciones sobre el entendimiento del bajo nivel del vocabulario antes de la aplicación de la

estrategia y después, cuando ya se ha mejorado el nivel de comprensión.

Uno, es el hecho de que antes de la aplicación de la herramienta educativa Quizizz, los estudiantes no tenían mayor conocimiento sobre el uso de herramientas digitales orientadas hacia el juego, que estas los ayudarían a mejorar el nivel del vocabulario aimara; incluso, a recordar algunas palabras, las cuales, según mencionan, sí habían visto antes, pero que no recordaban.

Otro, es después de que a los estudiantes se les presentó la herramienta educativa Quizizz, explicando las características y los aspectos necesarios que debían conocer para desarrollar las actividades propuestas satisfactoriamente, las cuales fueron muy dinámicas hasta el punto de hacer sencilla la tarea de mejorar esta habilidad; implicando la retroalimentación efectiva que recibían cuando desarrollaban las actividades lúdicas de Quizizz.

Por tal motivo, es importante que los estudiantes utilicen herramientas tecnológicas que permitan fortalecer sus habilidades cognitivas y sus competencias lingüísticas; así como el uso del idioma aimara en instituciones públicas, especialmente. Además, cada herramienta tecnológica se adapta a los distintos contextos y necesidades del aula.

## CONCLUSIONES

Con los datos obtenidos en la investigación podemos emitir conclusiones ecuanímes sobre la funcionalidad e impacto de la herramienta educativa Quizizz en el nivel de aprendizaje del vocabulario aimara. A continuación, se destacan los resultados del estudio:

De acuerdo con los resultados de la investigación, se afirma que el nivel de aprendizaje del vocabulario aimara mejoró significativamente con la aplicación de la herramienta educativa Quizizz en los estudiantes del nivel secundario de una institución educativa pública de Tacna, en el 2020.

Se confirma que los estudiantes desarrollaron las actividades lúdicas de Quizizz para identificar y deducir el vocabulario aimara a través de imágenes, audios, videos y frases. Asimismo, las actividades lúdicas de Quizizz estuvieron compuestas por diversos contenidos, tales como: avatares, memes y poderes, los cuales motivaron a los estudiantes y los hicieron reflexionar sobre su aprendizaje. En otras palabras, aprendieron a su propio ritmo, reconociendo sus fortalezas y debilidades, recibiendo retroalimentación instantánea y asincrónica por medio de los reportes que ofrece la herramienta educativa Quizizz.

## REFERENCIAS

- Alanoca, V., Mamani, O. y Condori, W. (2019). El significado de la educación para la nación aymara. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 21(32), 227-246. <https://doi.org/10.19053/01227238.6994>.
- Álvarez, V. (2013). Enseñanza del idioma aymara como L2 mediante juegos lúdicos. [Tesis de pregrado, Universidad Mayor de San Andrés]. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/15913/T-2959.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Area, M. y González, C. (2015). De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. *Revista Educatio Siglo XXI*, 33(3), 15-38. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/240791>.
- Bolaños, S. (2011). Crear y publicar con las TIC en la escuela. Colombia: Sello Editorial de la Universidad de Cauca. [http://educoas.org/portal/la\\_educacion\\_digital/146/pdf/tics.pdf](http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/146/pdf/tics.pdf).
- Borrás, O. (2015). Fundamentos de la gamificación. España: Universidad Politécnica de Madrid. [http://serviciosgate.upm.es/docs/asesoramiento/fundamentos%20de%20la%20gamificacion\\_v1.1.pdf](http://serviciosgate.upm.es/docs/asesoramiento/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1.1.pdf).
- Brazuelo, F. y Gallego, D. J. (2014). Estado del Mobile Learning en España. *Educar em Revista*, 4, pp. 99-128. <http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00099.pdf>.
- Cebrián, M., Sánchez, J., Ruiz, J. y Palomo, R. (2009). El impacto de las TIC en los centros educativos: Ejemplos de buenas prácticas. Madrid: Editorial Síntesis. <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283322804015.pdf>.
- The University of British Columbia. (2020, 2 de febrero). Quizizz Co-Founders: Deepak Joy Cheenath and Ankit Gupta. <https://virtual.educ.ubc.ca/wp/etec522/2020/02/02/quizizz-co-founders-deepak-joy-cheenath-and-ankit-gupta/>.

- Fombona, J. y Pascual, M. A. (2013). Beneficios del m-learning en la educación superior. *Revista Educatio Siglo XXI*, 31(2), pp. 211-234. <http://revistas.um.es/educatio/article/view/187171/154271>.
- Gutiérrez, A. (2019). Implementación de herramientas de evaluación en tiempo real: Una experiencia práctica con Kahoot!, Plickers y Quizizz. [Tesis de maestría, Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/15072>.
- Heick, T. (2018). The Definition of Mobile Learning. <https://www.teachthought.com/the-future-of-learning/a-definition-for-mobilelearning/>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: Editorial McGraw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.
- Hoyo, G. (2017). Kahoot como herramienta para reconocer progresos en el aprendizaje. [Tesis de maestría, Universidad de Almería]. <http://repositorio.ual.es/handle/10835/5865>.
- Huamaní, R. N. (2019). Estrategias para el fortalecimiento de la lengua originaria (quechua) en niños de EIB del nivel inicial N.o 283 Santa Rita. [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/8861>.
- INEI (2018). Perú: Perfil sociodemográfico. Informe nacional del censo de 2017. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/).
- Isaacs, S. (2015). The Difference between Gamification and Game-Based Learning. ASCD Inservice. <https://inservice.ascd.org/the-difference-between-gamification-and-game-based-learning/>.
- Laura, K. M. (2019). La aplicación de un software en comprensión de textos en inglés para estudiantes en Perú. *Revista Neumann Business Review*, 5(2), 118. <https://doi.org/10.22451/3002.nbr2019.vol5.2.10042>.

- Laura, K., Franco, L. y Luza, K. (2020). Gamification for understanding English texts for students in a public school in Peru. *International Journal of Development Research*, 10(10), 41787-41791. [https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/20319\\_0.pdf](https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/20319_0.pdf).
- Laura, K., Morales, K., Clavitea, M. y Aza, P. (2021). Aplicación Quizizz y comprensión de textos en inglés con el contenido de la plataforma educativa “Aprendo en Casa”. *Revista Innova Educación*, 3(1), 151-159. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.007>.
- Louise, M., Kanashiro, Y. y Young, A. M. (2001). Modelos psicológicos de la instrucción. Lima: Ministerio de Educación del Perú. <https://investigacion.pucp.edu.pe/grupos/motem/publicacion/modelos-psicologicos-de-la-instruccion/>.
- Mamani, O. (2019). Aprendamos el Aimara Básico I, II, III. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/vyh/article/view/320>.
- MINEDU. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Lima: Ministerio de Educación. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>.
- Phillips, J. K. (2007). Foreign Language Education: Whose Definition? *The Modern Language Journal*, 91(2), 266-268. <https://www.jstor.org/stable/4626010?seq=1>.
- Pino, E. (2015). Los prejuicios y la identidad para el aprendizaje de la lengua aimara de los estudiantes de la zona altoandina de la provincia de Candarave, Tacna (Perú). *Revista Diálogo Andino*, 47, pp. 37-43 <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-26812015000200005>.
- Ruiz, D. (2018). Quizizz en el aula: evaluar jugando. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. [https://intef.es/observatorio\\_tecno/quizizz/](https://intef.es/observatorio_tecno/quizizz/).

- Saliés, T. G. (2002). Simulation/Gaming in the EAP Writing Class: Benefits and Drawbacks. *Simulation & Gaming*, 33(3), pp. 316-329. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/104687810203300306>.
- Sánchez, J. H. (2002). Integración curricular de las TIC: conceptos e ideas. Santiago: Universidad de Chile. [http://www.c5.cl/mici/pag/papers/inegr\\_curr.pdf](http://www.c5.cl/mici/pag/papers/inegr_curr.pdf).
- Sarmiento, E. (2009). ¿Cómo aplicar las TIC en el aula en la asignatura de Inglés? [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica Israel]. <https://es.slideshare.net/patricioquito/tesis-de-aplicacin-de-las-tics-en-el-area-de-ingles>.
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it? *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 10(1), pp. 4-33. <https://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/JRIT-10>.
- Shane, K. (2013). The problems with gamification. <http://www.gamification.co/2013/01/24/the-problems-with-gamification/>.
- Tizón, G. (2008). Las TIC en Educación. Estados Unidos: Lulu Press. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5636/563662155019/index.html>