



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOÁMERICA**

DIRECCIÓN DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

TEMA:

**LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL
DESARROLLO NO VERBAL EN INFANTES DEL NIVEL INICIAL 2
DEL CDI PULGARCITO DE QUITO**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Educación

Autora:

Yépez Cevallos Verónica del Carmen

Tutora:

MSc. Toro Santacruz Soraya Elizabeth

QUITO - ECUADOR

2020

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL
TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

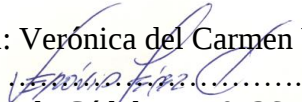
Yo, Verónica del Carmen Yépez Cevallos, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO NO VERBAL EN INFANTES DEL NIVEL INICIAL 2 DEL CDI PULGARCITO DE QUITO”, como requisito para optar al grado de MAGISTER EN EDUCACIÓN y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los -- días del mes de agosto de 2020, firmo conforme:

Autora: Verónica del Carmen Yépez Cevallos

Firma: 

Número de Cédula: 1710236264

Dirección: Pichincha, Quito, Cotacollao, Urb. 23 de Junio.

Correo Electrónico: vcyepes@yahoo.com

Teléfono: 0998417247

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO NO VERBAL EN INFANTES DEL NIVEL INICIAL 2 DEL CDI PULGARCITO DE QUITO” presentado por Verónica del Carmen Yépez Cevallos, para optar por el Título Magister en Educación.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 14 de agosto del 2020

.....
MSc. Soraya Elizabeth Toro Santacruz

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Educación, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Quito, 14 de agosto 2020



Verónica del Carmen Yépez Cevallos

1710236264

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO NO VERBAL EN INFANTES DEL NIVEL INICIAL 2 DEL CDI PULGARCITO DE QUITO”, previo a la obtención del Título Magister en Educación, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 03 de septiembre de 2020

.....

Nombres completos

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

Nombres completos

VOCAL

.....

Nombres completos

VOCAL

DEDICATORIA

A aquellos docentes que día a día ponen
amor y pasión a sus estudiantes y que siempre
están en la búsqueda de un cambio para
enriquecer el aprendizaje.

AGRADECIMIENTO

A mi Dios, por permitirme cumplir un logro más en la vida.
A Darwin, mi esposo, por ser mi fuerza, ejemplo y aliento en todo momento.
A mi papi, mami y hermanita por todo su ejemplo, amor
y constante apoyo incondicional.

A todos los maestros, que de una u otra manera
contribuyeron en mi formación profesional, para convertirme
en un eslabón fuerte y mantener la cadena
de nuestra hermosa labor docente.

A todas las personas que siempre levantaron
mi ánimo en el momento que más lo necesité.

A todos, un Dios les pague.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRELIMINARES	Pág.
PORTADA	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
INDICE DE CUADROS	xi
INDICE DE FIGURAS	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	1
Importancia y Actualidad	1
Justificación	5
Planteamiento del problema	8
Objeto y campo de estudio	8
Delimitación de la investigación.....	9
Objetivos	10
General	10
Específicos	10
CAPÍTULO I	11
MARCO TEÓRICO	11
Antecedentes de la investigación	11
Desarrollo teórico del objeto y campo	14
Fundamentación pedagógica	15
Teoría constructivista	15
Teoría del conectivismo	17
El juego	17
El juego como estrategia didáctica	18
Aprendizaje basado en el juego	19

La gamificación como estrategia didáctica y metodología	19
La gamificación	20
Tipos de gamificación	22
Gamificación vs juego	23
Elementos de la gamificación	24
Diseño de un proceso gamificado	25
Aplicación de la gamificación en el aula de educación inicial	27
El desarrollo humano y el desarrollo no verbal	27
Desarrollo humano	27
Desarrollo infantil integral	28
Áreas del desarrollo	29
Desarrollo verbal	30
Desarrollo no verbal	30
Psicomotricidad	31
Estructuración espacial	32
Visopercepción	32
Memoria icónica	33
Ritmo	33
Factores que influyen	34
CAPÍTULO II	36
METODOLOGÍA	36
Enfoque de la investigación	36
Nivel	37
Modalidad	37
Tipo de investigación	38
Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de datos	38
Técnica	38
Instrumento	38
Validez y confiabilidad	39
Población y muestra	40
Operacionalización de variables	41
CAPÍTULO III	47

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	47
Cuestionario Aplicado a Infantes	47
Cuestionario Aplicado a Docentes	58
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
Conclusiones	98
Recomendaciones	99
CAPÍTULO IV	101
PROPUESTA	101
Título	101
Datos informativos.....	101
Introducción.....	102
Objetivos.....	102
Objetivo general.....	102
Objetivos específicos.....	102
Guía Metodológica. Diseño y aplicación de la gamificación en el aula para el desarrollo no verbal de los infantes de nivel inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito	105
REFERENCIAS	133
ANEXOS	139
Anexo 1 Fichas de valoración de especialistas	140
Anexo 2 Cuestionario aplicado a docentes	143
Anexo 3 Adaptación del Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN) aplicado a infantes de nivel inicial 2	147

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Estadísticas de fiabilidad cuestionario docentes	40
Cuadro N° 2 Estadísticas de fiabilidad CUMANIN	40
Cuadro N° 3 Población a estudiar.....	40
Cuadro N° 4 Variable Independiente	41
Cuadro N° 5 Variable Dependiente.....	45
Cuadro N°6 Número de infantes por edad	48
Cuadro N°7 Desarrollo No Verbal	49
Cuadro N°8 Psicomotricidad	50
Cuadro N°9 Estructuración espacial	52
Cuadro N° 10 Visopercepción	54
Cuadro N° 11 Memoria Icónica.....	55
Cuadro N° 12 Ritmo.....	56
Cuadro N° 13 Estadístico Descriptivo Cuestionario a Docentes.....	58
Cuadro N° 14 Definición de gamificación.....	62
Cuadro N° 15 Características de la Gamificación.....	63
Cuadro N° 16 Características propias de la gamificación.....	65
Cuadro N° 17 Tipos de gamificación utilizados.....	66
Cuadro N°18 Importancia de la secuencia en la planificación de un sistema gamificado	68
Cuadro N° 19 Secuencia en la planificación del sistema gamificado.....	69
Cuadro N° 20 Frecuencia de objetivo en el diseño de la gamificación.....	72
Cuadro N° 21 Propuesta de alternativas de actividades para logro de metas	74
Cuadro N° 22 Tipo de participantes en una actividad gamificada.....	75
Cuadro N° 23 Recursos más utilizados en la actividad gamificada	76
Cuadro N° 24 Establecimiento de reglas.....	77
Cuadro N° 25 Mecánicas de la gamificación en relación con logro alcanzado...	78
Cuadro N° 26 Dinámicas de la gamificación en relación con premios y recompensas	80
Cuadro N° 27 Tipo de dinámicas utilizadas en una gamificación	81
Cuadro N° 28 Tipos de componentes de la gamificación.....	82

Cuadro N° 29 La gamificación en el proceso de enseñanza.....	84
Cuadro N° 30 La gamificación como una estrategia innovadora.....	86
Cuadro N° 31 Estrategias didácticas utilizadas en clase.....	87
Cuadro N° 32 La gamificación como estrategia didáctica para el nivel inicial...	89
Cuadro N° 33 Proceso didáctico de la gamificación en la enseñanza.....	90
Cuadro N° 34 Aplicación de la gamificación en los momentos de clase.....	91
Cuadro N° 35 Socialización del objeto de la actividad gamificada.....	92
Cuadro N° 36 Motivación a los estudiantes durante la actividad gamificada....	94
Cuadro N° 37 Retroalimentación en la actividad gamificada.....	95
Cuadro N° 38 Momento de discusión sobre lo vivenciado en la actividad gamificada	96
Cuadro N° 39 Plan de acción.....	103

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Árbol de problemas	9
Figura N° 2 Red conceptual variable independiente.....	14
Figura N° 3 Red conceptual variable dependiente.....	15
Figura N° 4 Número de infantes por edades.....	48
Figura N° 5 Desarrollo No Verbal	49
Figura N° 6 Psicomotricidad.....	51
Figura N° 7 Estructuración espacial.....	53
Figura N° 8 Visopercepción.....	54
Figura N° 9 Memoria Icónica.....	55
Figura N° 10 Ritmo.....	57
Figura N° 11 ¿Cuál de las siguientes frases considera que define mejor la gamificación?	62
Figura N° 12 De las siguientes características de la gamificación ¿cuáles conoce Usted?	64
Figura N° 13 De las siguientes características ¿cuáles son propias de la gamificación?	65
Figura N° 14 De las siguientes tipos de gamificación ¿cuáles son los que ha utilizado?	67
Figura N° 15 ¿Considera importante que la planificación de un sistema gamificado debe tener secuencia?	68
Figura N° 16 ¿Cuál es la secuencia que debe tener la planificación del sistema gamificado?	70
Figura N° 17 ¿Con qué frecuencia se plantea un objetivo para el diseño de una actividad gamificada?	73
Figura N°18 En la construcción de una gamificación ¿Se propone alternativas de actividades para que los participantes logren sus metas?	74
Figura N° 19 ¿Considera el tipo de participantes para el diseño de una actividad gamificada?	75
Figura N° 20 De los siguientes recursos ¿Cuáles son los más utilizados por usted en la actividad gamificada?	76

Figura N° 21 ¿Establece reglas para que los participantes la cumplan?.....	78
Figura N° 22 ¿Es parte de las mecánicas de la gamificación aumentar el nivel de complejidad una vez alcanzado cierto logro?	79
Figura N° 23 Para las dinámicas de la gamificación ¿Considera necesario la utilización de premios y recompensas?	80
Figura N° 24 ¿Qué tipo de dinámicas utiliza en una gamificación para despertar el interés de los estudiantes?	81
Figura N° 25 De los siguientes componentes ¿Cuáles utiliza en la construcción de una actividad gamificada?	83
Figura N° 26 La gamificación es utilizada en el proceso de enseñanza para:.....	85
Figura N° 27 ¿Considera a la gamificación como una estrategia innovadora?.....	86
Figura N° 28 ¿Qué tipos de estrategias didácticas utiliza en el desarrollo de sus clases?	87
Figura N° 29 ¿Cree que se pueda utilizar la gamificación como estrategia didáctica para el nivel inicial?	89
Figura N° 30 ¿Conoce cuál es el proceso didáctico de la gamificación en la enseñanza de aprendizajes?	90
Figura N° 31 ¿En qué momento de la clase aplica la gamificación?	91
Figura N° 32 ¿En qué momento de la clase socializa el objetivo de la actividad gamificada con los participantes?	93
Figura N° 33 ¿Cuál es el mejor momento para motivar a los estudiantes durante la actividad gamificada?	94
Figura N° 34 Dentro de la actividad gamificada ¿en qué momento se permite la retroalimentación?	95
Figura N° 35 ¿En qué momento a los estudiantes se les permite discutir sobre lo vivenciado en la actividad gamificada?	97

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ENFOQUE EN PEDAGOGÍA

**TEMA: LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA
EL DESARROLLO NO VERBAL EN INFANTES DEL NIVEL INICIAL 2
DEL CDI PULGARCITO DE QUITO**

AUTORA: Verónica del Carmen Yépez Cevallos

TUTORA: MSc. Soraya Toro

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación, la Gamificación como Estrategia Didáctica para el Desarrollo No Verbal en los infantes del Nivel Inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil PULGARCITO de la ciudad de Quito, tiene por objetivo determinar el conocimiento que tienen las docentes respecto al uso de la gamificación en la adquisición de habilidades motrices de los párvulos de dicha institución. El enfoque de la investigación es cuali-cuantitativo de nivel descriptivo y tipo bibliográfico y de campo, ya que permite indagar con mayor confiabilidad acerca de las causalidades de las variables uso de la gamificación como estrategia didáctica y desarrollo no verbal de los infantes, con métodos basados en la revisión bibliográfica de fuentes académicas y en el levantamiento de información mediante cuestionarios que fueron aplicados a 19 estudiantes y a 22 docentes de nivel Inicial del CDI Pulgarcito. Del estudio realizado se concluye que las maestras, a pesar de que manejan varias estrategias y metodologías basadas en el juego dentro de sus procesos de enseñanza, desconocen el mecanismo adecuado de diseño de sistemas gamificados que faciliten la consecución de objetivos educativos de forma mucho más activa y motivante. Ante estos resultados, se propone la elaboración de una guía metodológica de apoyo docente, que sirva de orientación en la planificación efectiva de actividades de aprendizaje gamificadas dirigidas al fortalecimiento del desarrollo no verbal de los infantes. La propuesta pretende apoyar al profesorado del establecimiento educativo en su labor pedagógica y a los niños y niñas que ahí inician su formación educativa.

DESCRIPTORES:

Estrategia didáctica, desarrollo no verbal, gamificación

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ENFOQUE EN PEDAGOGÍA

**THEME: GAMIFICATION AS A DIDACTIC STRATEGY FOR NON-
VERBAL DEVELOPMENT IN INFANTS OF INITIAL LEVEL 2 OF
“PULGARCITO” KINDERGARTEN IN QUITO**

AUTHOR: Verónica del Carmen Yépez Cevallos

TUTOR: MSc. Soraya Toro

ABSTRACT

The present research, Gamification as a Didactic Strategy for Non-Verbal Development in Infants of Initial Level 2 of the “PULGARCITO” Kindergarten of Quito city, aims to determine the knowledge that teachers have about the use of gamification in the acquisition of motor skills of the infants in this institution. The research approach is qualitative-quantitative of descriptive level and bibliographic and field type, since it allows to investigate with greater reliability about the causalities of the variables use of gamification as a didactic strategy and non-verbal development of infants, with methods based on the bibliographic review of academic sources and on the gathering of information through questionnaires that were applied to 19 students and 22 teachers of the initial level of the “Pulgarcito” Kindergarten . From the study carried out, it is concluded that the teachers, despite the fact that they handle various strategies and methodologies based on the game within their teaching processes, they are unaware of the appropriate mechanism for designing gamified systems that facilitate the achievement of educational objectives in a much more active and motivating way. Given these results, the development of a methodological guide for teaching support is proposed, to serve as guidance in the effective planning of gamified learning activities aimed at strengthening the non-verbal development of infants. The proposal aims to support the teaching staff of the educational institute in their pedagogical work and the children who begin their educational training there.

KEYWORDS:

Didactic strategy, non-verbal development, gamification

INTRODUCCIÓN

Importancia y Actualidad

El presente proyecto que propone a la Gamificación como Estrategia Didáctica para el Desarrollo No Verbal de infantes del nivel inicial 2 del CDI Pulgarcito de la ciudad de Quito, basa su investigación en la línea de la Praxis Pedagógica y en la sublínea de la Didáctica, debido a que se quiere identificar en qué medida al aplicar estas metodologías y estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje, catapultan de mejor manera el desarrollo de los infantes, especialmente en el área no verbal. Además, el propósito final del proyecto es brindar soluciones posibles a los problemas y desafíos educativos que enfrentan los docentes en su práctica cotidiana con una herramienta alternativa que les permita, con mayor facilidad, motivar a los infantes para la construcción de su conocimiento y este sea significativo.

El fundamento legal que sustenta la presente investigación se enmarca en la normativa vigente y se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS4) de la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030 en los países de América Latina y el Caribe, aprobada en septiembre de 2015, que consiste en garantizar una educación de calidad que abarque a todos los miembros de la sociedad, sin discrimen ni exclusión y que sea igualitaria y permanente (Naciones Unidas, 2018).

El compromiso que adquirieron en relación con el ODS4 todos los países firmantes de la Agenda, entre los que se encuentra el Ecuador, fue el de establecer planteamientos prácticos en todos los planes nacionales, regionales y mundiales, con los que se pueda obtener una educación de calidad, inclusiva y permanente. El cumplimiento de este objetivo demanda la realización de muchas líneas de acción, una de las cuales necesariamente involucra formar maestros calificados que dominen nuevas técnicas, metodologías y estrategias para su labor de enseñanza con el propósito de alcanzar esa educación anhelada.

En el Foro Mundial sobre la Educación, celebrado en la República de Corea en mayo de 2015, se afirma el principio de la educación del ODS4 con la Declaración de Incheon, en la que también se establecen compromisos comunes relacionados con la educación de calidad y la mejora de los resultados de aprendizaje. Estos compromisos se enfocan, entre otros aspectos, al fortalecimiento de procesos, insumos y evaluación de resultados, para lo cual se determina la necesidad de vigilar que los docentes y educadores estén motivados, empoderados y cualificados profesionalmente y que cuenten con recursos suficientes, eficientes y eficaces (UNESCO, 2015). Bajo esta Declaración, la Gamificación propuesta como una estrategia didáctica innovadora, tiene como finalidad apoyar a los docentes en sus procesos de enseñanza con herramientas que se ajustan a las necesidades actuales de motivación de los estudiantes, para que sean ellos mismos los que participen en la construcción de su propio aprendizaje y el desarrollo de sus destrezas, con procesos de enseñanza cada vez más inclusivos, equitativos, permanentes con normas altas de eficacia y eficiencia.

En tal sentido, la Declaración Mundial sobre Educación para Todos, en cuanto a la satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje, aprobada en Jomtien en 1990, que expone en su segundo artículo que:

La Educación Básica requiere algo más que una renovación del compromiso para llegar a satisfacer las necesidades básicas, que corresponden al proceso de aprendizaje en la actualidad. Es necesaria una visión ampliada que trascienda la estructura actual de las instituciones, desde diversos enfoques como planes de estudio, uso de recursos, enseñanza tradicional y tomando como fundamento base las mejores prácticas de uso. (OEI, 2000)

De acuerdo con esta Declaración son los docentes los llamados a estar en constante actualización sobre nuevas estrategias didácticas con el fin de renovar las formas tradicionales de enseñanza orientadas a lograr aprendizajes significativos en los estudiantes y el desarrollo de todas sus destrezas y habilidades. La Gamificación como estrategia didáctica se convierte en una opción para mejorar el uso de los recursos que actualmente se disponen en los procesos de enseñanza.

Dentro del marco legal nacional está la Constitución de la República del Ecuador (2008) que menciona:

Art.27. La educación se concentrará en el ser humano y será garante de su desarrollo holístico, enmarcado en el respeto a los derechos del ser humano, la democracia y al medio ambiente sustentable; será incluyente, intercultural, participativa, democrática, diversa, de calidad y obligatoria, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la paz, la justicia y la solidaridad; estimulará el sentido crítico, la iniciativa individual y comunitaria, la cultura física y el arte, la capacidad para crear, trabajar, y el desarrollo de competencias y capacidades. Es indispensable la educación la Construcción de un país soberano, para el ejercicio de los derechos y para el conocimiento y constituye un eje de estrategias para desarrollar el acervo nacional. (p. 32)

La educación en Ecuador se concibe como un derecho primordial del ser humano que busca formar individuos responsables, sociables e independientes y con conocimientos que aporten al desarrollo del país por medio de su trabajo. El Estado ecuatoriano garantiza que la formación integral de los individuos se cumpla en todos los niveles y que en sus procesos de formación se apliquen estrategias innovadoras con el fin de mantener siempre una educación de calidad.

En la Ley Orgánica de Educación Intercultural, LOEI, en relación a la investigación, desarrollo permanente de conocimientos y su construcción, ubicado en los títulos de los principios generales correspondientes al literal U que se determinan en el Artículo 2, se menciona que: "Se establece al desarrollo, construcción permanente de conocimientos y a la investigación como un hecho de garantía para fomentar la promoción de la investigación, formación científica y la experimentación para la invención educativa" (Ministerio de Educación, 2012).

En la misma LOEI, en el Art.6, sobre obligaciones del Estado respecto del Derecho a la Educación, en su literal m) se menciona: "Propiciar la innovación, tecnología, la diversidad cultural, diversidad lingüística, creación artística, conservación del medio ambiente y el patrimonio cultural, la práctica deportiva y la investigación científica" (Ministerio de Educación, 2012).

Basada en la normativa y con el afán de facilitar a los docentes a que cumplan con los requerimientos que demandan los estudiantes del siglo XXI y que se contemplan en la LOEI en los dos artículos precedentes, la gamificación o ludificación como estrategia didáctica ofrece la oportunidad para que los docentes empiecen a innovar en metodologías e instrumentos mucho más motivacionales para conseguir que los estudiantes se involucren amigablemente en los procesos de aprendizaje.

Toda la normativa, tanto mundial como local, así como los principios sociopedagógicos y teóricos de la educación, respaldan la presente investigación y la hacen factible de realizar ya que, a través de su propuesta, se busca contribuir al fortalecimiento de los docentes en su labor dentro del proceso de enseñanza, ofreciéndoles una estrategia didáctica innovadora como la Gamificación que además, contribuye al desarrollo no verbal de los infantes del nivel Inicial 2 del CDI Pulgarcito, mediante la utilización de técnicas basadas en el juego pero con objetivos educativos concretos.

La importancia de poner en funcionamiento esta nueva estrategia didáctica dentro del aula radica en la motivación que causan las mecánicas y dinámicas del juego en el proceso de enseñanza provocando que los infantes se diviertan mientras se apropian cada vez más de una auténtica experiencia de aprendizaje.

Justificación

Los sistemas educativos del mundo ven la necesidad de que los docentes cada vez sean innovadores en estrategias didácticas y pedagógicas asociadas al uso de tecnologías, para lograr que los estudiantes mejoren sus destrezas y habilidades manteniéndolos lo suficientemente motivados en cualquier momento que se encuentren dentro de un proceso de aprendizaje. Los docentes son pieza clave para poder alcanzar las metas hacia la excelencia educativa, pero lamentablemente su formación y condiciones de trabajo son temas asociados que frenan las actualizaciones de los procesos de enseñanza. Según el Instituto de Estadística de

la Unesco –IEU “existe una escasez de docentes debidamente formados a escala mundial” (UNESCO, 2020).

En América Latina la situación referente a la capacidad docente no es diferente a la del resto del mundo, en la región no se han logrado establecer programas de formación docente orientados al diseño y construcción de nuevos modelos de enseñanza que dejen de lado los viejos métodos verbalistas y expositivos que aún son muy utilizados por los maestros (Cardelli & Duhalde, 2020).

En la mayor parte de los países de la Región, según el Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe en la publicación, Maestros en América Latina: Nuevas Perspectivas sobre su Formación y Desempeño, los docentes tienen falencias en conocimientos adecuados sobre las teorías de enseñanza - aprendizaje, la didáctica y la pedagogía, el uso de materiales de enseñanza, incluyendo informática y otras tecnologías modernas, técnicas para estimular a los alumnos a estudiar y a aprender; las relaciones afectivas entre profesores y los alumnos, entre otras, por lo que tienen que ser especialmente preparados para utilizar en los procesos de enseñanza- aprendizaje múltiples estrategias cautivantes y motivadoras (Banco Interamericano de Desarrollo, 2004).

El Ecuador de acuerdo con el informe de Resultados educativos, retos hacia la excelencia del Instituto Nacional de Evaluación Educativa – INEVAL, entre los años 2005-2015, ha tenido un incremento sostenido de la inversión social en educación, convirtiéndose en un referente regional. Estos logros de inversión educativa han sido aprovechados para un sinnúmero de programas educativos, entre los cuales se destacan la de creación y fortalecimiento de instituciones educativas y la de capacitación docente.

Actualmente en el país, más aún, por la crisis educativa causada por la pandemia del COVID-19 que se presentó a inicios del año 2020, se ha

determinado que es de vital importancia que los docentes se fortalezcan y se capaciten sobre la utilización de nuevas tecnologías y metodologías que motiven y atrapen el interés de los estudiantes en los procesos de enseñanza - aprendizaje, para lo cual, bajo la Declaratoria de Emergencia decretada por el Gobierno mediante Decreto Presidencial No. 1017 el cual se puede vislumbrar en el Registro de orden Oficial que lleva por Número 160 con fecha 12 de marzo de 2020, el Ministerio de Educación ha desarrollado un plan de contingencia, con el objeto de respaldar y facilitar los procesos de aprendizaje, sobre la base de las necesidades de los distintos niveles educativos (Ministerio de Educación, 2020).

No obstante, el plan educativo COVID-19 está inmerso en el Marco legal educativo del país que tiene como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población con la obligatoria atención, tanto a la incorporación de las tecnologías como a la educación tecnológica, la misma que está plasmado en el numeral 8. Artículo 347 donde menciona de las responsabilidades y obligaciones del Estado: Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas y sociales (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Por su parte, en el Centro de Desarrollo Infantil PULGARCITO en los últimos tres años, se ha identificado que, por la falta de aplicación de una estrategia didáctica bien estructurada por parte de las docentes y el uso de metodologías tradicionales en clase, las pruebas psicológicas aplicadas a los infantes del nivel Inicial 2 demostraron que el 65 % de ellos no han logrado un desarrollo adecuado en cuanto a las funciones de psicomotricidad fina y gruesa. Las docentes de la institución a pesar de utilizar diariamente herramientas del juego con sus estudiantes en clase, necesitan diseñar una estrategia más dinámica y motivadora, con objetivos educativos claros, para suplir esta deficiencia que posiblemente se acentúo en los últimos meses debido a la pandemia del COVID-19.

El proyecto de investigación denominado la Gamificación como Estrategia Didáctica para el Desarrollo No Verbal en infantes de Nivel Inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil PULGARCITO, aportará para que las docentes se actualicen y se fortalezcan en sus habilidades dentro del proceso de enseñanza y den cumplimiento a la misión institucional que manifiesta, tal como se menciona “Fomentar una Educación Integral de los infantes reconociendo sus capacidades y potencialidades, (...) utilizando metodologías globales que van de acuerdo con las corrientes mundiales que nos llevan a encontrar caminos de derecho, justicia y libertad” (UNESCO, 2008). Por la coyuntura presentada por la pandemia del COVID-19 la gamificación propuesta como estrategia didáctica además proporcionará a las docentes herramientas viables para motivar a los infantes a que desarrollen actividades para su desarrollo no verbal utilizando nuevas tecnologías y plataformas.

Debido a la pandemia del COVID-19 que se presentó en el país en el mes de marzo, la presente investigación sobre su planteamiento original tuvo que ser ajustada en su parte metodológica y de análisis de resultados, ya que, por disposición del Ministerio de Educación frente al estado de emergencia de salud decretado por el Gobierno del Ecuador, las clases presenciales fueron suspendidas, lo que originó que la aplicación de los instrumentos de la investigación tanto a los infantes y docentes sean aplicados de manera virtual, enfrentando todos los problemas que esto ocasiona. Los principales obstáculos presentados fueron la disminución en el tamaño de la población y la imposibilidad de hacer una aplicación directa de la propuesta para determinar el nivel de cambio en el desarrollo no verbal de los infantes. En tal caso, el trabajo se realiza en la investigación de las variables originalmente planteadas y se hace sobre ellas un análisis descriptivo.

Planteamiento del problema

En el Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito de la ciudad de Quito, se ha evidenciado que existe una deficiencia en el desarrollo no verbal de los infantes por no ser estimulados adecuadamente debido al desconocimiento, de parte de los

docentes, sobre nuevos planteamientos de estrategias didácticas y metodologías como la Gamificación.

Objeto y campo de estudio

El problema tiene como causas, de acuerdo con un estudio realizado por el Departamento de Consejería Estudiantil- DECE de la institución, la falta de estimulación para el desarrollo del área no verbal de los infantes originada por el enfoque que se da en la planificación de clases de manera parcializada hacia solamente ciertas áreas del desarrollo (SERVISER, 2018). Se añaden a estas causas la desactualización de las docentes en del centro infantil en el tema de manejo de recursos lúdicos y el desconocimiento de nuevas estrategias didácticas, generadas básicamente por la falta de capacitación para cambiar el modelo de enseñanza estático hacia un modelo como la gamificación, como se puede evidenciar en el análisis FODA de la institución realizado para la actualización del Proyecto Educativo Institucional en el año 2018 (CDI Pulgarcito, 2018)

La deficiencia en el desarrollo del área no verbal de los estudiantes del centro infantil, como se refleja en los resultados del estudio del DECE citado en el párrafo anterior, provoca déficit en la consecución de destrezas psicomotoras y de coordinación, falta de atención y baja concentración en los infantes, debido al insuficiente uso en el aula de actividades motivadoras por parte de los docentes, lo que a su vez provoca el desinterés por aprender (SERVISER, 2018).

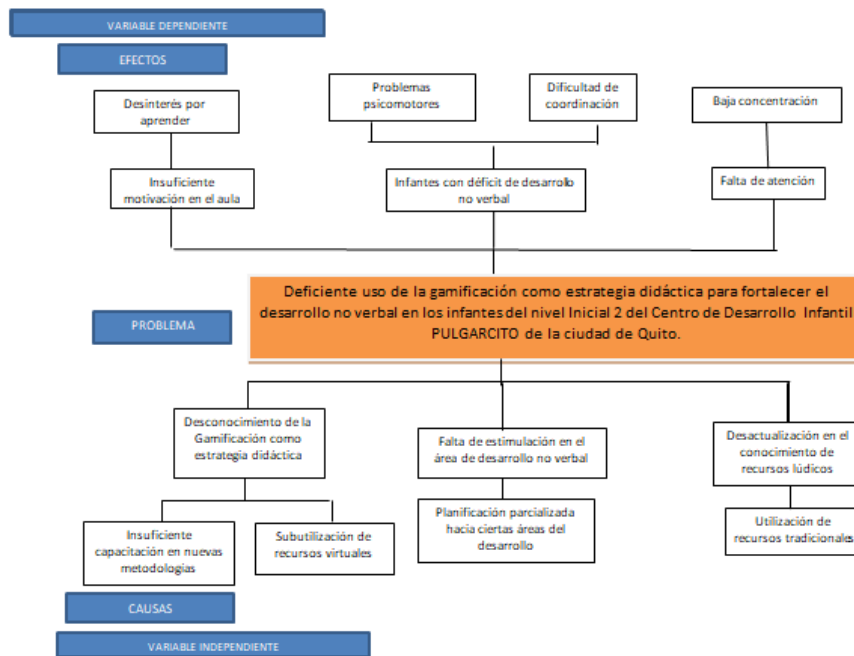


Figura 1. Árbol de problemas
Elaborado por: Verónica Yépez

Pregunta directriz

¿Cómo la gamificación como estrategia didáctica puede favorecer al desarrollo no verbal en los infantes de nivel inicial 2 del CDI Pulgarcito de Quito, en el período 2019-2020?

Las estrategias didácticas que se están utilizando actualmente en los procesos de enseñanza del CDI Pulgarcito no han logrado conseguir el desarrollo completo del área no verbal de los infantes del nivel Inicial de la institución. Las causas de este problema están asociadas a la falta de conocimiento y actualización de los docentes sobre estrategias innovadoras como la gamificación, que pueden favorecer para que la adquisición de las habilidades no verbales sean estructuradas completamente con actividades motivadoras, activas y participativas que logren captar la atención e interés de los estudiantes de mejor manera.

Delimitación de la investigación

Línea de investigación: praxis pedagógica

Sublínea de investigación: didáctica

Objeto: el desarrollo no verbal.

Campo: la gamificación

Aspecto: determinar el uso de la gamificación como estrategia didáctica para el desarrollo no verbal en los infantes de nivel inicial 2.

Delimitación espacial: Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito

Delimitación temporal: año lectivo 2019-2020

Unidad de observación: infantes de nivel inicial 2 y docentes

Objetivos

General

Determinar el uso de la gamificación como estrategia didáctica para el Desarrollo No Verbal en los infantes del Nivel Inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil PULGARCITO de la ciudad de Quito.

Específicos

- Evaluar el nivel de Desarrollo No Verbal de los infantes del Nivel Inicial 2 del Centro Infantil PULGARCITO.
- Determinar el conocimiento que tienen los Docentes sobre la gamificación y su uso como Estrategia Didáctica en el proceso de enseñanza de los infantes del nivel Inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil PULGARCITO.
- Elaborar una guía metodológica como propuesta para la aplicación de la gamificación como estrategia didáctica para el Desarrollo No Verbal de los infantes del Nivel Inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil PULGARCITO.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

En el mundo ante los nuevos escenarios e intereses que se presentan, los docentes están en constante desarrollo de nuevas estrategias que favorezcan la motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que en muchos países se han iniciado investigaciones y estudios sobre algunas estrategias didácticas dentro de las que se encuentra la gamificación, así por ejemplo en Brasil, el estudio realizado por Ortiz, Jordan, & Agregal (2018), denominado “Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado en cuestión”; donde se planteó como objetivo realizar una revisión teórica de los beneficios del uso de la gamificación y conocer su aplicación en el contexto educativo.

En concordancia con lo anterior, la presente indagación se fundamenta en diversos estudios de orden académico e internacional que se publicaron entre el año 2011 y el año 2016, logran así determinar los distintos cambios originados en el ya mencionado tiempo, correspondiente además con el tema de estudio referente a la aplicación de la gamificación y sus elementos, mediante el análisis de contenidos a través de la metodología cualitativa.

Para fundamentar lo anterior, es preciso citar a Ortiz, Jordan, & Agregal (2018) quienes mencionan que: “en medio de descubrimientos que se lograron obtener en la investigación se recalca la participación del personal docente en el diseño de las acciones y actividades relacionadas con la gamificación y los niveles de motivación que se lograron conseguir” (p. 13).

La investigación resalta en sus conclusiones los beneficios que tiene la gamificación en el contexto educativo por generar compromiso en la participación y brindar la posibilidad de planificar y anticipar situaciones al ser más motivante y estimulante para los estudiantes, permitiéndoles la socialización por medio de la interacción.

En el Ecuador también existen estudios relacionados sobre la gamificación en la educación, uno de ellos realizado a través de su tesis por Idrovo, E (2018), en Cuenca, denominado: “La gamificación y su aplicación pedagógica en el Área de Matemáticas para el cuarto año de EGB, de la Unidad Educativa CEBCI, sección matutina, año lectivo 2017-2018”. Se planteó como principales objetivos identificar las ventajas de la gamificación y su aplicación pedagógica en el área de las matemáticas y determinar la diferencia entre gamificación, juegos serios y aprendizaje basado en juegos.

El estudio basó su metodología de investigación en la revisión de información teórica recopilada sobre los beneficios de la gamificación para luego plasmarla en la praxis con la elaboración de una propuesta de aplicación de la gamificación para la enseñanza de las matemáticas. Frente a lo investigado y debido a que algunos docentes inconscientemente utilizan el juego en contextos ajenos al aprendizaje para lograr ciertos resultados dentro del aula, la autora del estudio planteó una propuesta metodológica basada en la gamificación para establecer la conexión que existe entre los juegos y el aprendizaje.

La propuesta enfatiza en potenciar con la gamificación las actividades que se realizan en el aula para hacer del aprendizaje de las matemáticas más divertido y que se lo consiga con el progreso propio de los estudiantes (Idrovo, 2018).

El estudio destaca en sus conclusiones la ventaja que tiene la gamificación y su aplicación pedagógica en el aprendizaje de las matemáticas, haciéndolo más divertido y dinámico, pero para que esto se logre, debe existir el compromiso de los docentes para diseñar adecuadamente los sistemas gamificados pertinentes.

En relación con el tema del desarrollo neuropsicológico en etapas escolares y sobre el desarrollo no verbal, en lo internacional existen varias investigaciones sobre cada una de las funciones básicas del área motriz, así, por ejemplo, en España, los autores Ruiz, Mata, & Moreno (2007), presentaron la investigación denominada: “Los problemas evolutivos de coordinación motriz y su tratamiento en la edad escolar: Estado de la cuestión”. El estudio surge ante la presencia de un alto índice de dificultades y problemas de coordinación manifestadas en los estudiantes a pesar de contar con actividades de educación física, por lo que se planteó como objetivo realizar un análisis del impacto y el soporte empírico que los diferentes programas de intervención han brindado al campo educativo para la mejora de la competencia motriz de los escolares. La investigación utilizó como metodología la revisión documental como técnica de recolección de datos, realizando un análisis cualitativo basado en el contenido.

El estudio de los programas de intervención de la educación física centra su análisis bajo los enfoques del desarrollo de los procesos y del desarrollo de competencias específicas, ya que algunos de estos se fundamentaron en la necesidad de fortalecer los componentes procesuales del comportamiento motor de los escolares y otros, en el desarrollo de habilidades específicas necesarias para que su desenvolvimiento sea más competente. Con la investigación se determinó que el efecto de los programas de intervención basados en el enfoque más procesual son los empleados tradicionalmente, mientras que los enfoques orientados a las habilidades son relativamente recientes y aún no son muy utilizados.

El estudio concluye que es tiempo de que los docentes de educación física tomen conciencia de que existe una dificultad oculta que impide a los escolares disfrutar y aprovechar de los beneficios derivados de la práctica de actividades físicas y del aprendizaje de habilidades motrices; y, cuanto más temprano se inicien las intervenciones para atender la deficiencia del área motora de los estudiantes, serán mayores las oportunidades para mejorar sus habilidades motrices (Ruiz, Mata, & Moreno, 2007).

Este estudio se relaciona con la investigación en curso, ya que evidencia la necesidad de iniciar el desarrollo motriz y por ende el desarrollo no verbal desde edades tempranas para solventar posibles problemas que presentan los estudiantes en las edades escolarizadas, en relación con la baja coordinación y aptitud en las actividades físicas.

Desarrollo teórico del objeto y campo

El marco teórico de la presente investigación se basa en las siguientes redes conceptuales correspondientes a cada una de las variables.

Variable Independiente: La gamificación como estrategia didáctica

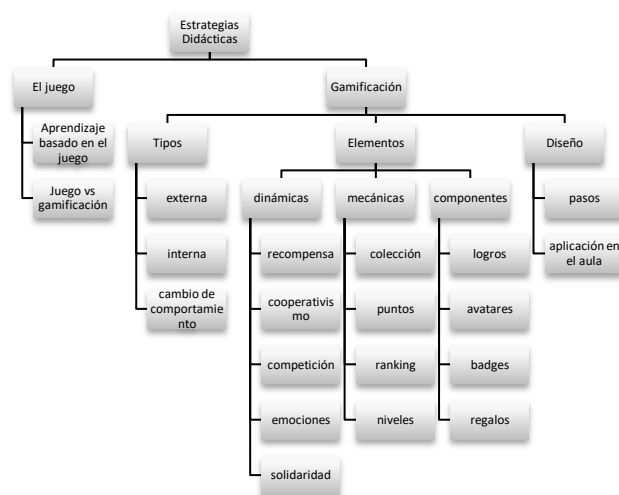


Figura 2. Red conceptual variable independiente
Elaborado por: Verónica Yépez

Variable dependiente: Desarrollo No Verbal

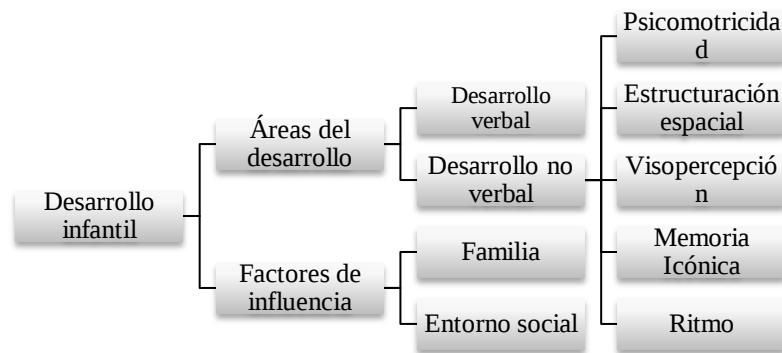


Figura 3. Red conceptual variable dependiente
Elaborado por: Verónica Yépez

Fundamentación pedagógica

La teoría constructivista considera que el aprendizaje significativo en el ser humano se logra cuando ha existido una construcción consolidada y constante de su pensamiento, con influencia del medio o entorno circundante en el que se desarrolla (Woolfolk, 2010).

En este contexto, el enfoque pedagógico en el que se sustenta el presente proyecto de investigación, necesariamente se alinea con el enfoque de esta teoría, ya que al formular una estrategia didáctica como la gamificación, se pretende fortalecer la construcción del pensamiento del individuo al darle herramientas que faciliten la elaboración de esquemas o representaciones mentales de situaciones concretas que le permitirán enfrentarse a situaciones parecidas a las que se le presenten en su cotidianidad.

Teoría constructivista

La teoría constructivista se fundamenta en los aportes realizados a las corrientes psicológicas y filosóficas de varios teóricos como Piaget, Vygotsky, Gestalt, Bruner, Dewey y Maturana, por mencionar algunos, quienes comparten el principio de la actividad constructivista del alumno en los aprendizajes.

El principio de la teoría constructivista se basa en que el individuo construye paso a paso su propio pensamiento con la influencia de su entorno. Sobre esta

teoría, Tünnermann, C (2011) señaló en la definición de Carretero que: “es la idea de que el individuo (...) puede ser definido como una construcción propia que se origina a partir de la interacción entre el ambiente y las disposiciones internas que posea” (pág. 24).

En este contexto, la teoría constructivista considera que el aprendizaje significativo se lo consigue durante la edificación constante del pensamiento del ser humano, con la influencia que tiene el medio circundante o entorno en el que se desarrolla y con la guía u orientación del docente.

Se puede mencionar que la construcción del conocimiento que se origina en los individuos, puede estudiarse a través de la teoría del Constructivismo. Para algunos autores como Hernández, S (2008) señaló en la definición de Jonassen que: “es necesario que el contexto donde se construye el aprendizaje de los individuos contenga diversas características como interpretaciones variadas de la realidad, actividades vinculadas al contexto y enriquecidas con la experiencia vivencial, logrando así múltiples perspectivas” (p. 2).

A través de la teoría constructivista se define que el ser humano es capaz de construir su propio conocimiento de forma individual, pero a su vez influenciado por las experiencias que se obtienen del ámbito social a partir de las posibles interpretaciones que el sujeto puede obtener del contexto que le rodea y no de una simple repetición. Los procesos de enseñanza por tanto deben brindar herramientas que faciliten la adquisición de experiencias y a su vez faciliten la construcción de un aprendizaje significativo.

Los estudiantes son quienes tienen la posibilidad de ampliar sus propias experiencias de aprendizaje y más ahora en la actualidad que, con el uso de nuevas tecnologías como herramientas, se crean ambientes tecnológicos donde el estudiante es el propio generador de conocimientos con el acompañamiento del docente, permitiéndole libertad de exploración, pero estando presente cuando surja algún problema.

Teoría del conectivismo

La teoría del conectivismo promovida por Stephen Downes y George Siemens, está estrechamente relacionada con el constructivismo; surge como una teoría del aprendizaje para una era digital, donde el aprendizaje se genera como un estado de cambio permanente producto del resultado de experiencias e interacciones con el medio.

Al conectivismo también se lo identifica con el término de aprendizaje en red ya que promueve la habilidad de buscar información y la capacidad de filtrar dicha información. Para Gutiérrez (2012) quien señaló en la definición de Siemens que: “corresponde al desarrollo de elementos cambiantes que no están sometidos al control del sujeto, que además se desarrollan en el interior del ambiente” (p.113). El aprendizaje no es estático, no sigue un ritmo monótono y es continuo, se presenta en contextos, escenarios, ambientes y momentos diferentes; siempre estará en los lentes de una realidad cambiante.

Lo indica Hernández y Lizama (2015) que es necesario valorar y comprender que el conocimiento no está solo en las personas, sino también en todas aquellas conexiones que se producen gracias a las redes de comunicación multilateral y a la multiubicuidad que permiten una interacción positiva y constructiva de contenidos y de personas.

El juego

El juego es una actividad libre, espontánea y placentera de todo ser humano por medio del cual, se logra el control de varias acciones en interrelación con el medio que le rodea, es decir, con su propia realidad, sin someterse a presiones externas en la búsqueda de construir una relación con los demás.

El juego es parte de todo ser humano, somos entes de juego por naturaleza y aprendemos con mayor facilidad todo lo que nos produce satisfacción, alegría y deleite. Por medio del juego se ha desarrollado la cultura, deja de lado el hecho de solo ser una actividad recreativa y se transforma también en un medio de

manifestación humana y de relaciones con su entorno, detalla algunos comportamientos sociales, culturales y afectivos vinculados con la construcción del conocimiento (Melo & Hernández, 2014).

El juego nunca es un hecho aislado, siempre está estrechamente relacionado con la creatividad, el aprendizaje, el desarrollo del lenguaje, la asignación de roles, solución de problemas, experimentación, entre otros; permitiendo la construcción de una realidad para quien lo está jugando. Es una actividad alegre, placentera y libre que se genera en sí misma, involucra a la persona en su totalidad, brindándole herramientas para comunicarse, expresarse y aprender (Garvey, 1985). Esta es la razón por la que el juego es considerado como la herramienta que por naturaleza el ser humano utiliza para su aprendizaje.

El juego como estrategia didáctica

Jugar es una característica innata del ser humano y en su aplicación como juego es una herramienta utilizada para motivar el aprendizaje. El juego necesita de creatividad, expectativa, tiempo y planificación para que no caiga en el papel de poco importante dentro del desarrollo de las actividades de aula.

El juego como estrategia didáctica es esencial en la educación, así, Prieto Figueroa (como se citó en Ferrer, 2015) afirma: “circunscribe una serie de actividades agradables, de corta duración, amenas y regladas que admiten el fortalecimiento de valores” (p.9). El juego como estrategia didáctica permite al docente desarrollar una tarea dinámica, creativa, amena, innovadora, eficiente y eficaz para el aprendizaje en el aula, la misma que se verá reflejada en actividades agradables con reglas, que promueve la confianza, solidaridad, responsabilidad, entre otros valores, facilitando la adquisición del conocimiento de manera significativa y no mecanizada en los estudiantes.

El juego como estrategia didáctica no solo permite al estudiante en su proceso de aprendizaje resolver problemas internos y situaciones que pueden suscitarse,

sino también adquirir conocimientos siempre que el aprendizaje esté acompañado del docente como facilitador en todo el camino (Minerva, 2002).

Aprendizaje basado en el juego

La inserción del juego dentro del ámbito educativo tiene el propósito de facilitar el aprendizaje, no obstante, para lograrlo, debe ser, por parte del docente, producto de una planificación en el que se defina el objetivo que persigue, los materiales, la estrategia que dentro del mismo juego utilizará para alcanzar los resultados que desea en sus estudiantes. El maestro para conseguir con el juego buenos resultados debe ser creativo, imaginativo y sobre todo estar acorde a la realidad en la que se desenvuelve el estudiante. Solo así, el juego, se convertirá en una actividad divertida y de aprendizaje, en la que el estudiante no se sienta frustrado por la calificación.

Una definición precisa del aprendizaje basada en el juego es la dada por Pascal (2018) quien afirma: “El aprendizaje basado en el juego es, esencialmente, aprender jugando” (p7). El juego por naturaleza facilita el aprendizaje a través de su esencia exploratoria, divertida, motivante y social.

Uno de los principios esenciales del aprendizaje a través del juego es el de asociar los diferentes contextos sociales de la vida del niño, con el propósito de que exista una continuidad y una conectividad del aprendizaje entre diferentes situaciones.

La gamificación como estrategia didáctica y metodología

La realidad actual que vive el mundo hace que estrategias como la gamificación estén estrechamente relacionadas con la educación, ya que brinda a los docentes posibilidades de aplicar herramientas interactivas que facilitan su labor de enseñanza al motivar y hacer del proceso de aprendizaje de los estudiantes mucho más significativo. Adicionalmente, la gamificación permite

inculcar valores o patrones de comportamiento en los estudiantes por ser una estrategia didáctica integradora y participativa.

Mediante la incorporación de técnicas de juegos, se puede fomentar una mejoría significativa dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, logrando la motivación en los estudiantes, tal como se evidencia en la gamificación. Su uso adecuado, enriquece la relación entre docentes y estudiantes en el aula al desarrollar un clima afectivo, positivo y estimulante (Rodríguez & Santiago, 2015).

La gamificación se convierte en una alternativa para mejorar un contenido que se considera aburrido, pues más bien lo transforma en una aventura de magia, exploración y descubrimiento (Scolari, 2013).

La gamificación es una estrategia que puede cambiar el rendimiento académico de los estudiantes, siempre que las aplicaciones utilizadas estén diseñadas con elementos dinámicos y mecánicos adecuados y cuente con el acompañamiento constante del docente en el proceso (Holguín, Holguín & García, 2020).

La gamificación

La gamificación proviene de la palabra inglesa “game” que significa juego y por su traducción al español, también se la conoce como ludificación o juguetización, ya que usa elementos del juego en un contexto que no es un juego, por ejemplo, concretamente en el caso de la educación, se la usa dentro de un contexto de enseñanza-aprendizaje.

Es importante conocer que la gamificación ha estado presente a lo largo de toda la historia del ser humano, es decir ha existido siempre, pero sin estar considerada como una estrategia aplicable para conseguir un objetivo. No es sino, cuando la industria de medios digitales se inicia en el 2008 y se introduce como juegos de productividad y de entretenimiento con un diseño lúdico por el año

2010, cuando el término de gamificación llega a institucionalizarse como un término común dentro de las estrategias didácticas modernas.

Un término sobre la idea de gamificación muy sencillo de entender es el que nos brinda Rodríguez & Santiago (2015) quien afirma: “Tratar de que se haga lo que no siempre apetece usando el juego” (p.11). Al decir esto hace mención a que, con la motivación, actividad y disfrute que son características del juego se puede lograr un cambio de conducta para conseguir un objetivo.

Jane McGonigal (como se citó en Deterdin, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011) dentro de un contexto digital, afirma que las actividades gamificadas son: "Juegos de realidad alternativa" como "un juego que juegas en tu vida real"(p.9). Todos los juegos que se realizan en el entorno digital pretenden semejar una realidad o involucrar al jugador en una realidad en la que le gustaría estar inmerso para desarrollar ciertas actividades mágicas e interesantes.

Otra definición es la dada por Gabe Zicherman (como se citó en Kapp, 2012) quien afirma: “es el proceso de usar el pensamiento y la mecánica del juego para involucrar a la audiencia y resolver problemas” (p.10). Esta definición determina que los elementos del juego cumplen un papel fundamental en el desarrollo de una actividad, enganchando y motivando al espectador para lograr plantear alternativas de solución y desarrollando aprendizajes.

La gamificación según Scott (2015): “es el uso de capas juguetonas y lúdicas para ayudar al usuario a encontrar conexiones personales que motiven el compromiso con un contexto específico para un cambio a largo plazo” (p.401). La gamificación para Scott utiliza las mecánicas y dinámicas del juego para favorecer la motivación en los procesos de aprendizaje, logrando que los estudiantes alcancen aprendizajes significativos y por ende que perduren en ellos en el tiempo.

Todas las acepciones que se hacen sobre la gamificación consideran las características propias que tienen la gamificación y los ámbitos en el que se la puede aplicar, siendo estos el ámbito comercial y de negocios, industrial, de marketing y por supuesto, el de la educación. La gamificación es muy versátil que se caracteriza principalmente por ser activa, motivadora, interesante; permite una retroalimentación en tiempo real, ayuda a alcanzar los logros mediante el uso de reconocimientos, recompensas y permite, a decisión del participante, la socialización y la generación de equipos de juego o sus logros de manera independiente.

Tipos de gamificación

La clasificación de la gamificación está estrechamente ligada con el objetivo que se pretende alcanzar con ella y de su relación directa con el grado de motivación que se quiere lograr. Así, por ejemplo, si el propósito es atraer a un participante para que reconozca un determinado aspecto de alguna actividad, se busca un grado de motivación pequeño, mientras que para lograr que se inmiscuya en un tema determinado se trabajará en conseguir una motivación mayor y más aún, si se busca cambiar un comportamiento, habrá que establecer un grado mayor de motivación. Puy & Miguelena (2017) plantean tres tipos de gamificación, así:

- Interna: dentro de una organización, sirve para mejorar la motivación.
- Externa: implicando a los clientes, pretende mejorar la interacción entre los estos y la empresa.
- Cambio de comportamiento: intenta generar nuevas formas de actuar por parte de la población.

Wiegand & Stieglitz (2014) indican que a la gamificación se la identifica dentro de un sistema de doble propósito que combina los sistemas intrínsecos o de gozo y los extrínsecos o utilitarios. Consideran al cambio de comportamiento del participante como una motivación extrínseca porque depende de influencias

externas y no provienen del sentir interno del propio individuo en su búsqueda para amoldarse a los requerimientos sociales.

Otro tipo de clasificación es la que proponen Biel & García, (2015) quienes señalan que existen dos tipos de gamificación, una superficial o de contenido que posee corta duración y la gamificación estructural o profunda que está presente durante toda la estructura de un curso. No obstante, sigue siendo una clasificación que se basa en el objetivo para la que es propuesta.

Gamificación vs juego

La gamificación y los juegos comparten varias características entre sí, entre ellas la de motivar, la de permitir la participación, llegar a ser desestresante o causar excitación, usar reglas y requerir el avance por niveles de logros; sin embargo, son dos formas diferentes de estimular el aprendizaje, por esto es también es importante tener bien claras sus diferencias.

La gamificación por su parte, involucra al participante en la resolución de un problema, es decir, con un objetivo específico se le plantea un reto en un contexto de naturaleza real y a través de un diseño lúdico, se le proporciona la oportunidad de experimentar con un sentimiento de control, dominio y autonomía para finalmente, lograr un cambio en su comportamiento; la gamificación en este proceso considera el disfrute como secundario dentro de la actividad. El juego, mientras tanto, es un producto terminado cuyo objetivo principal está relacionado netamente con el gozo.

Foncubierta & Rodriguez (2014) indican que el juego lleva al estudiante a un mundo mágico lleno de fantasía, mientras que la gamificación al incorporar dinámicas, como puede ser el ranking de puntuaciones, permite al jugador construir su universo de juego con reglas y pautas a seguir.

Elementos de la gamificación

Al momento de gamificar una actividad se debe tener en cuenta cuáles son los elementos más adecuados para conseguir el interés de los estudiantes, motivarlos y lograr un cambio de conducta y el aprendizaje final. Como se ha mencionado anteriormente, la gamificación se basa en los elementos propios de los juegos para desarrollar su estrategia. Herranz (como se citó en Gené, 2015) afirma: “en la gamificación intervienen tres elementos fundamentales: las dinámicas, las mecánicas y los componentes del juego” (p.13) Estos tres elementos son los que permiten a la gamificación plantearse como una estrategia motivadora e interesante para ser aplicada dentro del aula.

Las dinámicas pretenden motivar internamente al estudiante, para despertar su interés por jugar y seguir adelante en cada una de las actividades hasta lograr sus metas. Las dinámicas, según Werbach & Hunter (como se citó en Aguilar, Briones, & Córdova, 2019) afirman que: “están asociadas con los aspectos generales del sistema gamificado que debe considerar y administrar, pero que nunca pueden ingresar directamente al juego” (p.26). Estos instrumentos deberán aparecer en el desarrollo de la actividad para mantener la motivación del individuo. Las dinámicas utilizadas con mayor frecuencia en la gamificación son:

- La recompensa: Actividad cuyo fin es despertar el interés por el juego.
- Cooperativismo: Se basa en que todo un mismo grupo compite para perseguir un mismo fin.
- Competición: Se vislumbra como una estrategia para fomentar el interés en el estudiante; puede desarrollarse de forma grupal o individual.
- Emociones: Relacionadas con las actitudes que se generan frente a la actividad.
- Solidaridad: Se desarrolla cuando los estudiantes logran generar alianzas para ayudarse entre ellos mismos, experimentando nuevas vivencias.

Las mecánicas de la gamificación en cambio, están estrechamente relacionadas con la motivación externa, establecen reglas o normas de funcionamiento,

permitiendo a los estudiantes desarrollar un compromiso para superar los diferentes retos. Existen varias mecánicas que se utilizan, Rojas (2019) indica que entre las más frecuentes están:

- Colección: relacionado con la colección de cromos que es una actividad que motiva especialmente a los infantes.
- Puntos: usados para la conseguir idealización en las actividades que se propone conseguir.
- Ranking: establece una clasificación o comparación entre los estudiantes.
- Niveles: nos permiten conocer el progreso en las actividades asignadas.

Por último, los componentes son los elementos concretos que relacionan a los dos elementos anteriores para que la experiencia sea memorable. Romero y Rojas (2013) indican que los componentes son elementos que buscan satisfacer alguna necesidad del jugador para demostrar su interés en la actividad. Se destacan algunos componentes, entre estos:

- Logros: Permiten visualizar el progreso a lo largo de la actividad.
- Avatares: Son representaciones iconográficas de las características de los jugadores y en algunos casos da la posibilidad de proyectarse en otro tipo de personalidad.
- Badges o insignias: Son elementos distintivos que se logran al alcanzar una actividad específica.
- Regalos: Son presentes que se entregan al desarrollar correctamente cierta actividad.

Diseño de un proceso gamificado

El diseño de un proceso gamificado tiene mucha importancia, pues de este dependerá el éxito o fracaso del objetivo trazado para afrontar determinada situación. Por tal razón, el diseño de la actividad gamificada tiene que estar en función principalmente del objetivo a conseguir; así lo afirma Valda & Arteaga (2015) al mencionar que si no se definen correctamente los objetivos, el público y

los elementos de los juegos, la gamificación puede convertirse en una arma de doble filo.

En un proceso educativo, al diseñar una actividad gamificada se debe considerar, con criterios pedagógicos, la funcionalidad y uso adecuado de los recursos, a más de realizar una correcta elección de los elementos del juego con los que se trabajará. Los pasos que se deberán seguir para el diseño de un proceso gamificado son:

1. Definir el objetivo: Involucra qué cambio de comportamiento es el que quiero lograr; tiene que ser concreto.
2. Identificar el público: dependerá de las edades de los participantes, intereses, características individuales y del grupo en general.
3. Establecer las reglas a seguir: deberán ser claras y explícitas.
4. Ambientar la actividad con una narrativa: es el entorno creativo e imaginativo en el que se envuelve al participante.
5. Identificar las dinámicas del juego: emociones, competición, recompensas, etc.
6. Identificar las mecánicas del juego: niveles, retos, recompensas, etc.
7. Establecer los componentes del juego y los momentos dentro de las actividades en los que se aplicarán: puntos, badges, avatares, regalos, etc.
8. Ponerlo en práctica: es necesario considerar todos los recursos para producirlo.
9. Medición de resultados: tomar toda la información para mejorar el proyecto y adaptarlo constantemente.

Es necesario considerar que el diseño debe estar presente desde el principio hasta el final del juego.

Aplicación de la gamificación en el aula de educación inicial

Al ser el juego una actividad que surge de manera natural en los infantes, los docentes de educación inicial mediante la creación de entornos activos, participativos, alegres y dinámicos propios de la gamificación, pueden aprovechar de esa condición innata de sus estudiantes para hacer que se apropien del proceso de enseñanza aprendizaje y logren cumplir los objetivos planteados dentro de un área específica de mejor manera.

Con la aplicación de actividades gamificadas en el aula se pueden generar mayores oportunidades de aprendizaje en cada uno de los infantes, sin embargo, para lograrlo, se tienen que considerar las características propias de los juegos para crear entornos educativos más interactivos y dinámicos que les permita a los estudiantes disfrutar de las experiencias de aprendizaje. Un ejemplo metafórico sobre el uso de la gamificación en el aula es el dado por Cornellà & Rius (2020) al comparar la gamificación con un brócoli cubierto de chocolate, donde el chocolate es la fusión de las mecánicas, dinámicas y componentes y el brócoli vendría a ser los aspectos que son necesarios modificar al emplear esta estrategia. Si los docentes no nos preparamos y usamos correctamente a la gamificación, nos quedaremos en el uso de una herramienta más para la enseñanza, sin lograr el objetivo final que es el cambio de comportamiento.

El desarrollo humano y el desarrollo no verbal

Desarrollo humano

El ser humano es una unidad bio-psico-social, razón por la cual, para su estudio, los especialistas se enfocan en su desarrollo físico, cognitivo, de personalidad y social. El desarrollo físico, hace referencia a la estructura física del cuerpo, cerebro, sistema nervioso, músculos y sentidos, el desarrollo cognitivo está relacionado con el crecimiento y cambios en la capacidad intelectual que influyen la conducta del ser; el desarrollo de la personalidad está enfocado en función de las características que distinguen a una persona de otra,

mientras que el desarrollo social, se refiere a las relaciones sociales que mantienen los individuos y si estas son cambiantes o estables.

Cuando se habla del desarrollo humano se hace mención al crecimiento y cambio evolutivo, continuo y a veces permanente que se da a lo largo de la vida. El ser humano está en permanente cambio y crecimiento desde que nace hasta que muere. Cada una de las etapas de desarrollo del hombre tiene el potencial de incrementar o deteriorar sus habilidades.

Existen varias perspectivas teóricas del desarrollo humano, cada una de ellas con diferentes tipos de investigación argumentan las razones de los cambios que experimentan los individuos al largo del tiempo. Las teorías del desarrollo son una expresión de la tendencia humana por tratar de encontrar una explicación sobre los cambios experimentados por los individuos a lo largo de su vida, de ahí que hay teorías que se centran en un área específica y otras en el período por el que cursa el individuo. No obstante, todas las teorías tratan de darnos a conocer la complejidad del ciclo vital del ser humano (Delgado, 2015).

Desarrollo infantil integral

El desarrollo integral del infante hace referencia al proceso que recorre el individuo para alcanzar un desarrollo pleno y armonioso de todas sus destrezas. Mientras más temprano al infante se lo exponga a estímulos, éste tendrá un mayor desarrollo neuropsicológico que se irá moldeando a lo largo de toda la vida en cuanto a sus habilidades, actitudes, capacidades, emociones y conductas (Ministerio de Inclusión Económica y Social [MIES], 2013). El desarrollo del cerebro en la etapa más temprana del infante es decisivo, por lo que se necesita de una oportuna estimulación, atención y cuidado.

El desarrollo integral de un infante incluye todas las áreas de crecimiento: perceptivo, lingüístico, físico, mental, emocional y social, que se debe dar en un ambiente saludable, libre y limpio.

Dicen Heckman y Schultz (como se citó en Moreno, 2016): “es preciso resaltar que el aprendizaje y el éxito temprano procrean el aprendizaje y el éxito posterior de los infantes” (p.15). Por este motivo, es importante considerar que para alcanzar un desarrollo integral en el infante se necesita que tanto los padres, madres, escuela, comunidad e instituciones del estado trabajen en conjunto para lograr una serie de mejoramientos progresivos tratando de desarrollar todos los ámbitos en conjunto.

Áreas del desarrollo

El desarrollo infantil se relaciona con el incremento de habilidades para dar soluciones a problemas que van enfrentando los infantes día a día según su edad, cada vez con mayor complejidad. En cuanto a la adquisición de las destrezas por áreas del desarrollo pueden analizarse sobre: el área de desarrollo cognitivo, área de desarrollo verbal, área de desarrollo motriz y área de desarrollo social-emocional.

El área de desarrollo cognitivo está relacionada con las habilidades perceptivas visuales y auditivas, de memoria, de conceptos aritméticos y de razonamiento.

El área de desarrollo verbal tiene que ver con el desarrollo del vocabulario y con las habilidades comunicativas.

El área de desarrollo motriz o conocida también como área de desarrollo de la motricidad fina y gruesa, involucra a las destrezas que le permiten conocer al infante el mundo a través de lo que ve y toca sobre la base del movimiento y el desplazamiento.

El área de desarrollo social-emocional se relaciona con las emociones y sentimientos con las que el infante puede percibir y transmitir para sentirse parte de un contexto social.

Desarrollo verbal

El desarrollo verbal está relacionado con el área del lenguaje, se refiere a las habilidades que el infante es capaz de desarrollar para poder comunicarse con su entorno. Está estrechamente vinculado con la palabra, ya sea oral o escrita, pues mediante esta podemos comunicarnos; la palabra está presente en todas las formas de comunicación humana, ya sea en conversaciones, diálogos, entrevistas, libros, correos electrónicos y más (Fernández Martín, Arce Calvo, & Moreno Molina, 2014).

El desarrollo del lenguaje está estrechamente relacionado con el aprendizaje de la lectura y la escritura en los primeros años de educación; supone una toma de conciencia definitiva que el infante deberá tener para poder crear pensamientos y construir conceptos (Nuñez & Santamarina, 2014). Por esta razón es importante la estimulación positiva que el infante reciba para que el desarrollo verbal sea satisfactorio.

Desarrollo no verbal

El desarrollo no verbal por su naturaleza expresiva y visible, es la comunicación más genuina y relevante que tiene el ser humano. Es la expresión del ser humano plasmada en el rostro, en el movimiento corporal, en la postura y en su orientación (Cáceres, 2010).

El desarrollo no verbal en los infantes se encuentra inmerso dentro de las funciones básicas o neurofunciones de la psicomotricidad o esquema corporal propiamente dicho; se basa en la capacidad que tiene el infante para ponerse en contacto con lo que le rodea a través del movimiento y desplazamiento de todo su cuerpo o de sus partes como son las manos, los pies, etc. (Castro, 2018).

En tal sentido, dicho desarrollo no verbal tiene como finalidad generar un aporte significativo en la educación integral del individuo, se centra básicamente en el desarrollo psicomotor del infante que se relaciona con la organización la rítmica asociada con el espacio y tiempo, la coordinación de movimientos de forma

general y asociados a la lateralidad, la comunicación gestual postural y tónica, el equilibrio, la expresión de movimientos corporal y la relación que se puede desarrollar entre el infante y los objetos provenientes del entorno. Un trabajo global e integrado donde el cuerpo cumple un papel importante tanto para la conciencia del infante, del resto de personas y del lugar en donde se desenvuelve (Madrona, Jordán, & Barreto, 2008).

El desarrollo no verbal contempla los ámbitos de: psicomotricidad, estructuración espacial, visopercepción, memoria icónica y ritmo.

Psicomotricidad

La psicomotricidad actúa en el desarrollo motor del infante en relación con el pensamiento y las emociones, centrado en la actividad, el movimiento y las acciones; permite la interacción del individuo entre el cuerpo y el entorno, entre los componentes biológicos, cognoscitivos y psicosociales. El movimiento es el foco de la psicomotricidad que se da en función de la motivación y la situación.

La psicomotricidad es la manera que tiene el ser humano de manifestar sus vivencias y las de su entorno a través del cuerpo. Considerando al cuerpo como el medio de expresión, relación y comunicación (Cobos, 1995).

Pacheco G. (2015) menciona que la psicomotricidad pretende que el infante tenga dominio del equilibrio, del control y eficacia de la coordinación, organización del esquema corporal y la estructuración espacio-temporal y así pueda aplicarlos en momentos y situaciones de su vida.

Dentro del desarrollo integral del infante existen distintas áreas con un porcentaje alto de importancia, entre ellas; la motricidad juega un papel de gran relevancia, considerado que se identifica como el espacio donde el infante logra desarrollar sus funciones psíquicas, estructura y edifica su personalidad y se evidencia la maduración desde el aspecto orgánico y de funcionamiento del sistema nervioso. El movimiento del infante es el que le llevará a explorar e

interpretar el mundo por medio la comunicación interpersonal, lenguaje gestual y autocontrol (Ibañez, Mudarra, & Alfonso, 2004).

Los aspectos que consideran la psicomotricidad según la clasificación tradicional son: el esquema corporal, motricidad gruesa y fina, lateralidad y equilibrio.

Estructuración espacial

La estructuración espacial es la relación perceptiva que el ser humano establece entre su cuerpo y los demás objetos. Es un proceso largo de modelación, que parte desde la comparación del plano simple como es arriba-abajo, delante- atrás, hasta llegar a los más complejos como son derecha e izquierda; a los que se involucra la adquisición de nociones de conservación, distancia, reversibilidad, etc. (Mateo & Sáenz, 2010).

En principio el infante estructura la referencia (cerca-lejos, delante – detrás, línea recta, perpendicular, etc.) en función de su propio cuerpo de una manera egocéntrica, para luego, una vez interiorizado el concepto, pueda representarlo mentalmente (Fernandez, 2020).

Visopercepción

La visopercepción es la capacidad para reconocer, discriminar interpretar estímulos visuales, asociándolos con experiencias propias.

Las habilidades visoperceptivas son las que nos permiten identificar y discriminar los estímulos visuales. Mediante ellas podemos reconocer formas, tamaños y colores, recordar y manipular información visual para luego interpretarla, atribuirle y asociarla con objetos que ya conocemos (Habilidades visoperceptivas, 2020).

La percepción visual es una habilidad que conduce los impulsos sensoriales para traducirlos, integrarlos, analizarlos y darles un significado de acuerdo a la experiencia visual anterior de manera eficiente.

Según Ardila y Rosselli (como se citó en Patacón, Rincón, Vargas, & Urrego-Betancour, 2010) la visopercepción tiene dos tipos de análisis: “el primero incluye el reconocimiento de lo que se está viendo, y el segundo, su posición y localización” (p.2).

Memoria icónica

La memoria icónica es aquella que nos permite, a través del sentido de la vista, retener impresiones de información luego de que un estímulo percibido haya desaparecido. La memoria icónica se produce al construir una interpretación de un estímulo sensorial dentro del contexto de lo que conocemos.

Los registros sensoriales tienen una gran capacidad de almacenamiento de información, pero imágenes precisas solo se almacenarán durante un tiempo muy limitado.

La memoria icónica registra un estímulo a través de la visión como una imagen y lo almacena en el cerebro por poco tiempo; este tiempo dependerá de la atención que se preste durante la observación. Las características de las que goza la memoria icónica es que posee una gran capacidad de retención, es de corta duración y su almacenamiento atiende a características físicas como luz, forma y color (Guano, 2017).

Ritmo

Andrade & Bustamante (2016) indican que el ritmo es considerado como la destreza o habilidad que tiene el ser humano de responder de una forma rítmica y armónica a un estímulo que se presenta de manera visual o auditivo. Este se compone de una serie de intervalos regulares en la distribución de un tiempo.

El ritmo es un movimiento ordenado de estructuras temporales de varias secuencias de movimiento, cuyos elementos básicos son: el tiempo, el compás, pulso, acento y fase musical.

En el infante, la madurez en su capacidad motora es un factor relevante sobre el ritmo, mientras más madurez motora tenga podrá expresar sonoramente distintos ritmos (Soler & Martinez, 2020).

Factores que influncian

En el ser humano existen factores que influncian positiva o negativamente el desarrollo de las habilidades en todas las áreas de crecimiento del individuo; dentro de estos factores están los familiares y sociales que cumplen un papel fundamental e influyen directa e indirectamente en el aprendizaje, motivación y desarrollo de habilidades.

La familia se constituye en uno de los factores que más influye en el desarrollo cognitivo, emocional y socio afectivo de una persona. Cumple un papel fundamental en el desarrollo personal ya que los miembros familiares son quienes proporcionan los primeros indicativos de afecto, valoración, aceptación o rechazo, éxito o fracaso del infante; si la influencia es positiva, acrecentará el buen desarrollo y funcionamiento psicológico del infante definido por conductas de apoyo, afectividad y razonamiento (Ruiz C., 1999).

El entorno social que contempla a los amigos, comunidad y a la escuela también es un factor importante que afecta de manera positiva o negativa a los procesos y resultados del desarrollo del individuo. En los procesos de aprendizaje la relación del individuo con su entorno social es bidireccional, ya que el individuo aprende del entorno y el entorno aprende y se modifica por las acciones del individuo (Sabater, 2017).

En la infancia, por ser la etapa evolutiva más trascendental del ser humano, es importante el cuidado que reciba el individuo del ámbito social, familiar y

educativo; razón por la cual los docentes deben asumir con responsabilidad la enseñanza que dan a sus estudiantes en esta etapa, guiándolos con acciones para que desarrollen sus habilidades y fortalezcan su personalidad.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

Enfoque de la Investigación

Según Guelmes, Esperanza, Nieto, & Lázaro (2015) señalaron en la definición de Ruiz Medina que el enfoque cuali-cuantitativo puede ser definido como un proceso que se encarga de recopilar datos de orden cualitativo y cuantitativos, con la finalidad de analizarlos y determinar la vinculación que puede existir entre ambos procesos dentro de la investigación, por cuanto se establece como una combinación de métodos con la finalidad de obtener una interpretación amplia del fenómeno de estudio mediante la triangulación de la información.

En este contexto, la presente investigación se enmarca en el enfoque cuali-cuantitativo, ya que por medio de la investigación cualitativa se legitimarán los datos y se podrá comprender conceptualmente el desarrollo no verbal de los infantes y el uso de la gamificación por parte de los docentes como estrategia didáctica en los procesos de enseñanza; mientras que, mediante el enfoque cuantitativo se podrá determinar estadísticamente por un lado el nivel de desarrollo no verbal de los infantes de nivel Inicial 2 y por otro, conocer el nivel de conocimiento que ha logrado adquirir el personal docente frente al empleo de la gamificación desde una perspectiva estratégica y didáctica en el proceso de

enseñanza. Este enfoque de investigación nos permitirá tener una perspectiva integral del problema al triangular y complementar el análisis e interpretación estadística de los resultados con la teoría planteada en el marco teórico.

Nivel

Para Caballero, A. (2014) las investigaciones de orden descriptivo “responden a la necesidad de definir la realidad donde se encuentra inmerso el objeto de estudio; predomina el analisis cualitativo ya que se fundamenta en las fuentes de tipo documental y comunmente no son investigaciones causales” (p.40). Bajo este enunciado, el nivel de investigación de este estudio es descriptivo ya que mediante ella se pretende llegar a conocer la realidad en cuanto al conocimiento y la práctica de los docentes en relación con la gamificación como estrategia didáctica.

Modalidad

Para Vargas (2009) quien señaló la definición de Murillo como: “las características de las investigaciones aplicadas se establecen mediante el uso y aplicación de conocimientos que han sido concebidos de forma simultánea con otros, una vez que se ha logrado emplear una práctica fundamentada en la investigación” (p.159).

De acuerdo a Vargas (2009) quien destaca la definicion de Padrón como: “un tipo de investigación encargada de dar soluciones viables a problemáticas cotidianas y a controlar situaciones practicas (...) donde se involucran procesos que sirven para resolver situaciones a través de la socialización y sistematización” (p.159).

En el presente estudio se realizó una investigación de modalidad aplicada porque con ella, coincidiendo con lo antes citado, se indagaron teorías de varios autores referentes a los contenidos del desarrollo no verbal de los infantes y sobre la gamificación como estrategia didáctica para tratar de resolver un problema presentado en el CDI Pulgarcito.

Tipo de investigación

Baena, G.(2014) señala que las investigaciones de orden bibliográfico pueden definirse como aquellas donde: “se seleccionan y se recopilan diversas informaciones a través de empleo de procesos de lectura crítica aplicada a documentos provenientes de centros de información, bibliotecas y hemerotecas” (p.12).

Para Arias, F. (2012) la investigación de campo: “es el tipo de investigación que le permite al investigador recolectar los datos de la realidad de estudio, de forma directa, desde la fuente primaria que corresponde a los sujetos investigados” (p.31).

Acorde a los enunciados de los autores citados en los párrafos anteriores, la presente investigación es de tipo bibliográfica y de campo, ya que mediante estos dos tipos de investigación, se realizó revisión de material bibliográfico sobre la realidad de los infantes en función de su desarrollo no verbal y sobre el uso de la gamificación como estrategia didáctica por parte de docentes y se levantó a través de la aplicación de cuestionarios la información de campo, suministrada por docentes e infantes del centro antes citado.

Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de datos

Técnica

La técnica que se aplicó en la investigación, tanto para recabar la información sobre el desarrollo no verbal de los infantes, así como para recopilar la información sobre el conocimiento de los docentes acerca de la gamificación y su uso como estrategia didáctica, fue la encuesta.

Instrumento

El instrumento utilizado para la aplicación de la encuesta a los infantes del nivel Inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito fue el Cuestionario de

Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN), del cual se consideraron los ítems referentes al desarrollo del área no verbal.

La aplicación del cuestionario CUMANIN a los infantes fue realizado con ayuda de la psicóloga infantil de la institución de manera virtual a través de la plataforma Zoom.

Como instrumento de investigación para levantar información de los docentes de nivel Inicial del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito, se utilizó un cuestionario estructurado con respuestas semi-abiertas. La aplicación del cuestionario fue realizado de manera virtual mediante la aplicación Google Forms.

Toda la información recolectada fue procesada en los programas SPSS y Excel; con los resultados arrojados se elaboraron tablas y gráficos que permitieron su respectivo análisis e interpretación.

Validez y confiabilidad

El cuestionario utilizado como instrumento para el levantamiento de información de los docentes fue validado por dos expertos conocedores del tema, la Dra. Yasmín Cevallos, Psicóloga, MSc en Gerencia Educativa, docente de la Universidad Central del Ecuador y el Dr. Xavier Andrade, Psicólogo, Doctor en Investigación Educativa PhD, docente de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Para determinar la confiabilidad del instrumento (cuestionario para docentes) se realizó un análisis con el sistema SPSS basado en el Alfa de Cronbach, el cual arrojó un índice de 0.656, lo que significa que está dentro de la media aceptable, tal como se muestra a continuación:

Cuadro N° 1. Estadísticas de fiabilidad cuestionario docentes

Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,656	49

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes.

De la misma manera, el coeficiente Alfa de Cronbach obtenido para el Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil – CUMANIN que se utilizó como instrumento para recolectar información de los infantes fue muy alto, tal como se indica a continuación:

Cuadro N° 2. Estadísticas de fiabilidad CUMANIN

Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,908	58

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Fuente: CUMANIN

Población y muestra

La población objeto de esta investigación está constituida por docentes del nivel Inicial y por estudiantes del Nivel Inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito de la ciudad de Quito. El número reducido de individuos de la población facilitó a que la investigación la considere en su totalidad sin necesidad de establecer una muestra.

La población con la que se trabajó se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3. Población a estudiar

Unidades de observación	Población	
	Frecuencia	Porcentaje
Docentes	22	100
Estudiantes	19	100
Total	41	100

Fuente: CDI Pulgarcito

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Operacionalización de variables

Cuadro N° 4. Variable Independiente - La gamificación como estrategia didáctica

Variables	Dimensión	Indicador	Ítems	Técnicas	Instrumentos
La gamificación como estrategia didáctica es el uso de técnicas y elementos diseñados a través del juego, con el fin de motivar, enseñar y lograr cierto propósito u objetivo planteado en un ambiente de aprendizaje.	Conceptualización	Concepto	• ¿Cuál de las siguientes frases considera que define mejor a la gamificación?	Para docentes: Encuesta	Cuestionario
		Características	• De las siguientes características de la gamificación ¿cuáles conoce usted? • De las siguientes características, ¿cuáles son propias de la gamificación?		
		Tipos de Gamificación	• De los siguientes tipos de gamificación ¿cuáles son los que ha utilizado?		
	Diseño de la Gamificación	Sistema Gamificado	• ¿Considera importante que la planificación de un sistema gamificado debe tener secuencia? • ¿Cuál es la secuencia que debe tener la planificación del sistema gamificado? • ¿Se plantea un objetivo para el diseño de una actividad gamificada?		

Elementos de
la
Gamificación

- En la construcción de una gamificación ¿se proponen alternativas de actividades para que los participantes logren sus metas?
- ¿Considera el tipo de participantes para el diseño de una actividad gamificada?
- De los siguientes recursos ¿cuáles son los más utilizados por usted en una actividad gamificada?
- ¿Establece reglas para que los participantes la cumplan?
- ¿Es parte de las mecánicas de la gamificación aumentar el nivel de complejidad una vez alcanzado cierto logro?
- Para las dinámicas de la gamificación ¿Considera necesario la utilización de premios y recompensas?
- ¿Qué tipo de dinámicas utiliza en una gamificación para despertar el interés de los estudiantes?

Proceso de Enseñanza	Estrategia didáctica	• De los siguientes componentes ¿cuáles utiliza en la construcción de una actividad gamificada? • La gamificación es utilizada en proceso de enseñanza para: • ¿Considera a la gamificación como una estrategia innovadora? • ¿Qué tipos de estrategia didáctica utiliza en el desarrollo de sus clases? • ¿Cree que se puede utilizar la gamificación dentro de las estrategias didácticas para el nivel inicial?
	Proceso didáctico	• ¿Conoce cuál es el proceso didáctico de la gamificación en la enseñanza de aprendizajes? • ¿En qué momento de la clase aplica la gamificación? • ¿En qué momento de la clase socializa el objetivo de la actividad gamificada con los participantes? • ¿Cuál es el mejor momento para motivar a los estudiantes durante la actividad gamificada?

- Dentro de la actividad gamificada ¿en qué momento se permite la retroalimentación?
- ¿En qué momento a los estudiantes se les permite discutir sobre lo vivenciado en la actividad gamificada?

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Cuadro N° 5: Variable Dependiente. Desarrollo no verbal

Variables	Dimensión	Indicador	Ítems	Técnicas	Instrumentos
El desarrollo no verbal es la capacidad de analizar y resolver problemas usando la coordinación motora, la percepción visoespacial y la comprensión del contexto social. Es la capacidad de dar sentido y actuar en el mundo sin	Funciones Básicas No Verbales	Psicomotricidad	• Salta en un pie • Toca la nariz con el dedo • Estimulación de los dedos (mano y secuencia) • Andar en equilibrio • Saltar con los pies juntos • En cuclillas con los brazos en cruz • Tocar con el pulgar todos los dedos de la mano	Para Infantes: Observación	Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN)
		Estructuración espacial	• Pon el lápiz debajo de la mesa • Pon el lápiz encima del papel • Ponte delante de mi • Ponte detrás de mi • Levanta la mano derecha • Levanta la pierna izquierda • Con la mano derecha, tócate la oreja derecha • Con la mano izquierda, tápate el ojo izquierdo • Con la mano izquierda, tócate la oreja derecha • Con la mano derecha, tócame mi ojo izquierdo y Anexo 1- CUMANIN		
		Visopercepción	Anexo 2 - CUMANIN		

necesidad del uso
de la palabra.

Memoria
Icónica
Ritmo

Objetos propuestos para que observen,
mencionado en CUMANIN
Secuencias de ritmo establecidos en
CUMANIN

Elaborado por: Verónica Yépez C.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Cuestionario Aplicado a Infantes

El siguiente análisis está realizado en función a los resultados obtenidos de la aplicación del Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN), aplicado a 19 infantes del nivel Inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito que tienen edades comprendidas entre los 3 y 5 años, es decir entre los 36 y 66 meses de edad.

El cuestionario CUMANIN se aplica en el ámbito educativo y psicológico como un instrumento que permite evaluar el grado de madurez neuropsicológica infantil; está estructurado por 13 escalas de las cuales, para el propósito de esta investigación, se seleccionaron cinco que se relacionan con las áreas que determinan el nivel de desarrollo no verbal en el que se encuentran los infantes.

El análisis e interpretación de los resultados obtenidos se detallan a continuación:

Número de niños y niñas por grupos de edad.

Cuadro N°6. Número de infantes por edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	36-42 MESES	4	21	21	21
	43-48 MESES	3	16	16	37
	49-54 MESES	5	26	26	63
	55-60 MESES	4	21	21	84
	61-66 MESES	3	16	16	100
	Total	19	100	100	

Fuente: Ficha de Datos de Infantes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

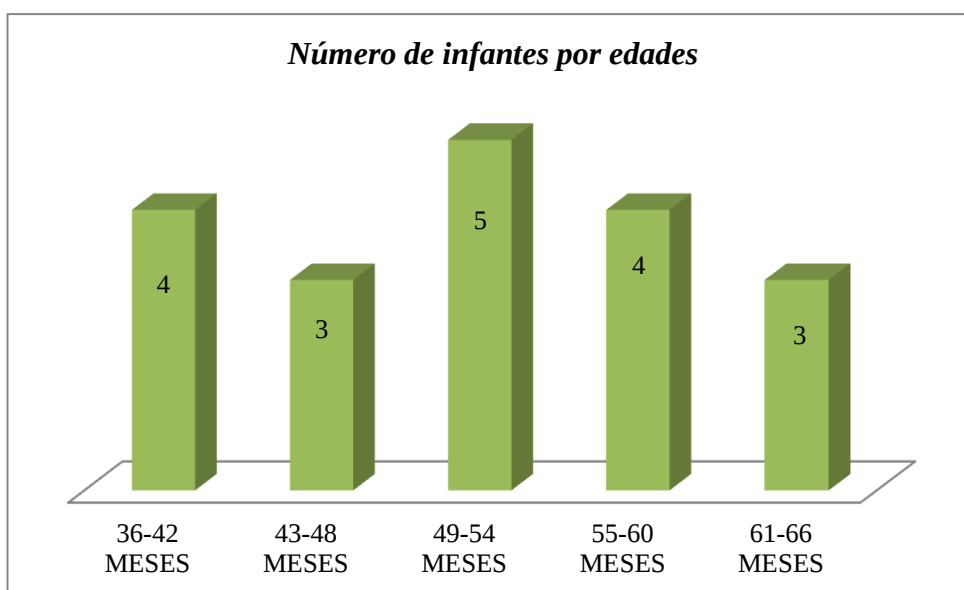


Figura4: Número de infantes por edades

Fuente: Ficha de Datos de Infantes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

La distribución de los infantes que participaron del cuestionario CUMANIN sobre el número de infantes por edades se muestra en el cuadro N°6, en el que se observa que 4 infantes se encuentran entre los 36-42 meses de edad, son 3 niños y niñas en el grupo de entre los 43-48 meses de edad; los infantes en edades entre los 49-54 meses son 5; 4 infantes pertenecen al grupo que tienen entre los 55-60 meses de edad y 3 infantes del grupo de niños y niñas que se encuentran entre los 61-66 meses de edad.

Como se muestra en la figura 4, el grupo de infantes en edades entre los 49-54 meses tiene mayor representatividad, aunque no existe mucha diferencia en número de integrantes con los grupos de las otras edades.

Logro de Desarrollo No Verbal

Cuadro N° 7. Desarrollo No Verbal

	36-42 meses	43-48 meses	49-54 meses	55-60 meses	61-66 meses
Centil	Centil	Centil	Centil	Centil	Centil
99		85	99	95	50
75		90	75	98	70
80		75	50	95	95
80			75	85	
			99		
Nº. Casos	4	3	5	4	3

Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil

Elaborado por: Verónica Yépez C.

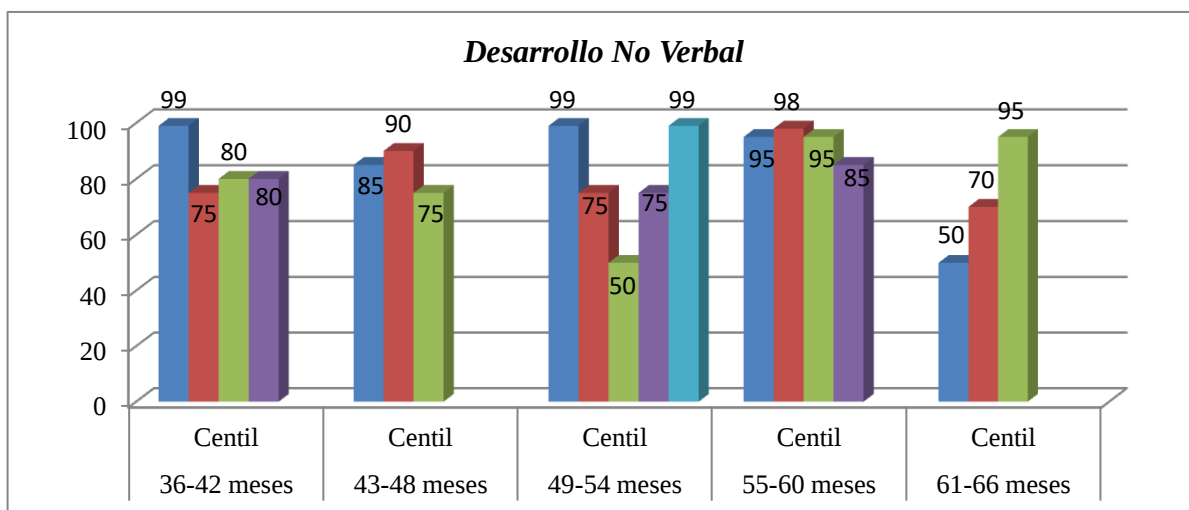


Figura 5: Desarrollo No Verbal

Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Sobre los resultados del desarrollo no verbal mostrados en el cuadro N° 7, se tiene que 4 infantes que están en los 36-42 meses de edad, se ubican entre los percentiles 75 y 99; 3 niños y niñas que tienen 43-48 meses de edad están entre los centiles 75 y 90; 4 de los 5 infantes que están entre 49-54 meses de edad se

encuentran entre los percentiles 75 y 99 y 1 tiene un centil 50; entre los percentiles 85 y 98 se encuentran 4 infantes que tienen 55-60 meses de edad; 2 de los 3 niños y niñas que están entre los 61-66 meses de edad poseen percentiles 70 y 95 y 1 infante tiene percentil 50 .

De estos resultados podemos interpretar, como se muestra en la figura 5, que la totalidad de los infantes de los grupos que están entre 36-42 meses, 43-48 meses y 55-60 meses de edad tienen un desarrollo no verbal superior al promedio; los grupos que están en edades de 49-54 meses y 61-66 meses tienen un infante cada uno que está en el promedio, los demás niños y niñas de estos dos grupos, están sobre el promedio.

Por tanto, 17 de los 19 infantes a los que se les aplicó el cuestionario CUMANIN tienen un desarrollo no verbal sobre el promedio y 2 están dentro del promedio. Esto quiere decir que el 89 % de los infantes tienen un desarrollo no verbal estructurado y el 11% tiene un desarrollo no verbal promedio.

Habilidades de Psicomotricidad

Cuadro N° 8. Psicomotricidad

	36-42 meses	43-48 meses	49-54 meses	55-60 meses	61-66 meses
Percentil	75	35	99	95	55
	25	55	30	65	75
	25	55	5	80	30
	35		15	99	
			50		

Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil

Elaborado por: Verónica Yépez C.

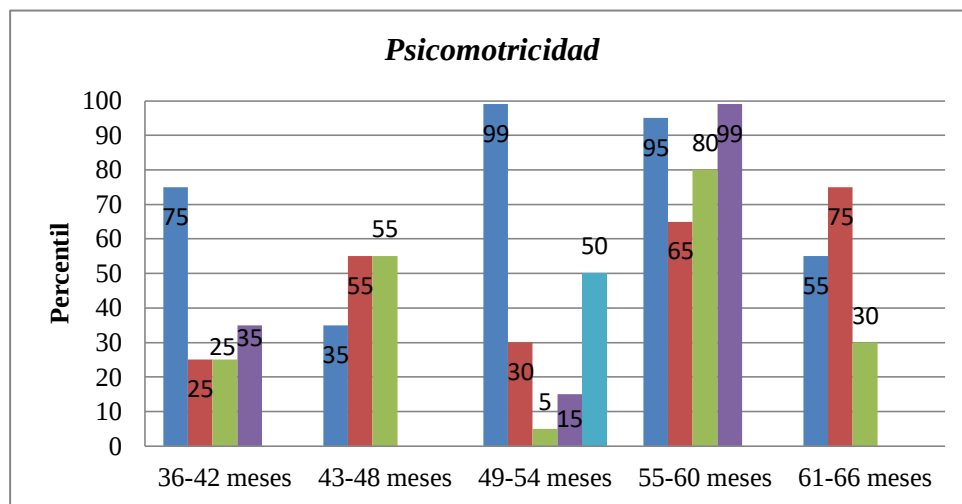


Figura 6: Psicomotricidad
Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil
Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

El cuadro N°8 muestra que de acuerdo al desarrollo de la psicomotricidad, 3 de los infantes que tienen 36-42 meses de edad se ubican entre los percentiles 25 y 35 y 1 tiene un centil 75; 1 infante que pertenece al grupo de niños y niñas que están en 43-48 meses de edad tiene un centil 35 y 2 poseen un percentil 55; 3 de los 5 infantes de 49-54 meses de edad se ubican entre los centiles 5 y 30, 1 en el centil 50 y 1 en el percentil 99; el grupo de los 4 infantes que está en las edades de 55-60 meses poseen percentiles que están entre 65 y 99; 2 de los niños y niñas de 61-66 meses de edad tienen percentiles de 30 y 55 respectivamente y 1 un percentil de 75.

Como se observa en la figura 6, los resultados obtenidos al aplicar el Cuestionario CUMANIN sobre la Psicomotricidad, muestran que tres infantes del grupo que tienen entre 36-42 meses no poseen un desarrollo psicomotriz estructurado y solo un niño o niña tiene estructurada esta habilidad; uno de los tres infantes del grupo de niños y niñas que tienen edades entre los 43-48 meses se ubica bajo el promedio y dos están dentro del promedio de desarrollo psicomotor; del grupo de infantes que están entre 49-54 meses de edad tres de ellos se encuentran bajo el promedio, un niño o niña está en el promedio y un infante está

sobre el promedio; todo el grupo de infantes que tienen 55-60 meses de edad tienen estructurada su habilidad psicomotriz ubicándose sobre el promedio; en el grupo de infantes que están en edades entre los 61-66 meses, de los 3 infantes uno está bajo el promedio, uno se ubica en el promedio y otro sobre el promedio de desarrollo psicomotriz.

Así, el 42% de los infantes del nivel Inicial 2 del CDI Pulgarcito no posee un desarrollo psicomotriz estructurado, el 21% de los niños y niñas está en el promedio y el 37% de estudiantes tiene un desarrollo psicomotor estructurado. Es decir que el 63% de niños del CDI Pulgarcito, no tiene desarrollo psicomotor estructurado y están en promedio; mientras el 37% tiene desarrollo psicomotor estructurado.

Se puede inferir entonces que la estimulación en el desarrollo del área psicomotriz de los infantes es la que debe recibir mayor atención para lograr una estructuración consolidada en todos ellos.

Habilidades de Estructuración Espacial

Cuadro N° 9. Estructuración espacial

	36-42 meses	43-48 meses	49-54 meses	55-60 meses	61-66 meses
Percentil	99	80	99	99	85
	70	99	50	99	40
	85	80	80	99	99
	70		80	60	
			99		

Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil

Elaborado por: Verónica Yépez C.

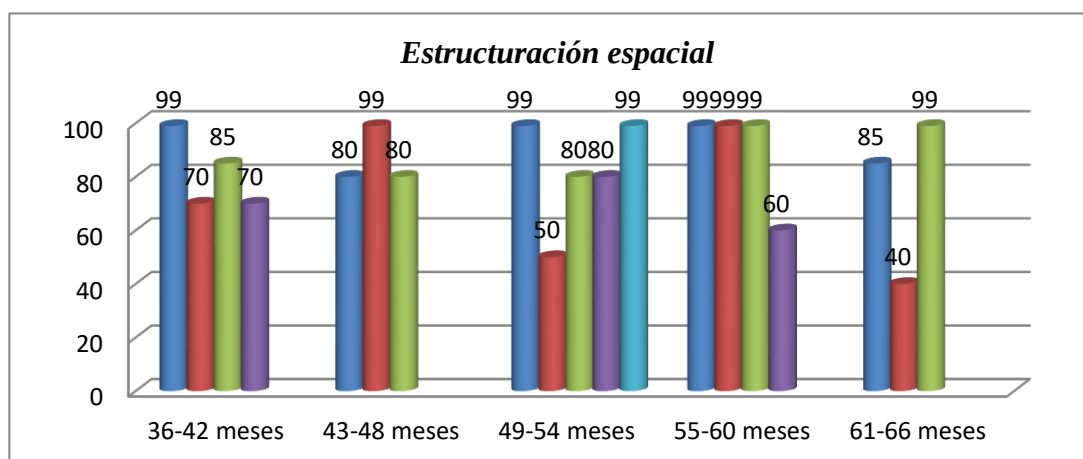


Figura 7: Estructuración espacial
Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil
Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Como indica el cuadro N° 9 sobre la estructuración espacial, los infantes que tienen 36-42 meses de edad se ubican entre los percentiles 70 y 99; el grupo de niños y niñas en edades de 43-48 meses tienen centiles entre 80 y 99; 1 de los 5 infantes de 49-54 meses de edad está en percentil 50 y 4 están entre los centiles 80 y 99; el grupo de niños y niñas de 55-60 meses de edad se ubican entre los percentiles 60 y 99; 1 de los 3 infantes del grupo que están en edades de 61-66 meses tiene un percentil de 40 y 2 tienen percentiles de 85 y 99 respectivamente.

De acuerdo a los resultados obtenidos con el cuestionario aplicado a los niños y presentados en la figura 7, podemos indicar que 3 de los 19 infantes de todo el grupo tienen un desarrollo de estructuración espacial promedio al ubicarse entre los percentiles 40 y 60, los 16 infantes restantes poseen un desarrollo de estructuración espacial superior al promedio frente a infantes de los mismos rangos de edad.

Por tanto, se puede decir que el 84% de infantes del nivel Inicial 2 del CDI Pulgarcito poseen una estructuración espacial superior al promedio y el 16% restante de los niños y niñas del mismo nivel, están en el promedio.

Habilidades de Visopercepción

Cuadro N° 10. Visopercepción

	36-42 meses	43-48 meses	49-54 meses	55-60 meses	61-66 meses
Percentil	99	90	98	85	30
	95	60	80	90	50
	95	70	40	90	85
	99		70	85	
			95		

Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil

Elaborado por: Verónica Yépez C

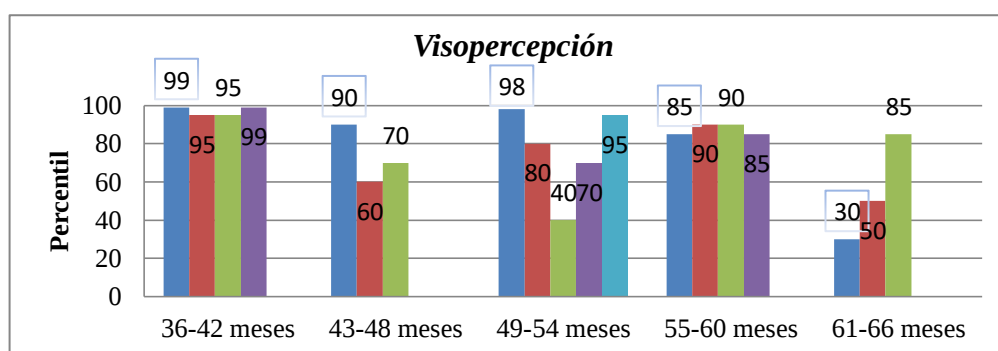


Figura 8: Visopercepción

Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

De acuerdo a los resultados presentados en el cuadro N°10 sobre el desarrollo de visopercepción, los 4 infantes que tienen 36-42 meses de edad se ubican entre los percentiles 95 y 99; 1 de los 3 infantes del grupo de niños y niñas de 43-48 meses de edad posee un centil de 60, mientras que los otros 2 tienen centiles entre 70 y 90; el grupo de infantes de edades que están entre 49-54 meses, tiene 1 infante de 5, cuyo percentil es de 40, los otros 4 se sitúan entre los percentiles 70 y 98; los infantes cuya edad está entre 55-60 meses se ubican en los percentiles 85 y 90; y, en el grupo de niños y niñas que tienen 61-66 meses de edad hay 1 infante de 3 con percentil 30, 1 infante con centil 50 y 1 con percentil 85.

Los datos mostrados en la figura 8 indican que, del grupo de 19 infantes evaluados, un niño o niña se encuentra bajo el promedio con un percentil de 30, es

decir, no tiene una estructuración de su habilidad visoperceptivas; 3 infantes están dentro del promedio y los 15 infantes restantes del nivel Inicial 2 del CDI Pulgarcito están sobre el promedio lo que indica, de acuerdo al Cuestionario de CUMANIN, que tienen un desarrollo de la visopercepción estructurada.

Dicho de otra manera, el 78.95% de los infantes del Nivel Inicial 2 tiene una visopercepción estructurada ya que se encuentran sobre el promedio, el 15.78 % tienen una habilidad de visopercepción promedio y el 5.26 % no posee una visopercepción estructurada o está bajo el promedio.

Habilidades de Memoria Icónica

Cuadro N°11. Memoria Icónica

	36-42 meses	43-48 meses	49-54 meses	55-60 meses	61-66 meses
Percentil	99	80	90	60	30
	80	90	65	97	90
	99	60	80	75	90
	65		80	60	
			65		

Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil

Elaborado por: Verónica Yépez C.

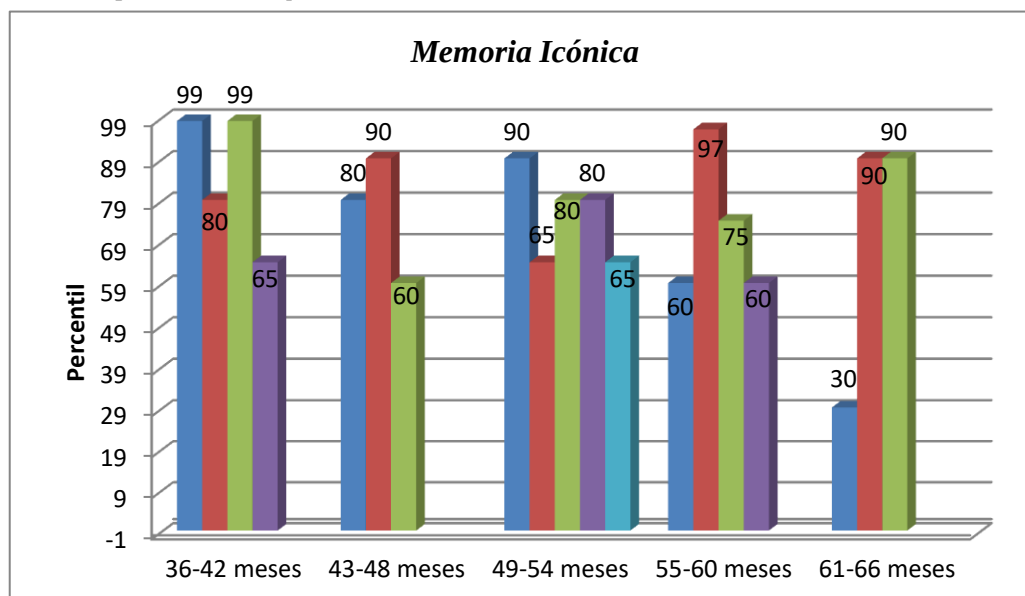


Figura 9: Memoria Icónica

Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Los resultados sobre el desarrollo del área de memoria icónica se muestran en el Cuadro N° 11, en el que se observa que los niños y niñas que tienen entre los 36-42 meses de edad se ubican entre los percentiles 65 y 99; el grupo de infantes de 43-48 meses de edad están entre los percentiles 60 y 90. El grupo de infantes que tienen edades de 49-54 meses se sitúan entre los centiles 65 y 90; los infantes cuya edad está en los 55-60 meses se ubican entre los percentiles 60 y 97; y, 1 de los 3 infantes del grupo que están entre los 61-66 meses de edad, tiene un percentil de 30 y 2 un centil de 90.

Al interpretar estos resultados mostrados en la figura 9 se infiere que todos, con excepción de uno de los estudiantes de Inicial 2 del Pulgarcito que fueron evaluados con el Cuestionario CUMANIN, poseen un desarrollo de la memoria icónica superior al promedio de infantes que tienen la misma edad. Solo un infante posee un percentil bajo el promedio, lo que indica que no tiene un desarrollo de visopercepción estructurado. En conclusión, el 95% de los estudiantes poseen una visopercepción con un nivel de estructuración superior al promedio y el 5% restante tiene un desarrollo de visopercepción bajo el promedio.

Habilidades de Ritmo

Cuadro N°12. Ritmo

	36-42 meses	43-48 meses	49-54 meses	55-60 meses	61-66 meses
Percentil	90	90	99	65	75
	97	90	85	65	30
	90	75	65	65	55
	97		85	65	
			99		

Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil

Elaborado por: Verónica Yépez C.

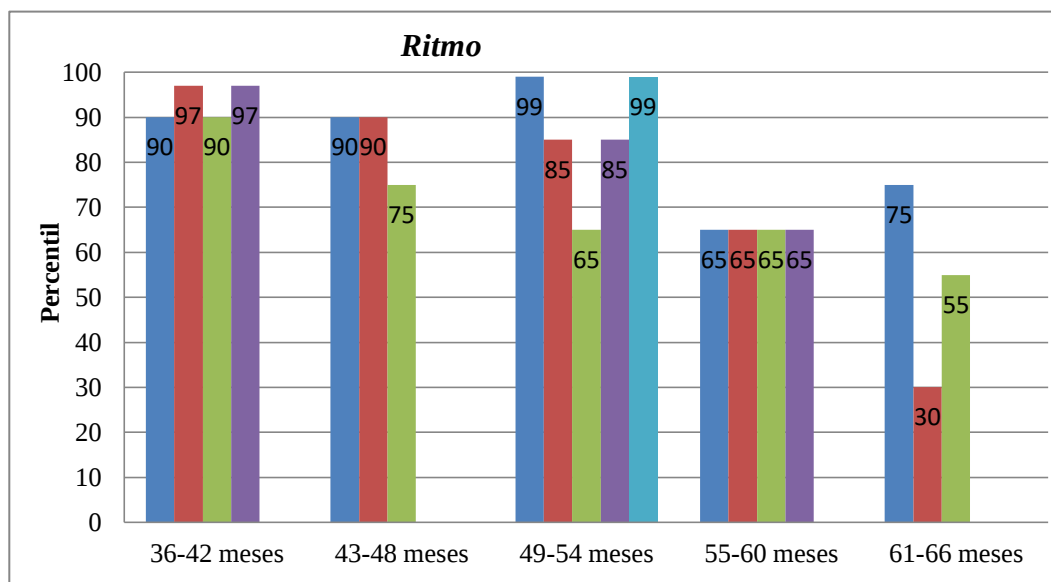


Figura 10: Ritmo

Fuente: Cuestionario de Madurez Neurológica Infantil

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

En el presente gráfico se observa que el grupo de niños y niñas de 36-42 meses de edad se ubican entre los percentiles 90 y 97; el grupo de los infantes que tienen 43-48 meses de edad se ubican entre los percentiles 75 y 90; los infantes que están entre los 49-54 meses de edad se posicionan entre los percentiles 65 y 99; el grupo de infantes que tienen 55-60 meses de edad están en el percentil 65; 1 de los 3 infantes del grupo de niños y niñas que están entre los 61-66 meses de edad tiene un centil de 30 y 2 infantes tienen centiles de 55 y 75 respectivamente.

Los resultados obtenidos sobre el desarrollo no verbal relacionado con el área del ritmo que se presentan en la figura 10 muestran que uno de los 19 estudiantes a los que se les aplicó el cuestionario CUMANIN, alcanzó el puntaje más bajo ubicándose en el percentil 30; los demás infantes del nivel Inicial 2 del CDI Pulgarcito alcanzaron a ubicarse en percentiles altos lo que indica que este grupo tiene un desarrollo superior al promedio del área del ritmo en relación con los demás niños y niñas de la misma edad. Se concluye entonces que el grupo con

mayor edad es el que necesita mayor estimulación en la escala del ritmo, ya que el 95% de los infantes poseen un desarrollo de habilidades del ritmo superior al promedio y el 5% restante tiene un desarrollo bajo el promedio.

Cuestionario Aplicado a Docentes

La interpretación y análisis realizado en esta sección corresponden a los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta a los docentes del Centro de Desarrollo Infantil “Pulgarcito”.

A continuación, se muestra un panorama general del análisis estadístico descriptivo de los resultados obtenidos por cada pregunta, concernientes a las tres dimensiones de la variable de investigación referida a la gamificación como estrategia didáctica. La encuesta aplicada a los docentes constó de 25 preguntas, algunas de ellas fueron subdivididas para el proceso de análisis con el programa estadístico SPSS, por lo que, en el cuadro mostrado a continuación, se presentan 49 ítems analizados realmente.

Cuadro N°13 Estadístico Descriptivo Cuestionario a Docentes

Dimensión	Pregunta	Frecuencia	Mínimo	Máximo	Media	Porcentaje	Desviación
Conceptualización	p1	22	1	3	2,27	75,76	0,7
	p2	22	1	5	3,45	69,09	1,22
	p3	22	1	5	4,09	81,82	1,23
	p4	22	1	5	2,64	52,73	1,22
Diseño de la gamificación	p5	22	0	1	0,95	95,45	0,21
	p6	22	1	5	2,86	57,27	1,17
	p7	22	1	5	2,14	42,73	1,25
	p8	22	1	5	3,77	75,45	1,02
	p9	22	1	5	2,59	51,82	1,5
	p10	22	1	5	3,64	72,73	1,5
	p11	22	1	4	3,55	88,64	0,74
	p12	22	1	4	3,59	89,77	0,73
	p13	22	1	4	3,55	88,64	0,91
	p14	22	1	4	3,32	82,96	0,89
	p15	22	1	4	2,23	55,68	1,31

Proceso de enseñanza	p16	22	1	4	3	75	0,93
	p17	22	1	4	3,5	87,5	0,74
	p18	22	1	4	3,36	84,09	0,73
	p19	22	1	1	1	100	0
	p20	22	0	1	0,91	90,91	0,29
	p21	22	0	1	0,5	50	0,51
	p22	22	1	4	2,68	67,05	1,13
	p23	22	1	4	2,91	72,73	1,02
	p24	22	1	4	2,18	54,55	1,14
	p25	22	3	4	3,82	95,46	0,39
	p26	22	1	4	3,64	90,91	0,73
	p27	22	3	4	3,77	94,32	0,43
	p28	22	1	4	2,45	61,36	1,18
	p29	22	1	4	3	75	1,07
	p30	22	1	4	1,77	44,32	1,07
	p31	22	1	4	2,18	54,55	1,14
	p32	22	1	4	3,36	84,09	0,9
	p33	22	1	4	2,95	73,86	1,17
	p34	22	1	3	2,05	68,18	0,9
	p35	22	0	1	0,95	95	0,21
	p36	22	3	4	3,86	96,59	0,35
	p37	22	1	4	3	75	0,76
	p38	22	3	4	3,68	92,05	0,48
	p39	22	3	4	3,5	87,5	0,51
	p40	22	3	4	3,5	87,5	0,51
	p41	22	1	4	3,09	77,27	0,81
	p42	22	1	4	2,45	61,36	1,06
	p43	22	1	1	1	100	0
	p44	22	0	1	0,45	45	0,51
	p45	22	1	4	2,5	62,5	1,01
	p46	22	1	4	1,77	44,32	1,15
	p47	22	1	4	2,41	60,23	1,3
	p48	22	1	4	2,77	69,32	0,87
	p49	22	2	4	3,14	78,41	0,64
N							
válido		22					
(por							
lista)							

Elaborado por: Verónica Yépez

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Análisis e interpretación de resultados

El cuadro N° 13 muestra los resultados obtenidos por grupos de preguntas en relación con cada una de las dimensiones de investigación. Así, se observa que en el grupo de preguntas que indagan sobre si conocen o no los docentes sobre algunos tópicos que conceptualizan la gamificación, la pregunta 4 que tiene que ver con el conocimiento y uso de los tipos de gamificación en el contexto educativo, obtuvo el menor porcentaje de respuestas acertadas, con el 52.7%. La pregunta 3 que se refiere a las características propias de la gamificación, obtuvo el mayor porcentaje de respuestas acertadas con el 81.82% de ellas.

De acuerdo a los resultados obtenidos con las preguntas concernientes a la dimensión que indaga si las docentes conocen el proceso de diseño de la gamificación, se observa que son muchas preguntas que llaman la atención por sus porcentajes medios de respuestas acertadas. De estas, en la pregunta 7 que determina si las docentes conocen sobre la importancia de ubicar al planteamiento del objetivo de la actividad como primero en el orden que debe tomarse en cuenta al diseñar un sistema gamificado, el 42.73% son respuestas acertadas. En la misma dimensión, la pregunta 30 que trata acerca del uso correcto de los desbloques como componente en la construcción de una actividad gamificada, tuvo 44.32% de respuestas acertadas. El porcentaje más alto con el 100% de respuestas acertadas tuvo la pregunta 19 que se refiere a si las docentes establecen reglas para los estudiantes cuando realizan una actividad.

Las respuestas obtenidas con las preguntas 44 y 46 que indagan acerca de los momentos de la clase en que se debe aplicar la gamificación como tal y la socialización del objetivo de la actividad gamificada, tienen un promedio de 45% y 44.32% de acierto respectivamente. Estos resultados pertenecen a los obtenidos con el grupo de preguntas que indagan acerca del uso que las maestras dan a la gamificación en la dimensión de investigación referente al proceso de enseñanza. En esta misma dimensión, la pregunta 43 que tiene que ver con que, si las

maestras creen que la gamificación puede ser utilizada como estrategia didáctica para el nivel Inicial, obtuvo un 100% de respuestas acertadas.

En relación con la dimensión de conceptualización se observa que tres de las cuatro preguntas tienen un porcentaje alto de respuestas acertadas, mientras que solo una de ellas tiene un porcentaje apenas sobre el 50% de aciertos. Se puede inferir de estos resultados que las maestras conocen relativamente bien lo que es la gamificación, sus características y funcionamiento, aunque no están muy claras en lo referente a los tipos de gamificación de acuerdo al propósito que ellos persiguen. Esta interpretación coincide con Cuadrado (2020) al decir que la labor del docente no es solo el de incorporar en el aula juegos como motivación, sino de provocar una experiencia educativa basada en juego para el cambio de comportamiento.

Es en cuanto al diseño de la gamificación donde se observa que existe una mayor presencia de preguntas que obtuvieron respuestas acertadas con porcentajes medianos, entre el 42 y 60%; lo que se puede interpretar que, si bien las docentes saben que hay que diseñar y planificar, desconocen la forma y el orden que el proceso de diseño conlleva. Así lo menciona toda la teoría investigada y lo confirma Rodríguez & Santiago (2015), la gamificación es todo un proceso en el que se aplican elementos de los juegos para motivar y seducir a los estudiantes. Por estos resultados obtenidos se plantea la propuesta de elaborar una guía metodológica que aporte a las docentes en el diseño de actividades gamificadas.

Los resultados obtenidos con las preguntas que buscaron determinar si las maestras utilizan la gamificación dentro del proceso de enseñanza, muestran que, en su gran mayoría, tienen porcentajes altos de respuestas acertadas con porcentajes que van entre el 60 y el 100%. No obstante, se infiere que por el desconocimiento de las docentes en cuanto al orden que se debe seguir en el diseño una actividad gamificada, genera también que se desconozca en qué momento de la clase se debe aplicar la gamificación o la ejecución de cada uno de

sus elementos. Como confirma De Puy & Miguelena (2017) es necesario tener un correcto plan de diseño para poder desarrollar una correcta gamificación y no un fracaso.

Pregunta N°1: ¿Cuál de las siguientes frases considera que define mejor a la gamificación?

Cuadro N°14. Definición de gamificación

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Es un juego con libre capacidad de elección	3	14
	No es un juego, pero utiliza las mecánicas y dinámicas del juego para lograr cambio de comportamiento.	9	41
	Es un juego divertido que sirve para enseñar habilidades y conocimientos.	10	45
	Total	22	100

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

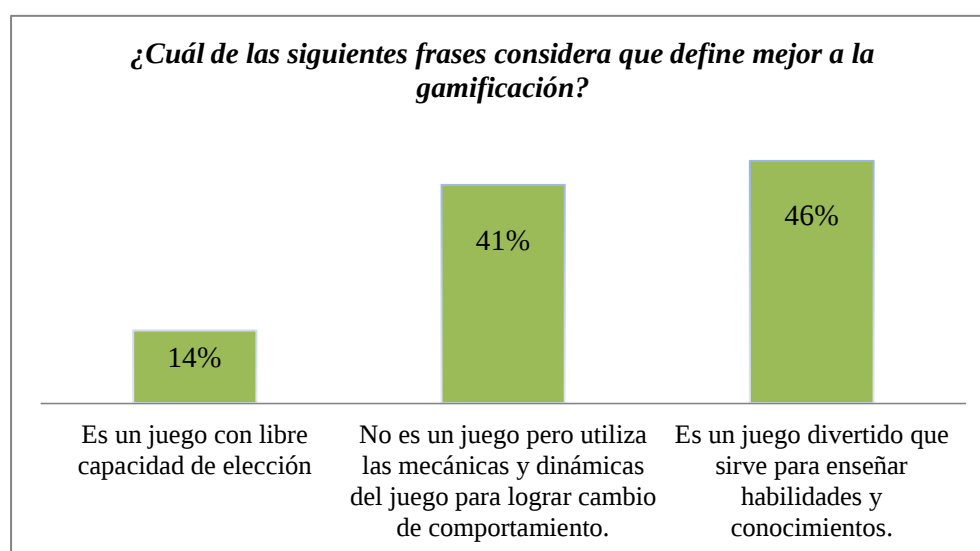


Figura 11: ¿Cuál de las siguientes frases considera que define mejor la gamificación?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Como se muestra en el cuadro N° 14, el 46% de las docentes encuestadas consideran que la gamificación es un juego divertido que sirve para enseñar

habilidades y conocimientos, el 41% creen que la gamificación no es un juego, pero utiliza las mecánicas y dinámicas del juego para lograr cambio de comportamiento y el 14% indica la gamificación es un juego con libre capacidad de elección.

Según la figura 11, el 60% de los docentes consideran a la gamificación como un juego, mientras que el 41% responden que la gamificación no es un juego aunque utiliza los elementos de este para lograr su objetivo; por tanto se puede inferir de manera general, que más de la mitad de las docentes desconocen el significado real de la gamificación por definirla como no más que un juego que se puede incorporar a la clase, sin darle su verdadera condición como estrategia didáctica que busca el cambio de comportamiento del individuo; esto se evidenció en las respuestas dadas en el cuestionario aplicado.

Pregunta N° 2. De las siguientes características de la gamificación ¿cuáles conoce usted?

Cuadro N° 15. Características de la Gamificación

		Motivador a	Activa	Colaborativ a	Provee entorno seguro	Genera competencia
		%	%	%	%	%
Válido	Si	73	64	68	32	36
	No	27	36	32	68	64
Total		100	100	100	100	100

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

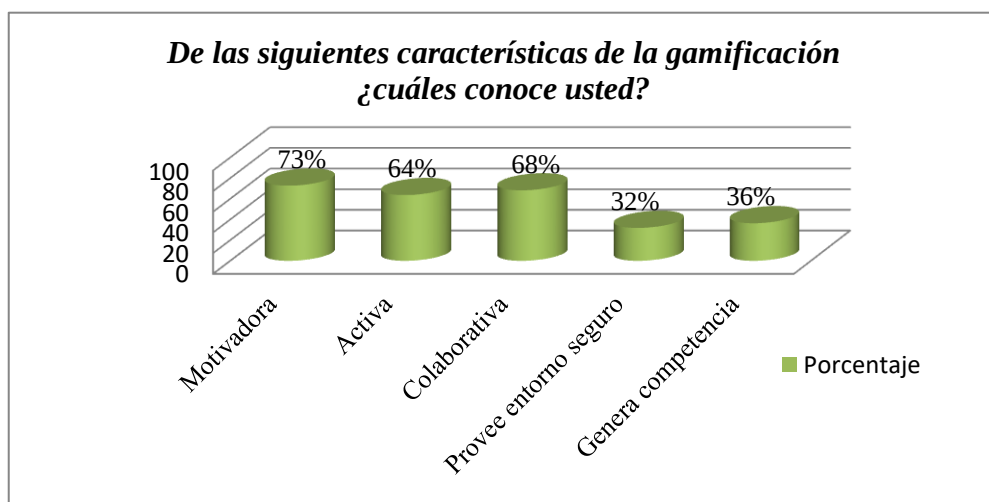


Figura 12: De las siguientes características de la gamificación ¿cuáles conoce usted?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Sobre las características de la Gamificación, como se observa en el cuadro N° 15, el 73 % de las docentes a las que se les aplicó el cuestionario conocen que es motivadora; el 68% saben que es colaborativa; el 64% identifican que es activa, el 36% se refieren a que genera competencia; y, un 32% manifiestan que provee entorno seguro.

Al dar lectura a los resultados reflejados en la figura 12 se puede observar que más de la mitad de las maestras conocen que la motivación, la actividad y la colaboración son características de la gamificación; y, solo una cuarta parte conoce que la gamificación también genera competencia y brinda un entorno seguro. Como se puede observar las últimas dos características no son consideradas como parte de la gamificación para la mayoría de las docentes.

Pregunta N° 3. De las siguientes características ¿cuáles son propias de la gamificación?

Cuadro N° 16. Características propias de la gamificación

		Motivadora	Atiende la diversidad en el aula	Divertida	Activa	Socializadora	Innata	Limitada a un espacio	Solo para infantiles
		%	%	%	%	%	%	%	%
Válido	Si	77	50	73	77	55	9	0	0
	No	23	50	27	23	45	91	100	100
	Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

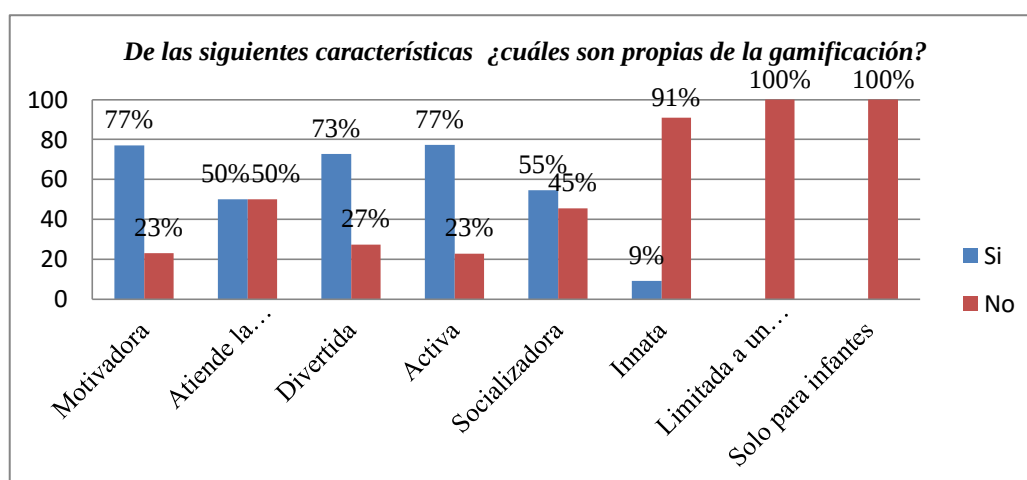


Figura 13: De las siguientes características ¿cuáles son propias de la gamificación?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

El 100% de las docentes a las que se les aplicó el cuestionario dicen que el tener un limitado espacio y ser solo para infantiles no son características propias de gamificación; el 91% de las maestras dicen que ser innata no es característica de la gamificación y el 9% si lo considera; el 77% de las docentes dicen que la gamificación es motivadora y activa mientras que el 23% considera que no son características de la gamificación; para el 73% de las maestras la gamificación si

es divertida en tanto que para el 27% no la considera así; el 55% de maestras dicen que el ser socializadora es una característica propia de la gamificación y el 45% que no; y, el 50% de las docentes dicen que la diversidad del aula es una característica propia de la gamificación mientras que para el otro 50% no lo es. Los presentes resultados se pueden observar con claridad en el cuadro N° 16.

Al interpretar lo presentado en la figura 13, podemos decir que casi todas las docentes identifican cuáles son características propias de la gamificación; dejan de lado casi en la totalidad a las características que no pertenecen a la gamificación tales como: son solo para infantes y es limitada a un espacio e innata; pero al no existir una unificación en el porcentaje de resultados sobre las características propias de la gamificación, se puede inferir que las identifican más no conocen realmente su concepción.

Pregunta N° 4. De los tipos de gamificación ¿cuáles son los que ha utilizado?

Cuadro N° 17. Tipos de gamificación utilizados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Externa	5	23	23	23
	Interna	6	27	27	50
	Cambio de comportamiento	5	23	23	73
	Todas	1	5	5	77
	Ninguna	5	23	23	100
Total		22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

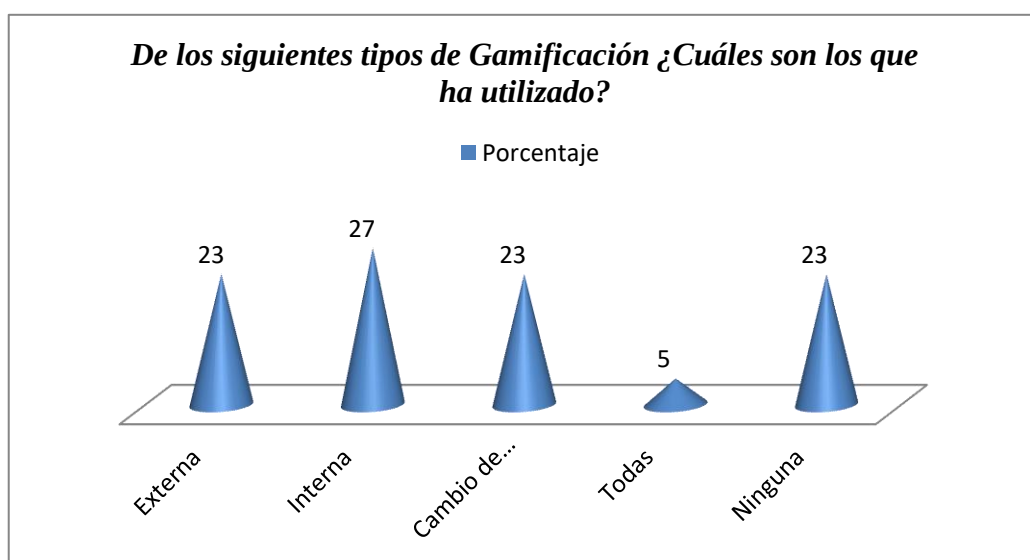


Figura 14: De los siguientes tipos de Gamificación ¿Cuáles son los que ha utilizado?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

De acuerdo a lo mostrado en el cuadro N° 17, de los diferentes tipos de gamificación, el 27% de las docentes ha utilizado la gamificación interna; el 23% ha usado el tipo externo; el 23% ha utilizado la gamificación para el cambio de conducta; otro 23% no ha utilizado ningún tipo de gamificación; y, el 5% ha utilizado los 3 tipos de gamificación.

Se observa en la figura 14, que con un porcentaje mayor las docentes han utilizado una gamificación interna para mejorar la motivación del estudiante, en un porcentaje igualitario del 23%, las docentes han utilizado la gamificación externa para lograr el enganche en las actividades así como también la gamificación para lograr un cambio de comportamiento y, otro 23%, no han utilizado ningún tipo de gamificación; solo un mínimo porcentaje manifiesta haber utilizado todos los tipos de gamificación.

En conclusión, se puede decir que las cuatro quintas partes de las docentes utilizan algún tipo de gamificación para lograr cierto objetivo dentro del proceso de enseñanza.

Pregunta N° 5. ¿Considera importante que la planificación de un sistema gamificado debe tener secuencia?

Cuadro N° 18. Importancia de la secuencia en la planificación de un sistema gamificado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	21	95	95	95
	No	1	5	5	100
Total		22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

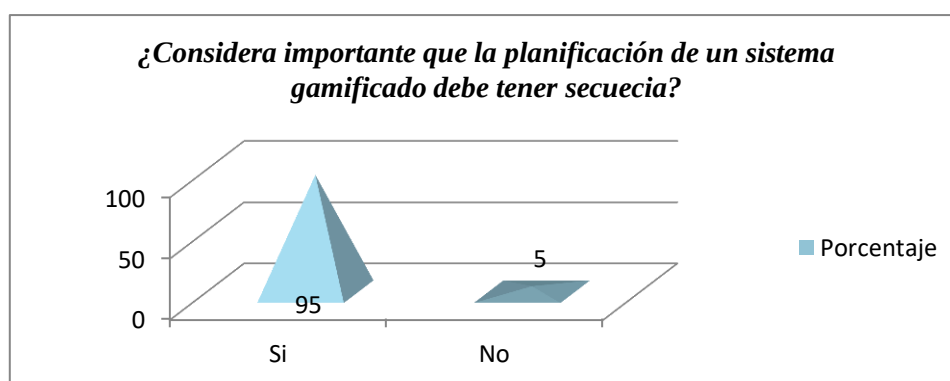


Figura 15: ¿Considera importante que la planificación de un sistema gamificado debe tener secuencia?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

El 95 % de las docentes a las que se les aplicó el cuestionario, como se muestra en el cuadro N° 18, consideran que es importante que la planificación de un sistema gamificado tenga secuencia y el 5 % considera que no es importante la secuencia dentro de la planificación.

Como se observa en la figura 15, casi la totalidad del personal docente que trabaja en CDI Pulgarcito considera que es importante tener presente la secuencia

de la planificación de un sistema gamificado mientras que un porcentaje pequeño considera que es irrelevante la secuencia que debe tener la planificación de un sistema gamificado. Esto se puede interpretar que las docentes normalmente realizan todas las planificaciones de aula basadas en secuencias o pasos para cumplir con el objetivo a conseguir.

Pregunta N° 6. ¿Cuál es la secuencia que debe tener la planificación del sistema gamificado?

Cuadro N° 19. Secuencia en la planificación del sistema gamificado

		Determinación de actividades		Planteamiento del objetivo		Recursos a utilizar		Identificación del público al que se dirige		Hacer el diseño	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Primero	3	14	8	36	1	5	8	36	2	36
	Segundo	4	18	8	36	1	5	4	18	5	18
	Tercero	11	50	3	14	5	23	1	5	2	5
	Cuarto	1	5	1	5	10	45	7	32	3	32
	Quinto	3	14	2	9	5	23	2	9	10	9
Total		22	100	22	100	22	100	22	100	22	100

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

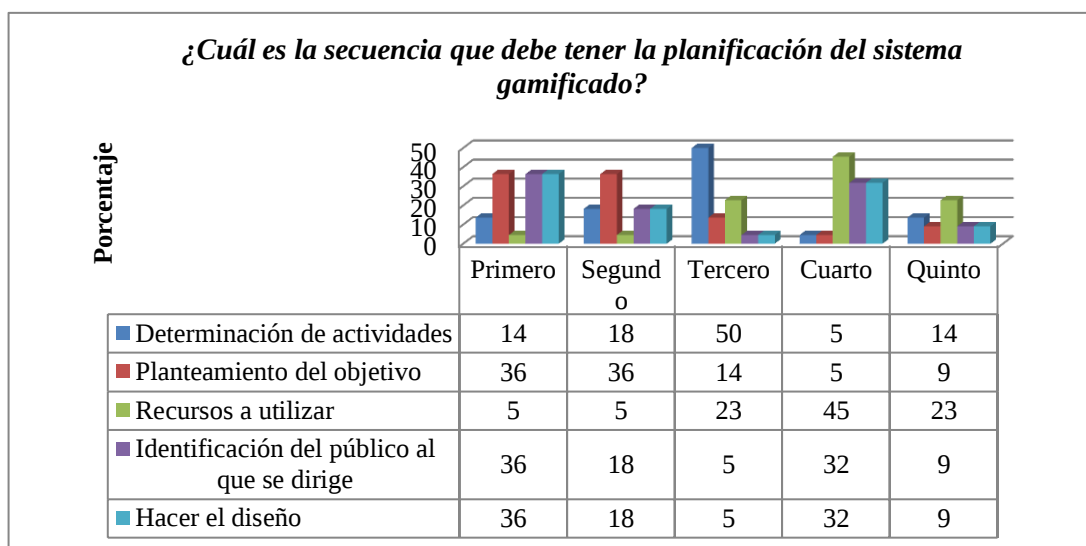


Figura16: ¿Cuál es la secuencia que debe tener la planificación del sistema gamificado?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Dentro de la planificación del sistema gamificado, como se muestra en el cuadro N°19, 3 grupos de docentes con 36% cada uno de ellos, ubican a la determinación de actividades, identificación del público al que se dirige y hacer el diseño, como los primeros aspectos que deben considerarse en la planificación de un sistema gamificado; el 14 % de las maestras ubican a la determinación de actividades como primer aspecto a considerarse y el 5% ubican en esta posición a los recursos a utilizar. Como segundo aspecto, el 36% de docentes ubican al planteamiento del objetivo; 3 grupos de maestras con el 18% de ellas cada uno, ubican a las determinaciones de actividades, la identificación del público y hacer el diseño en segundo puesto en la planificación de la gamificación; y, un 5% de docentes consideran como segundo aspecto a los recursos a utilizar. El 50% de las docentes encuestadas ubican a la determinación de actividades como tercer aspecto a considerarse en el proceso de planificación de una actividad gamificada; el 23% en el mismo puesto ubican a los recursos a utilizar; el 14% al planteamiento del objetivo y dos grupos de maestras con el 5% cada uno, ubican en este lugar a la identificación del público al que se dirige y a hacer el diseño.

Los recursos a utilizar consideran el 45% de las docentes que deben ubicarse como cuarto aspecto en la secuencia de planificación; dos grupos de maestras con el 32% cada uno consideran en este puesto a la identificación del público al que se dirige y al hacer el diseño; e igualmente, dos grupos de docentes con el 5% cada uno, ubican en el cuarto aspecto a considerarse a la determinación de actividades y al planteamiento del objetivo. En la secuencia de planificación de un sistema gamificado, el 23% de docentes ubican como quinto aspecto a los recursos a utilizar; el 14% de ellas ubican en este puesto a la determinación de actividades; y, 3 grupos de docentes con el 9% cada uno de ellos, ubican como quinto aspecto a considerarse el planteamiento del objetivo, la identificación del público al que se dirige y hacer el diseño.

Para planificar un sistema gamificado en primer lugar se debe considerar el planteamiento del objetivo del sistema, sin embargo, de acuerdo a lo mostrado en la figura 16, el 36% de las maestras ubican esta actividad como primer aspecto a considerar y otro porcentaje igual, lo ubican en segundo lugar; el segundo aspecto a considerarse debe ser la identificación del público al que se dirige el sistema gamificado, pero más bien a este aspecto el 36% de las maestras lo ubican en primero y solo el 18% lo ubica en el lugar correspondiente; el tercer aspecto en considerar es la determinación de actividades, en este caso, el 50% de las docentes lo ubican correctamente; En cuarto lugar se deben considerar los recursos a utilizar, pero de acuerdo a los resultados, menos de la mitad de las docentes, el 45% de ellas, los consideran en esta posición; y finalmente, hacer el diseño del sistema gamificado como tal debe ser el quinto aspecto dentro de la secuencia de planificación a considerarse, sin embargo solo un 9% de las maestras dicen que eso es así. El 36% de las maestras a hacer el diseño lo ubican como el primer aspecto a considerarse en la secuencia de planificación de un sistema gamificado.

Estos resultados nos llevan a interpretar que de manera general las maestras no conocen cuál es la secuencia sobre los aspectos que se deben tomar en

consideración para planificar un sistema gamificado, ya que, en promedio, el 35% de ellas, es decir apenas un poco más de un tercio de las docentes encuestadas, ubican las actividades en una secuencia correcta; esta situación en especial hay que considerarla porque se infiere de estos resultados, que las docentes no plantean un objetivo claro como primer aspecto a tomar en cuenta en la planificación del sistema gamificado ni consideran importante la identificación del público al que se dirigirá, frente a los otros aspectos como son la determinación de actividades, los recursos a utilizar y hacer el diseño propiamente dicho.

Pregunta N° 7. ¿Con qué frecuencia se plantea un objetivo para el diseño de una actividad gamificada?

Cuadro N°20. Frecuencia de objetivo en el diseño de la gamificación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje e válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	13	59	59	59
	Casi siempre	7	32	32	91
	Nunca	2	9	9	100
Total		22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

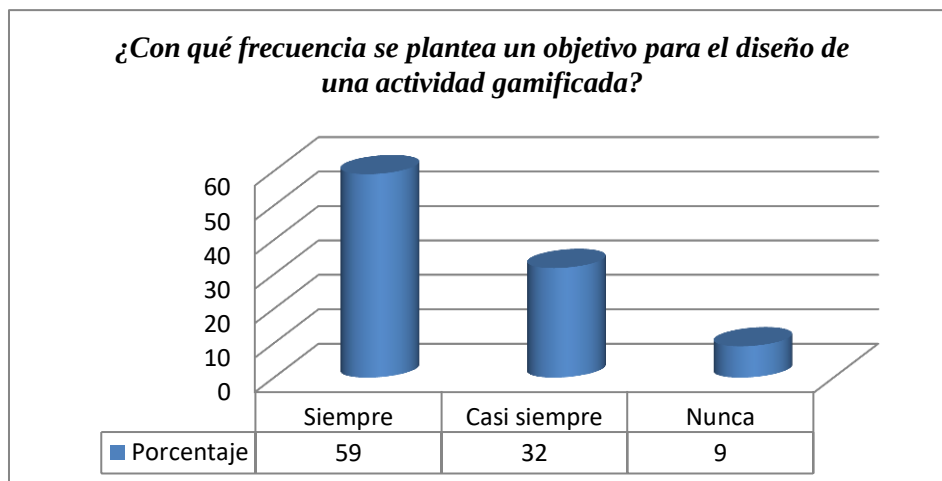


Figura 17: ¿Con qué frecuencia se plantea un objetivo para el diseño de una actividad gamificada?

Fuente: Cuestionario dirigido a Docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

El planteamiento de un objetivo para el diseño de una actividad gamificada, como se muestra en el cuadro N° 20, es considerado siempre por el 59% de las docentes; el 32 % lo consideran casi siempre y el 9% nunca se plantea un objetivo para el diseño de la actividad gamificada.

De acuerdo al criterio de la mayor parte de las docentes a las que se les aplicó el cuestionario, figura 17, siempre se debe plantear el objetivo para el diseño de una actividad gamificada; para una tercera parte es casi siempre el planteamiento del objetivo. Se puede interpretar de estos resultados que las dos terceras partes, es decir el 91%, en conjunto de las docentes se plantean un objetivo para diseñar una actividad gamificada.

Pregunta N° 8. En la construcción de una gamificación ¿Se propone alternativas de actividades para que los participantes logren sus metas?

Cuadro N° 21. Propuesta de alternativas de actividades para logro de metas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	15	68	68	68
	Casi siempre	6	27	27	95
	Nunca	1	5	5	100
	Total	22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

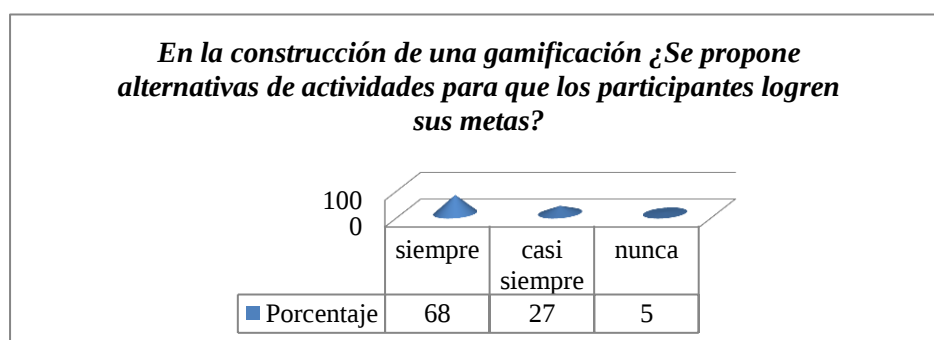


Figura 18: En la construcción de una gamificación ¿Se propone alternativas de actividades para que los participantes logren sus metas?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

En la construcción de una gamificación, como se observa en el cuadro N° 21, el 68 % de las docentes siempre proponen alternativas de actividades para que los participantes logren sus metas; el 27% de maestras dicen que casi siempre dan alternativas a los infantes para lograr las metas; y, el 5% mencionan que nunca plantea alternativas de actividades para que los participantes logren sus metas.

La figura 18 expuesta muestra que la mayor parte de las docentes, el 95%, proponen siempre y casi siempre alternativas de actividades para que los participantes logren sus metas y solo un porcentaje mínimo nunca proponen este tipo de alternativas. Estos resultados hacen suponer que la mayoría de las maestras con el fin de lograr el logro de las metas de desarrollo de sus estudiantes

proponen actividades que llevan a captar el interés del infante en su proceso de aprendizaje.

Pregunta N° 9. ¿Considera el tipo de participantes para el diseño de una actividad gamificada?

Cuadro N° 22. Tipo de participantes en una actividad gamificada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	16	73	73	73
	Casi siempre	4	18	18	91
	Nunca	2	9	9	100
	Total	22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

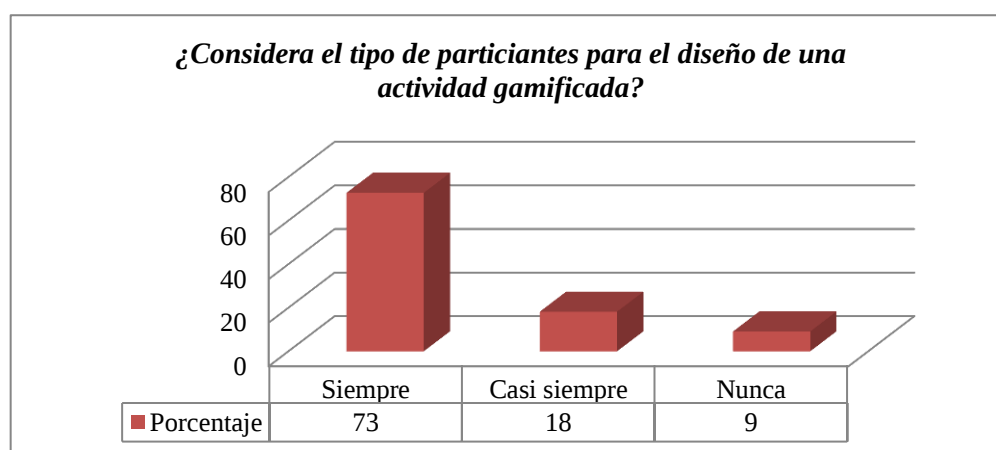


Figura19: ¿Considera el tipo de participantes para el diseño de una actividad gamificada?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Como se muestra en el cuadro N° 22, el 73% de las maestras consideran siempre para el diseño de una actividad gamificada el tipo de participantes; el 18% lo considera casi siempre; y, solo el 9% nunca considera el tipo de participantes, es decir que el 91% lo considera siempre y casi siempre.

Se puede apreciar en la figura 19 que la consideración del tipo de participante para una actividad gamificada está siempre presente para las tres cuartas partes de las docentes de nivel Inicial del CDI Pulgarcito, mientras que un porcentaje pequeño no considera el tipo de participantes. Es necesario destacar que una de las características propias de toda maestra preescolar es saber identificar las cualidades y necesidades del estudiante para fortalecer y potenciar su personalidad.

Pregunta N° 10. De los siguientes recursos ¿Cuáles son los más utilizados por usted en la actividad gamificada?

Cuadro N° 23. Recursos más utilizados en la actividad gamificada

		Físicos	Económico	Virtuales	Humanos	Material
		Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Válido	Siempre	50	23	27	59	45
	Casi siempre	41	27	59	36	50
	Nunca	9	50	14	5	5
Total		100	100	100	100	100

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

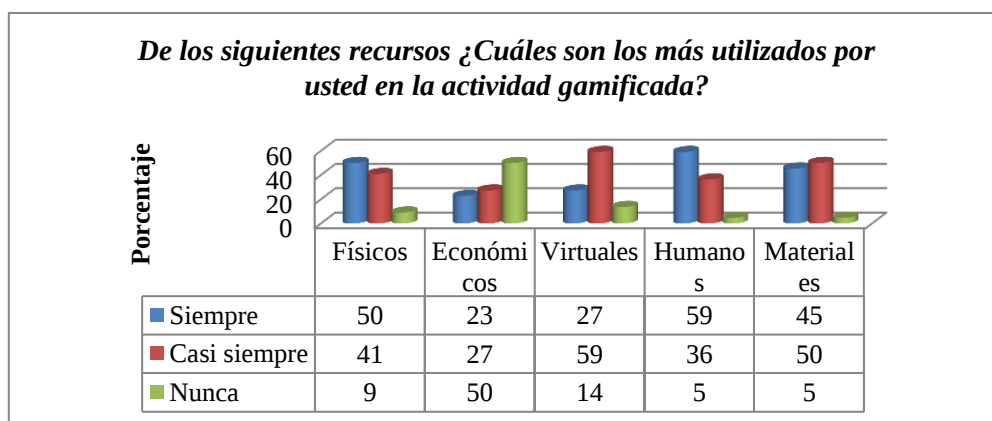


Figura20: De los siguientes recursos ¿Cuáles son los más utilizados por usted en la actividad gamificada?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

En el Cuadro N° 23, el 50% de las docentes consideran que los recursos físicos son siempre los más utilizados en la actividad gamificada; el 41% considera que son casi siempre los más utilizados y el 9% nunca los considera para su uso. El 50% de las maestras nunca consideran necesarios los recursos económicos en la actividad gamificada, mientras que el 27% casi siempre lo considera y el 23% siempre. Los recursos virtuales son casi siempre considerados en la actividad gamificada por el 59% de las maestras; el 27% siempre los toma en cuenta y el 14% nunca. El 59% de las maestras consideran a los recursos humanos siempre utilizarlos, mientras que el 36% los utiliza casi siempre y el 5% nunca los utiliza. Los recursos materiales son utilizados casi siempre en la actividad gamificada en un 50%, el 45% los utiliza siempre y solo el 5% nunca los utiliza.

Al interpretar los resultados obtenidos en la figura 20, entre la mitad y más de a mitad de las docentes del Centro Infantil consideran que los recursos que siempre utilizan en una actividad gamificada son los recursos físicos y humanos; así mismo, entre la mitad y más de la mitad de las de las maestras usan casi siempre los recursos virtuales y materiales; mientras que, la mitad de las docentes encuestadas manifiestan que nunca los toma en cuenta a los recursos económicos.

Pregunta N° 11. ¿Establece reglas para que los participantes la cumplan?

Cuadro N° 24. Establecimiento de reglas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	22	100	100	100
	No	0	0	0	0
Total		22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

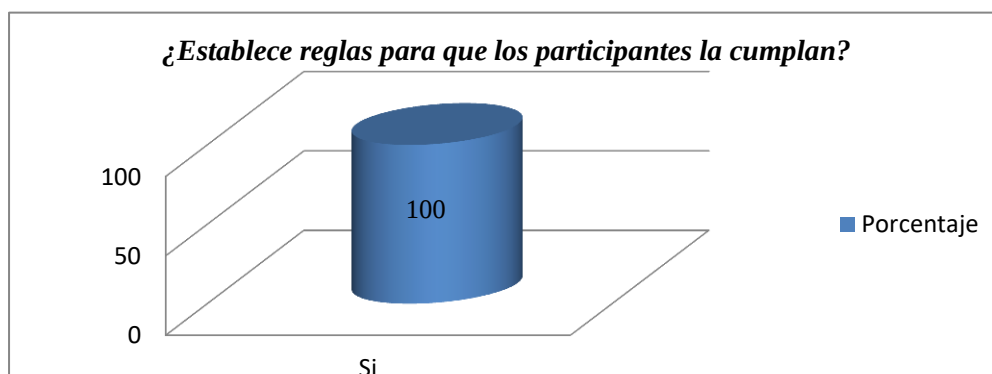


Figura 21: ¿Establece reglas para que los participantes la cumplan?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

El 100 % de las docentes que respondieron el cuestionario dicen establecer reglas para que los participantes las cumplan, como se muestra en el cuadro N° 24.

Todo el personal docente que trabaja dentro de la institución en el nivel Inicial establece reglas para que los infantes las cumplan, figura 21, esto puede deberse a la necesidad de mantener la disciplina y el control del grupo con el que trabajan.

Pregunta N° 12. ¿Es parte de las mecánicas de la gamificación aumentar el nivel de complejidad una vez alcanzado cierto logro?

Cuadro N° 25. Mecánicas de la gamificación en relación con logro alcanzado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	20	91	91	91
	No	2	9	9	100
	Total	22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

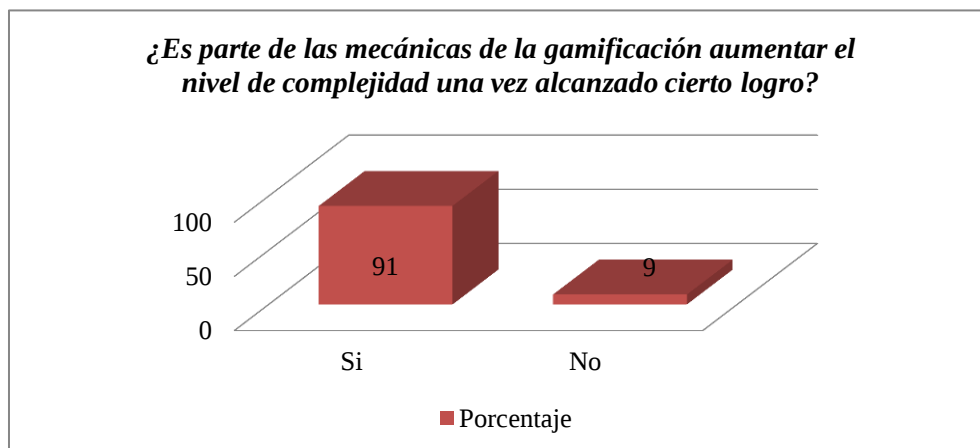


Figura 22: ¿Es parte de las mecánicas de la gamificación aumentar el nivel de complejidad una vez alcanzado cierto logro?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

En el cuadro N° 25, el 91 % de las docentes a las que se les aplicó el cuestionario consideran que parte de las mecánicas de la gamificación es aumentar el nivel de complejidad una vez alcanzado cierto logro y el 9 % no lo considera así.

La mayoría del personal docente que trabaja en la institución considera que el aumentar el nivel de complejidad una vez alcanzado cierto logro es una parte de las mecánicas que tiene la gamificación, como se muestra en la figura 22. A nivel preescolar es necesario aumentar el nivel de complejidad en las actividades dirigidas a los infantes, ya que es la manera de desarrollar en mayor grado las habilidades de los estudiantes.

Pregunta N° 13. Para las dinámicas de la gamificación ¿considera necesario la utilización de premios y recompensas?

Cuadro N° 26. Dinámicas de la gamificación en relación con premios y recompensas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	11	50	50	50
	No	11	50	50	100
	Total	22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

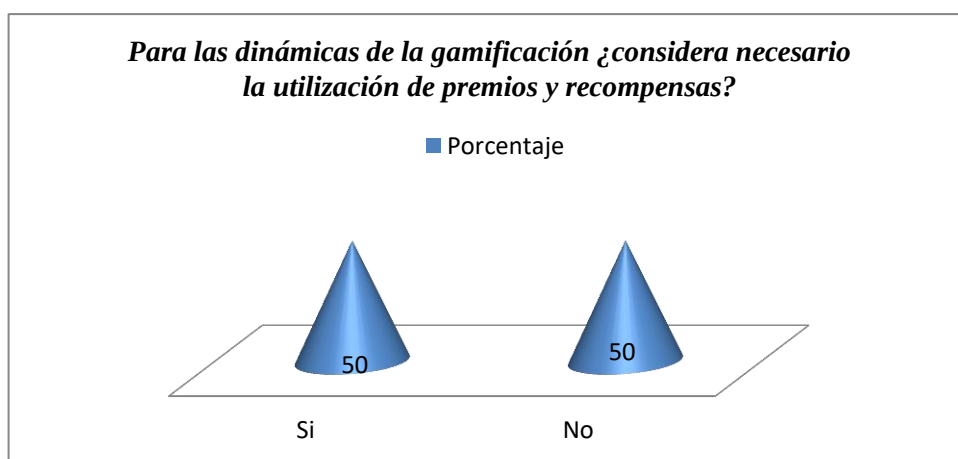


Figura23: Para las dinámicas de la gamificación ¿Considera necesario la utilización de premios y recompensas?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Como se demuestra en el cuadro N° 26, el 50 % de las docentes del CDI Pulgarcito consideran necesaria la utilización de premios y recompensas para desarrollar las dinámicas de la gamificación y el otro 50% no consideran necesaria su utilización.

La mitad de las maestras consideran que es necesaria la utilización de premios y recompensas para las dinámicas de la gamificación, figura 23, mientras que la otra mitad del grupo de docentes que respondieron al cuestionario mencionan que no es necesaria la utilización de premios y recompensas. Cuando se habla de

premios y recompensas siempre se relaciona con la reacción estímulo respuesta, sin considerar la reacción emocional de enganche que pueden producir en ciertas actividades.

Pregunta N° 14. ¿Qué tipo de dinámicas utiliza en una gamificación para despertar el interés de los estudiantes?

Cuadro N° 27. Tipo de dinámicas utilizadas en una gamificación

		Recompensas	Competición	Estatus	Cooperativismo	Relaciones
		Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Válido	Siempre	23	27	9	82	73
	Casi siempre	50	55	45	18	23
	Nunca	27	18	45	0	5
	Total	100	100	100	100	100

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

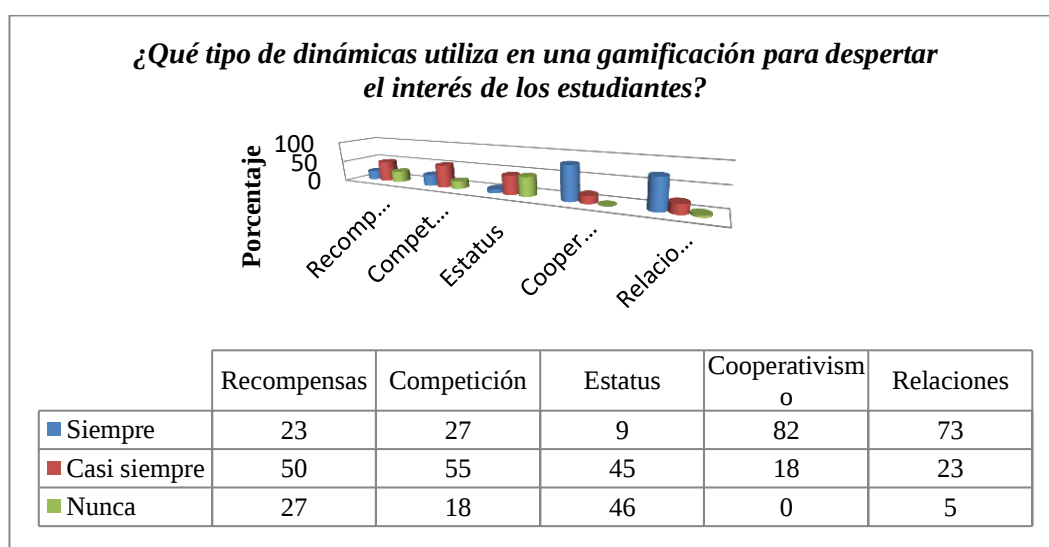


Figura 24: ¿Qué tipo de dinámicas utiliza en una gamificación para despertar el interés de los estudiantes?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Se muestra en el cuadro N° 27, las recompensas casi siempre son utilizadas como dinámica para despertar el interés de los estudiantes en una gamificación

por el 50% de las docentes; el 27% de ellas nunca las utiliza y el 23% las utiliza siempre. La competición es utilizada por un 55% de las maestras para despertar el interés de los estudiantes en una gamificación, mientras que el 27% siempre la utilizan y el 18% no lo utiliza nunca. Comparten el 45% las docentes que utilizan casi siempre y nunca el estatus para despertar el interés de los estudiantes, mientras que el 9% lo utilizan siempre. El 82% de las maestras siempre utilizan el cooperativismo como dinámica para despertar el interés de los infantes en una gamificación y el 18% lo utiliza casi siempre. Las relaciones como dinámica de la gamificación para despertar el interés de los estudiantes son utilizadas siempre por el 73% de las maestras, el 23% las utiliza casi siempre y el 5% nunca las utiliza.

La mayoría de las maestras de nivel inicial que laboran en la institución, como se evidencia en la figura 24, utilizan siempre el cooperativismo y las relaciones como dinámicas de la gamificación para despertar el interés de los estudiantes, mientras que solo la mitad de las mismas docentes casi siempre utilizan recompensas y la competición; el estatus casi la mitad de las docentes nunca lo usan como dinámica para despertar el interés de los infantes.

Pregunta N° 15. De los siguientes componentes ¿cuáles utiliza en la construcción de una actividad gamificada?

Cuadro N° 28. Tipos de componentes de la gamificación

		Logro	Avatar	Insignia	Desbloqueo	Regalo	Emociones	Narrativa
		%	%	%	%	%	%	%
Válido	Siempre	77	18	36	4	9	55	41
	Casi siempre	23	46	46	31	41	36	36
	Nunca	0	36	18	65	50	9	23
	Total	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

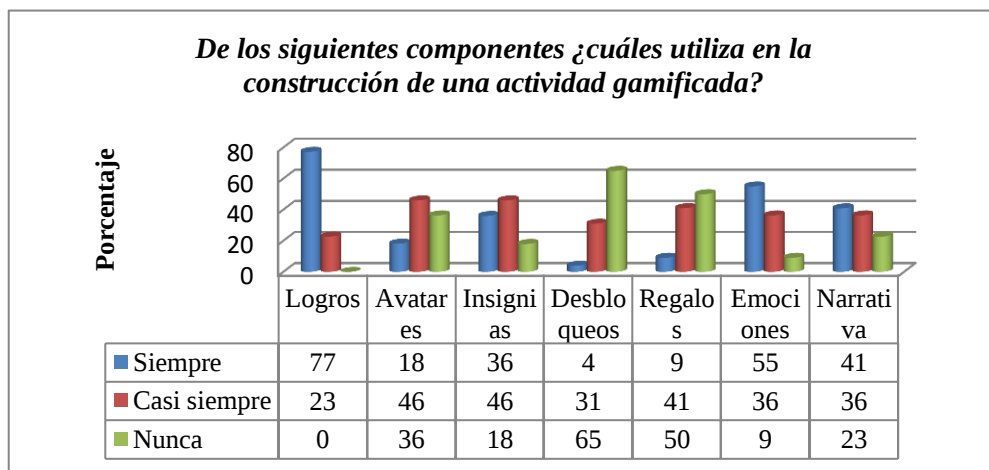


Figura 25: De los siguientes componentes ¿Cuáles utiliza en la construcción de una actividad gamificada?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Los logros como componentes de una actividad gamificada presentados en el cuadro N°28, son utilizados siempre por el 77% de las maestras y casi siempre por el 23% de ellas; el 46% de las docentes casi siempre usan los avatares como componente de la gamificación mientras que el 36% nunca los utilizan y el 18% siempre lo hacen. En una actividad gamificada las insignias son utilizadas casi siempre por el 46% de las profesoras, el 36% las usan siempre y el 18% nunca las han utilizado como componente de la gamificación. Sobre los desbloques, el 65% de las docentes respondieron que nunca los han utilizado como componente de la actividad gamificada, el 31% los han utilizado casi siempre y el 4% siempre los utiliza. Los regalos como componentes, nunca son utilizados por el 50% de las maestras en la construcción de una actividad gamificada, no así, el 41% de ellas los utiliza casi siempre y el 9% los utiliza siempre. Las emociones son utilizadas siempre por un 55% de las docentes como componentes en la construcción de una actividad gamificada, el 36% las utilizan casi siempre y el 9% nunca las utiliza. El 41% de las profesoras menciona que siempre utilizan la narrativa como componente en la construcción de una actividad gamificada, casi siempre lo hacen el 36% y nunca la usan el 23% de las maestras.

Esto nos lleva a interpretar la figura 25, que dentro de los componentes para la construcción de la actividad gamificada más de la mitad de las docentes, con el 65%, nunca consideran a los desbloques como elementos en la gamificación, de la misma manera la mitad de las maestras nunca consideran los regalos como componentes. Por su parte, el 77% de las maestras utilizan los logros para la construcción de la actividad gamificada y el 55% usan las emociones. En una proporción casi semejante, las docentes utilizan casi siempre los avatares, las insignias y los regalos para la construcción de la actividad gamificada. La narrativa es utilizada siempre por el 41% de las docentes en la construcción de la actividad gamificada.

Estos resultados demuestran que las maestras confunden algunos elementos de la gamificación entre sí, ya que tanto las emociones como la narrativa son dinámicas y no componentes de la gamificación.

Pregunta N° 16. ¿La gamificación es utilizada en el proceso de enseñanza para?

Cuadro N° 29. La gamificación en el proceso de enseñanza

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Construcción de aprendizajes	8	36	36	36
	Evaluación	0	0	0	0
	Motivación	5	23	23	59
	Retroalimentación	0	0	0	0
	Todas las anteriores	9	41	41	100
	Total	22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

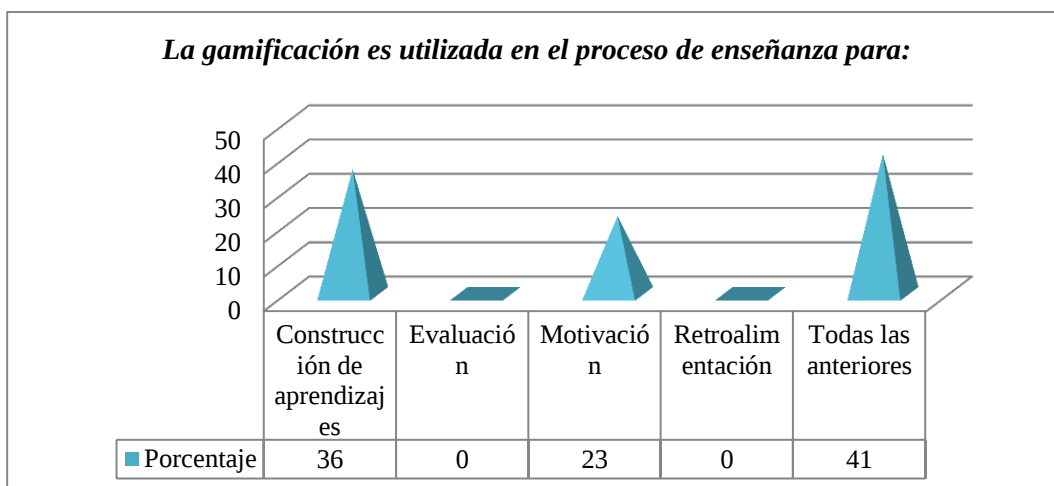


Figura 26: La gamificación es utilizada en el proceso de enseñanza para:

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Se muestra en el cuadro N° 29, para el 41% de las docentes que respondieron al cuestionario, la gamificación es utilizada en el proceso de enseñanza para la construcción de aprendizaje, evaluación, motivación y retroalimentación, el 36% de maestras consideran que la gamificación es aplicada solo para la construcción de aprendizajes y para la retroalimentación lo considera el 23% de las docentes.

En la figura 26, se puede evidenciar que apenas el 41% de las docentes consideran el uso de la gamificación en todo el proceso de enseñanza, así en la construcción de aprendizajes, en la evaluación, en la motivación y en la retroalimentación; mientras que el 36% de las maestras solo consideran a la gamificación para la construcción de aprendizajes y un casi una cuarta parte de las maestras, el 23%, consideran a la gamificación para una retroalimentación dentro del proceso de enseñanza.

Estas respuestas reflejan la falta de uso y aprovechamiento que se le da a la gamificación dentro del proceso de enseñanza por parte de las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito.

Pregunta N° 17. ¿Considera la gamificación como una estrategia innovadora?

Cuadro N° 30. La gamificación como una estrategia innovadora

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	21	95	95	95
	No	1	5	5	100
Total		22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

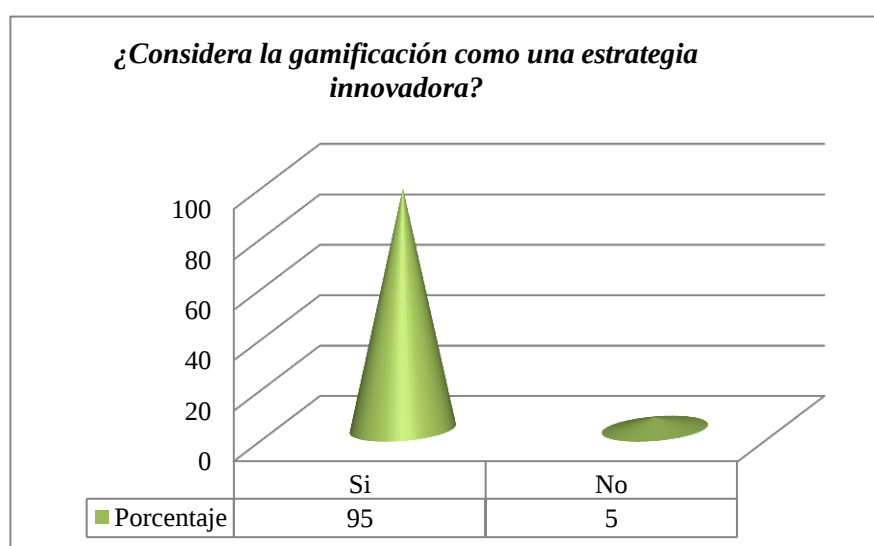


Figura27: ¿Considera a la gamificación como una estrategia innovadora?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Para el 95% de las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito la gamificación es una estrategia innovadora, mientras que para el 5% de maestras no es una estrategia innovadora, lo demuestra el cuadro N° 30.

Como se observa en la figura 27, las maestras casi en su totalidad consideran a la gamificación como una estrategia innovadora, solo un pequeño porcentaje, el 5% de las docentes, la consideran no innovadora. Si se considera a la gamificación como una estrategia innovadora y se la aplica en el proceso de enseñanza, se podría aprovechar su potencial para solventar la necesidad que

presenta el currículo de nivel inicial al buscar que a los infantes se les proporcione de experiencias motivadoras para desarrollar sus destrezas.

Pregunta N° 18. ¿Qué tipos de estrategias didácticas utiliza en el desarrollo de sus clases?

Cuadro N° 31. Estrategias didácticas utilizadas en clase

		Metodología Juego-Trabajo	ABP	ABJ	Experimentación	Resolución de Problemas	Gamificación	Aula Inversa
		%	%	%	%	%	%	%
Válido	Siempre	86	18	68	50	50	27	9
	Casi siempre	14	73	32	50	50	64	59
	Nunca	0	9	0	0	0	9	32
	Total	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

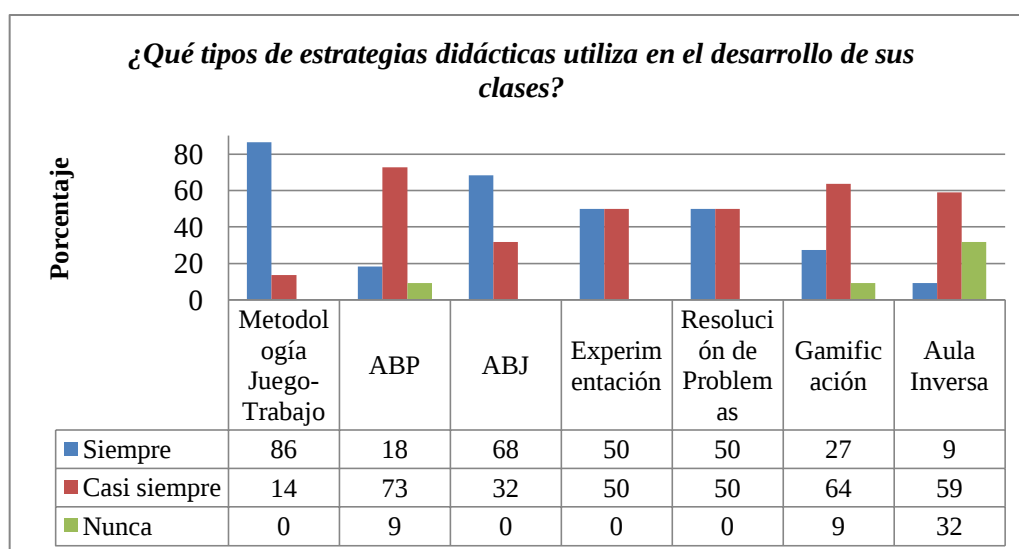


Figura 28: ¿Qué tipos de estrategias didácticas utiliza en el desarrollo de sus clases?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

El 86% de las docentes de la institución, como se muestra en el cuadro N° 31, siempre utilizan la metodología Juego-Trabajo para el desarrollo de sus clases

mientras que el 14% la utilizan casi siempre. La estrategia del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es utilizado casi siempre por el 73% de las profesoras, el 18% la utilizan siempre y el 9% nunca la utilizan en sus clases. El 68% de las docentes utilizan siempre el Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ) y el 32% la utilizan casi siempre en el desarrollo de sus clases. La experimentación es utilizada siempre por el 50% de docentes en el desarrollo de sus clases y el 50% la utilizan casi siempre. El 50% de las maestras utilizan siempre la experimentación como estrategia en sus clases y el 50% la utilizan casi siempre. El 64% de maestras dicen que utilizan casi siempre la gamificación en el desarrollo de sus clases, el 27% la utilizan siempre y el 9% nunca la utiliza. La estrategia del Aula Inversa es utilizada casi siempre por el 59% de las docentes, el 32% nunca la ha utilizado y el 9% la utiliza siempre para el desarrollo de sus clases.

La metodología juego-trabajo en el nivel inicial 2 del CDI Pulgarcito, como se puede observar en la figura 28, es siempre utilizada por el 86% de las maestras, seguida del Aprendizaje Basado en el Juego que la utilizan siempre el 68% de las maestras; la mitad de todas las docentes utilizan siempre la experimentación y la resolución de problemas; no así, el Aprendizaje Basado en Problemas que es utilizado casi siempre por el 73% de las docentes de la institución; la gamificación también es utilizada casi siempre por un 64% de las docentes que representa un poco más de la mitad de ellas; la mitad de las docentes, de la misma manera, utilizan casi siempre la experimentación y la resolución de problemas para el desarrollo de sus clases. El Aprendizaje Basado en Problemas es utilizado casi siempre en un 73% en el aula por parte de las profesoras.

Esto nos lleva a concluir que las maestras del nivel Inicial 2 por el conocimiento y la estricta aplicación del Currículo de Educación Inicial utilizan mayoritariamente en clase la metodología juego-trabajo; no consideran la flexibilidad que tiene el Currículo como propuesta orientadora ni la invocación a

la utilización de diferentes estrategias y metodologías que permitan potenciar las habilidades de los infantes.

Pregunta N° 19. ¿Cree que se puede utilizar la gamificación como estrategia didáctica para el nivel inicial?

Cuadro N° 32. La gamificación como estrategia didáctica para el nivel inicial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	22	100	100	100
	No	0	0	0	0
Total		22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

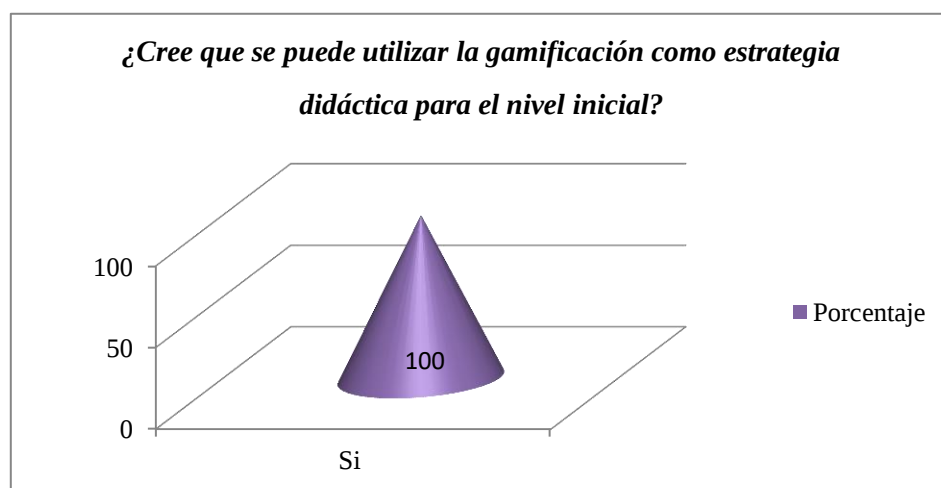


Figura 29: ¿Cree que se puede utilizar la gamificación como estrategia didáctica para el nivel inicial?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Como se muestra en el cuadro N° 32, el 100% de las docentes a las que se les aplicó el cuestionario consideran que la gamificación es una estrategia didáctica que se puede utilizar en el nivel inicial.

Todas las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito consideran aplicable la gamificación como estrategia didáctica para el nivel inicial, como se observa en la figura 29.

Pregunta N° 20. ¿Conoce cuál es el proceso didáctico de la gamificación en la enseñanza de aprendizajes?

Cuadro N°33. Proceso didáctico de la gamificación en la enseñanza

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	10	45	45	45
	No	12	55	55	100
	Total	22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

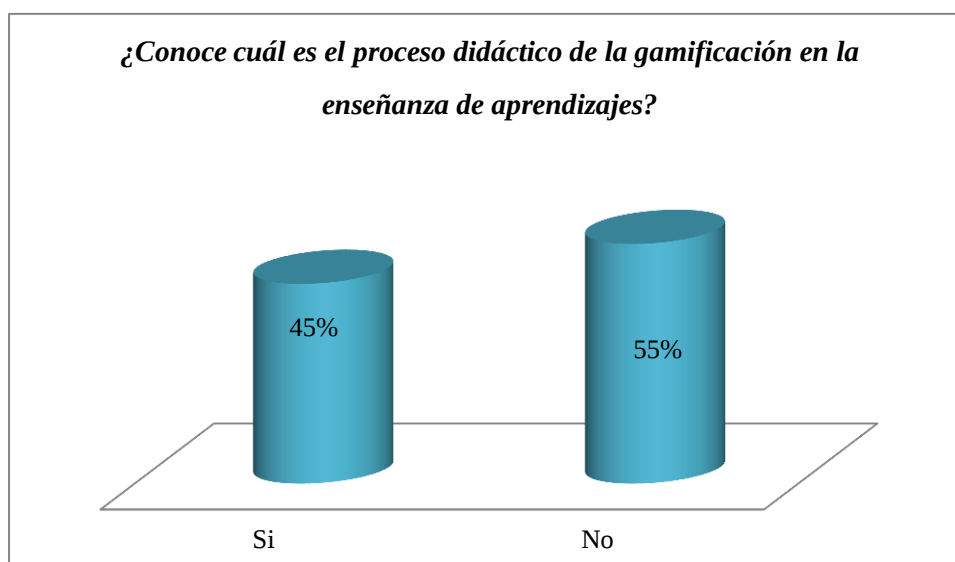


Figura 30: ¿Conoce cuál es el proceso didáctico de la gamificación en la enseñanza de aprendizajes?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Se observa en el cuadro N° 33 que el 55% de las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito desconocen el proceso didáctico que tiene la gamificación y el 45% de las maestras sí lo conocen.

Un poco más de la mitad de las docentes, el 55% de ellas, desconocen el proceso didáctico que tiene la gamificación, mientras que la otra parte, el 45% de las maestras, mencionan que si conocen el proceso didáctico que tiene la gamificación, lo demuestra la figura 28. No obstante, son más las maestras que desconocen sobre el proceso didáctico que tiene la gamificación.

Pregunta N° 21. ¿En qué momento de la clase aplica la gamificación?

Cuadro N°34. Aplicación de la gamificación en los momentos de clase

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	2	9	9	9
	Desarrollo	13	59	59	68
	Final	1	5	5	73
	Todas	6	27	27	100
Total		22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

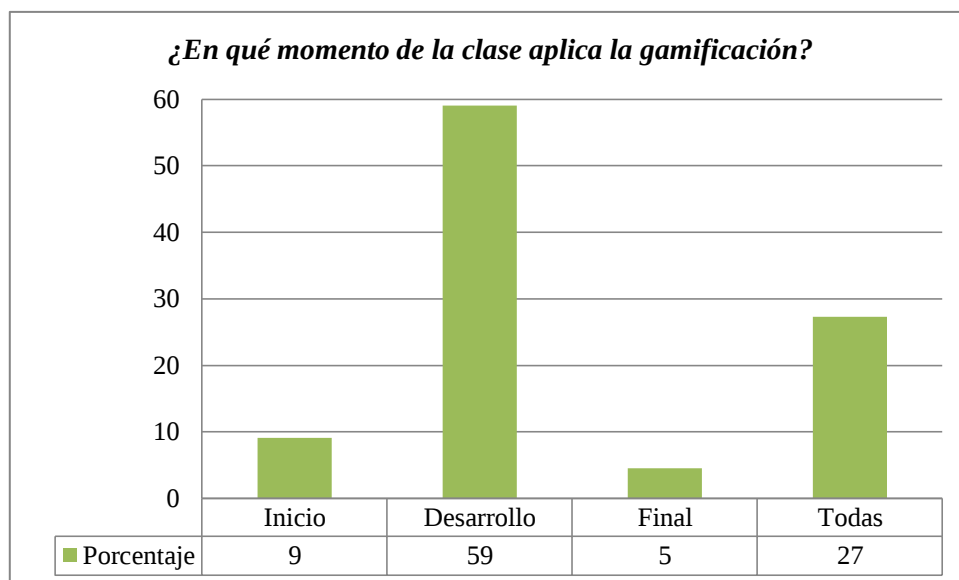


Figura 31: ¿En qué momento de la clase aplica la gamificación?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

El 59% de las docentes indican que la gamificación debe ser aplicada durante el desarrollo de la clase; el 27 % de maestras dicen que es aplicada en todos los momentos de la clase; el 9% menciona que es aplicable en el inicio de la clase y el 5% en al final de la clase, como se observa en el cuadro N° 34.

La mayor parte de las docentes mencionan que la gamificación debe ser aplicada solo como desarrollo de la clase y apenas un cuarto de ellas consideran que la gamificación puede ser aplicada en todos los momentos de la clase. La suma de las maestras que consideran que aplicación de la gamificación solo se la hace al inicio o solo al final de la clase resulta ser de un 14%, se demuestra en la figura 31. Este resultado nos lleva a concluir que muy pocas docentes conocen sobre la aplicación del sistema gamificado, de su utilidad para el diseño, acompañamiento y para cada uno de los momentos del trabajo en el aula.

Pregunta N° 22. ¿En qué momento de la clase socializa el objetivo de la actividad gamificada con los participantes?

Cuadro N° 35. Socialización del objetivo de la actividad gamificada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	14	64	64	64
	Desarrollo	2	9	9	73
	Final	3	14	14	86
	Todas	3	14	14	100
	Total	22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.



Figura 32: ¿En qué momento de la clase socializa el objetivo de la actividad gamificada con los participantes?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

Se observa en el cuadro N° 35, el 64% de las maestras, socializan con los participantes el objetivo de la actividad gamificada al inicio de la clase; el 14% de las docentes lo socializan al final; el 14% de ellas lo hacen en todos los momentos de la clase y el 9% restante socializan el objetivo en el desarrollo de la clase.

La mayor parte de las maestras socializan el objetivo de la actividad gamificada al inicio de la clase para dar a conocer a los participantes lo que se quiere conseguir con la actividad, mientras que con un porcentaje igual del 14%, un grupo de maestras manifiestan que dan a conocer el objetivo en todos los momentos y el otro grupo que solamente lo hacen al final de la actividad gamificada. Son pocas las docentes, el 9% de ellas quienes manifiestan socializar el objetivo al final de una actividad gamificada, se puede observar en la figura 32. Estos resultados nos permiten identificar que casi la mitad de las docentes del CDI Pulgarcito desconocen que es en el inicio de una actividad gamificada cuando se debe socializar con los participantes el objetivo a cumplir.

Pregunta N° 23. ¿Cuál es el mejor momento para motivar a los estudiantes durante la actividad gamificada?

Cuadro N° 36. Motivación a los estudiantes durante la actividad gamificada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	7	32	32	32
	Desarrollo	7	32	32	64
	Final	0	0	0	0
	Todas	8	36	36	100
Total		22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

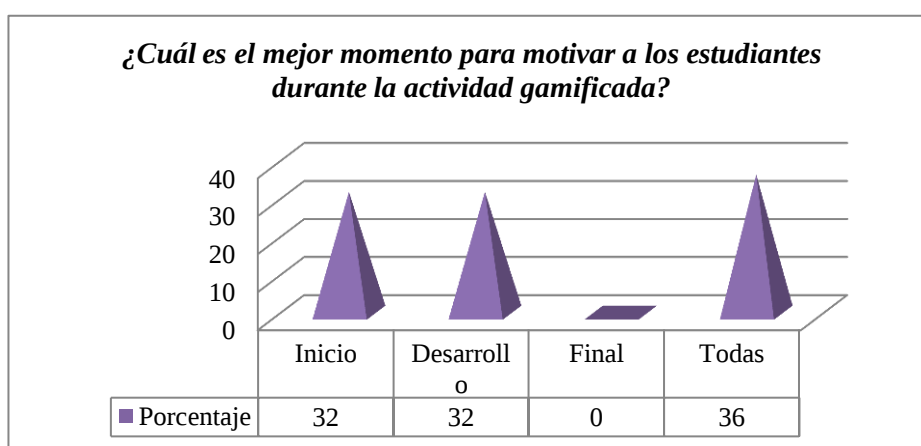


Figura 33: ¿Cuál es el mejor momento para motivar a los estudiantes durante la actividad gamificada?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

En el cuadro N° 36 se observa que el 36% de las docentes indican que todos los momentos son los mejores para motivar a los estudiantes durante la actividad gamificada; el 32% responden que es al inicio el mejor momento para motivarlos; y, el 32% de las maestras indican que mientras se la desarrolla es el mejor momento para hacerlo.

De acuerdo a lo mostrado en la figura 33, podemos identificar que una tercera parte de las maestras consideran que todos son los mejores momentos para aplicar la motivación en la actividad gamificada, mientras que las otras dos terceras partes responden que al inicio y durante el desarrollo son los momentos óptimos para motivar a los estudiantes en la actividad gamificada. Esto nos demuestra que pese a que existe un relativo conocimiento de que la motivación es una característica propia de la gamificación, gran parte de las docentes no le dan la importancia que tiene la motivación dejándola de lado durante toda la actividad gamificada y utilizándola solo para un determinado momento.

Pregunta N° 24. Dentro de la actividad gamificada ¿en qué momento se permite la retroalimentación?

Cuadro N° 37. Retroalimentación en la actividad gamificada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	3	14	14	14
	Desarrollo	2	9	9	23
	Final	14	64	64	86
	Todas	3	13	13	100
Total		22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

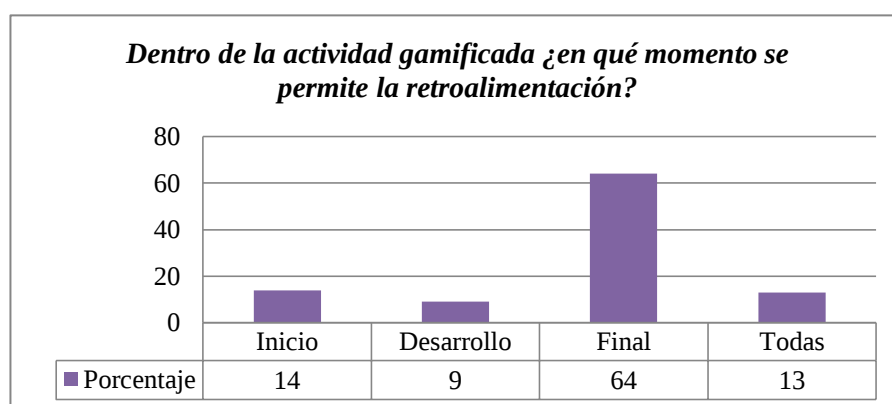


Figura 34: Dentro de la actividad gamificada ¿en qué momento se permite la retroalimentación?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

De acuerdo al cuadro N° 37, el 64% de las maestras responden que la retroalimentación se permite al final de la actividad gamificada; para el 14% de docentes la retroalimentación debe permitirse al inicio de la actividad; el 13% menciona que la retroalimentación se debe permitir en todos los momentos; y, para el 9% debe permitirse durante el desarrollo de la actividad.

Al dar lectura a la figura 34, se puede interpretar que todas las docentes permiten la retroalimentación de la actividad gamificada, pero más de la mitad de ellas la permiten al final de la actividad, en porcentajes casi similares de docentes, unas maestras manifiestan que permiten la retroalimentación al inicio y otras, durante toda la actividad gamificada; un pequeño porcentaje responde que permite la retroalimentación dada por los estudiantes durante el desarrollo de la actividad. Esto nos lleva a concluir que muy pocas docentes conocen la importancia que tiene la retroalimentación dentro de una actividad gamificada y permiten realizarla durante todo momento, ya que consideran que es la forma óptima de ir evaluando y autoevaluando el desempeño del estudiante y, de ser el caso, realizar cambios o ajustes pertinentes en busca de llegar a cumplir el objetivo trazado.

Pregunta N° 25. ¿En qué momento a los estudiantes se les permite discutir sobre lo vivenciado en la actividad gamificada?

Cuadro N° 38. Momento de discusión sobre lo vivenciado en la actividad gamificada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	0	0	0	0
	Desarrollo	3	14	14	14
	Final	13	59	59	73
	Todas	6	27	27	100
	Total	22	100	100	

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

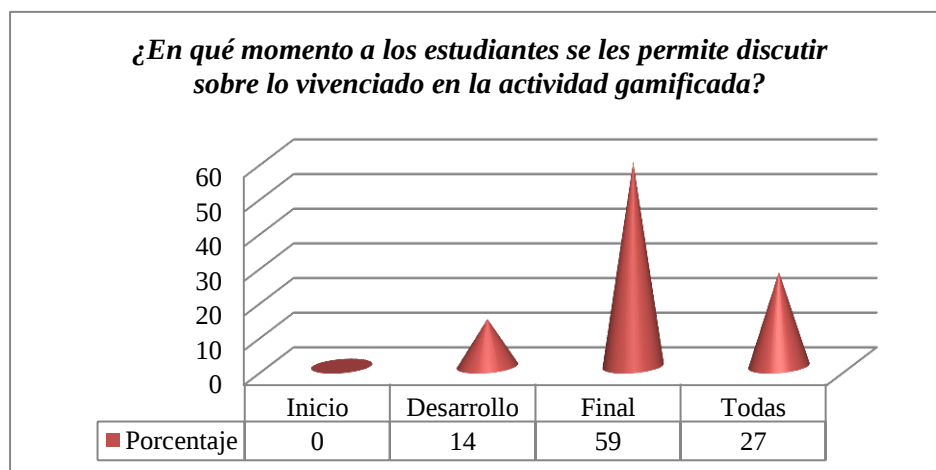


Figura 35: ¿En qué momento a los estudiantes se les permite discutir sobre lo vivenciado en la actividad gamificada?

Fuente: Cuestionario dirigido a docentes

Elaborado por: Verónica Yépez C.

Análisis e interpretación de resultados

El 59% de las maestras del CDI Pulgarcito manifiestan que al finalizar la actividad gamificada es el momento en que se debe permitir a los estudiantes discutir sobre lo vivenciado en la actividad; para el 27% de docentes en todos los momentos se les debe permitir discutir sobre lo vivenciado en la actividad gamificada; y, para el 14% de ellas, es en el desarrollo el momento en que se deberá permitir la discusión de los infantes sobre las vivencias experimentadas, se observa en el cuadro N° 38.

La figura 35, pone en manifiesto que un poco más de la mitad de las maestras del nivel inicial permiten discutir sobre las vivencias de la actividad gamificada al final de la misma, mientras que un porcentaje pequeño permite discutir sobre lo vivenciado durante todos los momentos. Un 14 % de las docentes permite la discusión sobre las vivencias que tiene los infantes durante el desarrollo de la actividad gamificada. Es importante mencionar que la gamificación recoge toda información posible para poder adaptar y mejorar el proceso. Una de las ideas principales que tiene la gamificación es tener presente la experiencia desde el inicio del diseño hasta el final.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos sobre el Desarrollo No Verbal de los infantes, se evidencia que el grupo de manera general se encuentra sobre el promedio en la concreción del ámbito de expresión corporal y motricidad, lo que denota que tienen un desarrollo no verbal estructurado a pesar de que, en los registros de años anteriores del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito, se informaba sobre la deficiencia que tenían los estudiantes en esta área de desarrollo. No obstante, ciertas habilidades del área psicomotriz necesitan ser más estimuladas y desarrolladas frente a otras habilidades de las áreas de visopercepción, estructuración espacial, memoria icónica y ritmo.

Se evidenció que las docentes que laboran en el nivel Inicial del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito desconocen el proceso para diseñar adecuadamente sistemas gamificados quedándose en la aplicación netamente de juegos con actividades simples, lo que ha limitado llegar a aprendizajes que permitan generar un cambio en el comportamiento de los infantes.

Al desarrollar esta investigación también se pudo establecer que las docentes, por desconocimiento y falta de capacitación sobre estrategias innovadoras, siguen aplicando modelos de aprendizajes tradicionales que las hacen caer en monotonía dentro de sus procesos de enseñanza. El estudio coincide con (Murillo, Hernández, & Martínez, 2016) quienes indican que muchos docentes utilizan estrategias monótonas y rutinarias que no causan entusiasmo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Las maestras conocen, de acuerdo a las respuestas dadas en la encuesta aplicada en esta investigación, varias estrategias didácticas que aplican día a día en el desarrollo de sus clases, sin embargo, por facilidad o por hacer solamente lo establecido dentro del Currículo de Educación inicial dispuesto por el Ministerio de Educación, usan en su mayoría, metodologías como el juego

trabajo, sin innovar ni experimentar con otras estrategias que les permita generar reflexión, acción, comparación y organización del pensamiento en los niños y niñas del nivel inicial 2.

Ante las debilidades encontradas en las maestras con esta investigación, se propone la elaboración de una guía tutorial con un enfoque sistémico para orientarlas en el diseño, construcción y aplicación de una estrategia como la gamificación, que por sus características, acorde a lo que manifiestan autores como Hunter y Werbach, es capaz de potenciar las destrezas de los infantes, con actividades motivadoras, entretenidas y participativas que van a la par con la realidad actual y el desarrollo de entornos de aprendizaje con pedagogías basados en la escuela abierta.

Recomendaciones

Con el propósito de estructurar integralmente el desarrollo del área no verbal y fortalecer especialmente la psicomotricidad de los infantes del nivel inicial 2 del CDI Pulgarcito, se sugiere a las docentes planificar actividades con el uso de herramientas y recursos motivadores e interesantes, que capten el interés del infante para que se apropien del proceso de aprendizaje y logren desarrollar todas sus habilidades de forma divertida y natural.

Además, resulta necesario que los docentes del centro antes citado, se actualicen y aprendan a diseñar sistemas gamificados para el desarrollo de sus clases para así, mantenerse competitivas y lograr cambios positivos de comportamiento de los infantes que es el propósito del proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la gamificación.

Ante el uso de estrategias que hacen las docentes de manera repetitiva en el aula, se recomienda que el Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito promueva en sus maestras capacitaciones constantes sobre la aplicación de varias estrategias didácticas innovadoras y motivantes, para que puedan planificar sus clases de

manera creativa, original y dinámica acorde a las necesidades de sus estudiantes y a la exigencia educativa actual.

Se recomienda al Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito que implemente en sus docentes el uso y la aplicación de la guía propuesta sobre la gamificación como estrategia didáctica para lograr el desarrollo del área no verbal, con el fin de potenciar de una forma integral en los infantes del nivel Inicial 2 el desarrollo de las habilidades concernientes al área psicomotriz. La institución además puede aprovechar la presente investigación para aplicar las sugerencias que se brindan sobre el uso adecuado de estrategias que se deberían emplear con los infantes para alcanzar un desarrollo integral de ellos.

Coyunturalmente mientras se realizó la investigación, a nivel mundial se promulgó en la emergencia sanitaria originada por la pandemia del coronavirus COVID-19, lo que impidió la aplicación de la guía metodológica propuesta y obligó a que el estudio sea completamente descriptivo. Por esta razón, se recomienda que futuras investigaciones utilicen los resultados obtenidos con este trabajo y apliquen la guía metodológica para validar experimentalmente el logro en el desarrollo no verbal de los infantes del nivel Inicial 2.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

Título

Guía metodológica. Diseño y aplicación de la gamificación en el aula para el desarrollo no verbal de los infantes de nivel inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito.

Datos Informativos

- **Nombre de la institución:** Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito
- **Provincia:** Pichincha
- **Cantón:** Quito
- **Parroquia:** Jipijapa
- **Sostenimiento:** Particular
- **Sección:** Matutina
- **Nivel Educativo:** Inicial 2
- **Código AMIE:** 17h00224
- **Dirección:** Isla San Cristóbal N42-129
- **Teléfono:** (02) 2449404

Introducción

La presente propuesta propone actividades para diseñar sistemas gamificados que se puedan utilizar como estrategias didácticas en los procesos de enseñanza aprendizaje, a través del uso de herramientas y aplicaciones educativas a fin de motivar y despertar el interés de los estudiantes del nivel Inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito.

Esta propuesta de ayuda para el docente pretende brindar herramientas de apoyo para trabajar en el área de desarrollo no verbal de los infantes, específicamente en el fortalecimiento de las habilidades psicomotoras, de estructuración espacial, de visopercepción, de memoria icónica y ritmo, mediante la aplicación de la gamificación como estrategia didáctica en niños y niñas de nivel inicial 2.

El enfoque central de la propuesta es ayudar a los docentes en su labor de enseñanza con información, recursos y actividades acordes a las exigencias actuales, con el propósito de alcanzar en los estudiantes aprendizajes significativos y cambios positivos de comportamiento que puedan aplicarlos en su entorno diario.

Objetivos

Objetivo general

- Elaborar una guía metodológica como propuesta para la aplicación de la gamificación como estrategia didáctica para el Desarrollo No Verbal de los Infantes del Nivel Inicial 2 del Centro de Desarrollo Infantil PULGARCITO.

Objetivos específicos

- Construir una guía didáctica para la aplicación de la gamificación como estrategia didáctica para el desarrollo no verbal de los infantes de nivel Inicial 2.
- Ofrecer con la guía, ejemplificaciones sobre el proceso para el diseño de sistemas gamificados aplicados al aula, para el desarrollo no verbal de los infantes del nivel Inicial 2.

- Proponer el uso docente de la guía didáctica para la aplicación de la gamificación como estrategia didáctica para el desarrollo del área no verbal de los infantes del nivel Inicial 2 en el Centro de Desarrollo Infantil Pulgarcito.

Cuadro N°39: Plan de Acción

ETAPAS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO
PLANIFICACIÓN	Determinar en conjunto con las autoridades de la institución un cronograma de actividades en el que se determine cuándo y cómo se ejecutará la propuesta.	*Elaboración del cronograma. *Exhibición del cronograma de actividades en el que se trabajará la propuesta.	*Computadora *Proyector *Pantalla	Cumplimiento de fechas y actividades en cronograma propuesto.
SOCIALIZACIÓN	Exponer la propuesta a las autoridades y docentes del Centro de Desarrollo Infantil para su aprobación y aplicación.	Presentación de la guía metodológica como propuesta para la aplicación de la gamificación como estrategia didáctica para el desarrollo no verbal de los infantes.	*Proyector *Pantalla *Folletos de la guía metodológica.	Exposición de la propuesta de la guía metodológica a la autoridad educativa y a las docentes.

EJECUCIÓN	Aplicar la gamificación como estrategia didáctica para el desarrollo no verbal dentro del proceso enseñanza/aprendizaje	Diseño y aplicación de actividades gamificadas dentro del plan de experiencia que maneja cada nivel inicial.	*Armado de escenarios *Recursos digitales *Sonido *Material necesario para el desarrollo de la propuesta.	Motivación, participación e interés de los infantes. Desarrollo de habilidades no verbales alcanzadas.
EVALUACIÓN	Valorar el nivel de los resultados obtenidos luego de la aplicación de la propuesta.	Proceso continuo en función de las actividades planteadas en el cronograma	*Lista de cotejo. *Cuestionarios *Tabla de progreso	Utilización de la gamificación como estrategia didáctica para el desarrollo del plan de experiencia.

Elaborado por: Verónica Yépez



GUÍA METODOLÓGICA
DISEÑO Y APLICACIÓN DE LA GAMIFICACIÓN
EN EL AULA PARA EL DESARROLLO NO
VERBAL DE LOS INFANTES DE NIVEL INICIAL
2 DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
PULGARCITO

QUITO, 2020



GUÍA METODOLÓGICA
DISEÑO Y APLICACIÓN DE LA GAMIFICACIÓN
EN EL AULA PARA EL DESARROLLO NO
VERBAL DE LOS INFANTES DE NIVEL INICIAL
2 DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
PULGARCITO

QUITO, 2020

PRESENTACIÓN

Esta guía se la presenta como alternativa frente a los resultados obtenidos del análisis de la investigación efectuada para determinar el conocimiento que tienen los docentes del Centro Infantil de Desarrollo Pulgarcito sobre la gamificación y su aplicación como estrategia didáctica para el desarrollo no verbal de los infantes.

De acuerdo a la mencionada investigación, se evidencia que los docentes, a pesar de que diariamente utilizan varias técnicas y herramientas basadas en el juego, no conocen cómo realizar el diseño de sistemas gamificados, que les facilite llegar a sus infantes con actividades motivadoras y activas para lograr el desarrollo integral del área no verbal de sus estudiantes de Inicial 2.

Los docentes como entes generadores de nuevos aprendizajes deben estar siempre actualizando sus estrategias educativas en los procesos de enseñanza para enfrentar la realidad cambiante del mundo actual, y más aún, sabiendo que su labor es fundamental en el desarrollo de niños, niñas y jóvenes que tienen sus mentes ávidas de conocimiento y que crecen en un entorno cada vez más competitivo.

Esta guía ayudará al docente en su labor de promover en los infantes el fortalecimiento de sus habilidades no verbales, al ser una herramienta para que se actualice en la gamificación y la utilice dentro de su aula como una estrategia didáctica motivadora, participativa y activa para lograr un cambio de comportamiento en sus estudiantes.

Los beneficiarios de esta guía propuesta son por un lado los docentes que están inmersos en el proceso de enseñanza y para quienes la gamificación se convierte en una alternativa de fusión del trabajo en el aula y la tecnología; y por otro lado son los infantes quienes vivirán las experiencias que los maestros desarrollen para conseguir aprendizajes que serán perdurables y aplicados dentro de su vida diaria, como son las habilidades no verbales.

INDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

LO QUE DEBEMOS CONSIDERAR Y CONOCER

- El Desarrollo Infantil

- Área del Desarrollo Infantil

- El Desarrollo no Verbal

 - La psicomotricidad

 - La estructuración espacial

 - La visopercepción

 - La memoria icónica

 - El ritmo

- El desarrollo no verbal y la gamificación

- La Gamificación

- Elementos de la Gamificación

OBJETIVOS DE LA GUÍA

ESTRUCTURA Y USO DE LA GUÍA

DISEÑO DE UN SISTEMA GAMIFICADO Y SU USO EN EL AULA PARA EL DESARROLLO NO VERBAL INFANTIL

PASOS PARA EL DISEÑO DE LA GAMIFICACIÓN

- En relación con el Currículo

- El Contexto

- El tiempo

- La Narrativa

- Los Jugadores

- Las Reglas

- Los Niveles

- Los Componentes

- La Evaluación

SISTEMA GAMIFICADO PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS NO VERBALES DE ACUERDO A LOS ÁMBITOS DEL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL

- Fichas De Orientación Para Desarrollar Habilidades No Verbales

- Ejemplo de la Matriz para Diseñar un Sistema Gamificado

- Ejemplo de un Sistema Gamificado

ANEXOS

- Anexo 1 Plantilla para el diseño de la gamificación

- Anexo 2 Ilustración de la Actividad gamificada "Animales Fabulosos"

DESARROLLO DE LA GUÍA

INTRODUCCIÓN

Estimados docentes:

La presente guía brinda una ejemplificación de cómo poner en marcha y llevar a la realidad del aula una experiencia metodológica gamificada que les permitirá abordar el desarrollo no verbal de los infantes, mediante la motivación de los niños y niñas y su participación activa en cada una de las actividades.

La Gamificación por ser una estrategia didáctica que ofrece práctica, repetición y adquisición de habilidades complejas es idónea para estimular el desarrollo no verbal de los infantes al permitirles desarrollar, a su propio ritmo, la construcción del conocimiento.

La aplicación de la actividad gamificada en el aula requiere que ustedes consideren las características propias de los juegos para crear entornos de aprendizaje más interactivos y dinámicos que les permita a los niños y niñas disfrutar de las experiencias de aprendizaje.

A continuación, se dan nociones que les orientará en el diseño de una actividad gamificada para el desarrollo no verbal de los infantes del nivel inicial 2. Espero que la guía les motive y les sea de utilidad para su ejercicio docente.

LO QUE DEBEMOS CONSIDERAR Y CONOCER

El Desarrollo Infantil

El término desarrollo infantil hace referencia a todo el proceso que atraviesan las niñas y niños durante su crecimiento, hasta alcanzar el desarrollo pleno y armonioso de todas sus destrezas. Es un proceso continuo con una secuencia predecible única a seguir para cada niño.

No cabe duda que la etapa de la primera infancia es crucial en el desarrollo del ser humano. Es en esta etapa cuando se cimentan las bases para los futuros aprendizajes y el desarrollo integral de habilidades sociales, emocionales, cognitivas, sensorio-perceptivas y motoras.

Áreas del Desarrollo Infantil

El desarrollo infantil está relacionado directamente con la adquisición permanente de habilidades para dar solución a eventuales problemas cada vez más complejos que van enfrentando los infantes día a día según su edad. El logro de las destrezas que se adquieren está en función de las áreas de desarrollo infantil que son: cognitiva, verbal, motriz y socio-emocional.

De estas cuatro áreas, por el momento interesa el desarrollo que pueden lograr los infantes en el área motriz, ya que en esta área se analiza el desarrollo no verbal como tal.

El Desarrollo no Verbal

La no verbalidad es la forma más genuina y relevante que tiene el ser humano para comunicarse y relacionarse con su entorno. El desarrollo no verbal en el

infante se asocia con la capacidad que éste tiene para ponerse en contacto con lo que le rodea, a través del movimiento y desplazamiento de todo su cuerpo o de sus partes.

Para influir adecuadamente en el desarrollo no verbal de los infantes se debe poner especial atención en el fortalecimiento de las neurofunciones de psicomotricidad, estructuración espacial, visopercepción, memoria icónica y ritmo.

La psicomotricidad: El movimiento es el foco de la psicomotricidad que se da en función de la motivación y la situación; la psicomotricidad actúa en el desarrollo motriz del infante en relación con el pensamiento y las emociones.

Esta función neurológica es de vital importancia para lograr el alcance de un desarrollo integral en el infante, considerando la implicación del mismo en el proceso de maduración del sujeto, no solo a nivel del sistema nervioso, sino que trasciende a la estructura de la personalidad que a su vez se vincula con el desarrollo de funciones psíquicas (Ibañez, Mudarra, & Alfonso, 2004).

Los aspectos que considera la psicomotricidad según la clasificación tradicional son: el esquema corporal, motricidad gruesa y fina, lateralidad y equilibrio.

La estructuración espacial: Es la representación mental que permite establecer una relación perceptiva entre el individuo y los demás objetos del entorno. En los infantes este proceso de estructuración parte al comparar planos simples como arriba-abajo, delante- atrás, hasta los más

complejos como derecha e izquierda y de distancia, reversibilidad (Mateo & Sáenz, 2010).

La visopercepción: Es la capacidad que tiene el infante para reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales, asociándolos con experiencias propias. Las habilidades visoperceptivas permiten reconocer y recordar formas, tamaños, colores para luego asociarlas con objetos conocidos (Habilidades visoperceptivas, 2020).

La memoria icónica: La memoria icónica permite al infante registrar un estímulo a través de la visión como una imagen y almacenarla en el cerebro por poco tiempo; este tiempo depende de la atención que preste el estudiante durante la observación. En tal sentido, se logra el desarrollo de la memoria icónica a partir de la concepción o nacimiento del sujeto y prosigue a partir del desarrollo del sistema visual desde una perspectiva primaria y secundaria (Guano, 2017).

El ritmo: Es considerado como la destreza o habilidad que tiene el ser humano de responder de una forma rítmica y armónica a un estímulo que se presenta de manera visual o auditivo. Este se compone de una serie de intervalos regulares en la distribución de un tiempo. En el infante, la madurez en su capacidad motora es relevante sobre el desarrollo rítmico, mientras más madurez motora tenga podrá expresar sonoramente distintos ritmos (Soler & Martínez, 2020).

El desarrollo no verbal y la gamificación

El desarrollo de los infantes debe ir acompañado de un sistema que guíe los diversos aprendizajes que van alcanzando durante su crecimiento. En la actualidad se centra la atención sobre los procesos de enseñanza - aprendizaje que se llevan a cabo en la educación inicial, debido a que es en esta etapa, cuando se debe aprovechar con metodologías motivadoras y activas la participación de los infantes en actividades dirigidas a su desarrollo integral.

Sin embargo, muchas veces no resulta fácil aplicar una estrategia didáctica que permita conseguir de manera heurística el desarrollo no verbal de los infantes por lo que, se opta por trabajar de manera separada las neurofunciones con metodologías rutinarias que terminan por cansar a los estudiantes sin lograr el objetivo deseado. La propuesta de utilizar la gamificación como estrategia didáctica puede ser una opción para enganchar y motivar adecuadamente a los infantes y así conseguir cambios de comportamiento en relación con las destrezas del área motriz.

La Gamificación

Es importante conocer que la gamificación ha estado presente a lo largo de toda la historia del ser humano, es decir ha existido siempre, pero sin estar considerada como una estrategia aplicable para conseguir un objetivo. No es sino, cuando la industria de medios digitales se inicia en el 2008 y se aplica en los sistemas de negocios por el año 2010 un diseño lúdico para mejorar la productividad, cuando el término de gamificación llega a institucionalizarse como un término común dentro de las estrategias didácticas modernas.

La gamificación, definida como el uso de los elementos del juego en contextos que no son juego, es una estrategia muy versátil que se caracteriza principalmente por ser activa, motivadora e interesante; permite una retroalimentación en tiempo real, ayuda a alcanzar metas mediante el uso de recompensas y permite, a decisión del participante, la socialización y la generación de equipos de juego o sus logros de manera independiente.

Elementos de la Gamificación

En medio del proceso de gamificación intervienen tres elementos de gran relevancia asociados a los componentes que corresponden y constituyen al juego, el dinamismo que se desarrolla y las distintas mecánicas. Estos tres elementos son los que permiten a la gamificación plantearse como una estrategia motivadora e interesante para ser aplicada dentro del aula (Gené, 2015).

Las Dinámicas, pretenden motivar internamente al estudiante con el propósito de despertar el interés por jugar y seguir adelante en cada una de las actividades hasta lograr sus metas. Estos instrumentos deberán aparecer en el desarrollo de la actividad para mantener la motivación del individuo.

Las dinámicas más utilizadas en la gamificación son:

- ✓ **Las recompensas:** Son actividades cuyo fin es despertar el interés por el juego.
- ✓ **El cooperativismo:** Se basa en que todos los miembros de un grupo compiten para perseguir un mismo fin.

- ✓ **La competición:** Es un proceso que se desarrolla desde una perspectiva individual y grupal, sirve como fundamento idóneo para atraer al estudiante a participar en la práctica o ejecución del juego. Es una herramienta para atraer el interés del alumno; su desempeño puede ser individual o de grupo.
- ✓ **Las emociones:** Están relacionadas con las actitudes que se generan frente a la actividad.
- ✓ **La solidaridad:** En este aspecto se generan alianzas que servirán como fundamento para la confiabilidad entre pares, esto les ayudará a experimentar nuevas actividades relacionadas con la ayuda entre pares.

Las mecánicas de la gamificación en cambio, establecen reglas o normas para el funcionamiento de la actividad, permitiendo a los infantes enriquecer y caracterizar sus habilidades para superar los diferentes retos que se les presente. Entre las mecánicas utilizadas con mayor frecuencia están:

- ✓ **Colección:** Se relaciona con la colección de cromos que es una actividad que motiva especialmente a los infantes.
- ✓ **Puntos:** Se asignan valores numéricos al jugador o usuario por realizar las acciones asignadas
- ✓ **Ranking:** Establece una clasificación o comparación entre los estudiantes.
- ✓ **Niveles:** Nos permiten conocer el progreso en las actividades asignadas (Rojas, 2019).

Por último, *los Componentes* de la gamificación son los elementos concretos que se relacionan con los dos elementos anteriores para que la experiencia vivida sea memorable. Se destacan los siguientes:

- ✓ **Logros:** Permiten visualizar el progreso a lo largo de la actividad.
- ✓ **Avatares:** Son representaciones iconográficas de las características de los jugadores y en algunos casos les permite proyectarse con otro tipo de personalidad.
- ✓ **Badges o insignias:** Son elementos distintivos que se logran al alcanzar una actividad específica.
- ✓ **Regalos:** Son presentes que se entregan al desarrollar correctamente cierta actividad.

OBJETIVOS DE LA GUÍA

Los objetivos principales de esta guía son:

- ✓ Proporcionar a los docentes de nivel inicial 2 un instrumento básico de orientación para el diseño de un sistema gamificado aplicable en el aula.
- ✓ Motivar a los docentes en el uso de la gamificación como estrategia didáctica para estimular el desarrollo no verbal de sus infantes.
- ✓ Propiciar cambios de actitud en los docentes para experimentar estrategias innovadoras en su enseñanza.

ESTRUCTURA Y USO DE LA GUIA

Para que el docente pueda crear un diseño de gamificación para aplicarlo en su aula de clases, es indispensable que logre comprender los procedimientos básicos necesarios para su realización. La presente guía permite conocer la metodología que deberá aplicarse para la construcción del recurso didáctico, conforme a la necesidad que haya podido identificar.

El desarrollo no verbal de los infantes se lo plantea mediante la ejemplificación de una actividad gamificada con la que se abordan los cinco ámbitos del desarrollo motriz: Psicomotricidad, estructuración espacial, visopercepción, memoria icónica y ritmo.

Es importante considerar que los niños correspondientes a este nivel, se enfocan en necesidades asociadas al juego, de allí que, surge la motivación de los infantes. Por lo tanto, en este nivel se deben adecuar actividades que se vinculen a los aspectos lúdicos donde el niño a través del juego, logre adquirir un conocimiento significativo.

Se pueden desarrollar diferentes actividades utilizando la narrativa propuesta en esta guía a manera de ejemplo e ir adaptando música, cantos, escenarios, personajes, recompensas, etc.

Por último, se debe considerar la participación activa del docente como un modelo a seguir, recordando que los niños requieren aprender mediante la ejemplificación. El hecho de que el docente sea visto como personaje del juego, generará en los estudiantes un interés superior y le permitirá al docente establecer una constante interacción con el alumnado. De acuerdo a los intereses de cada grupo, se pueden crear actividades más pertinentes, por cuanto la presente guía sirve como ejemplo para el personal docente.

DISEÑO DE UN SISTEMA GAMIFICADO Y SU USO EN EL AULA PARA EL DESARROLLO NO VERBAL INFANTIL

**“Dímelo y olvidaré,
muéstramelo y lo recordaré,
involúcrame y lo aprenderé.”**

(Confucio)

Seguro que si se acerca la directora del Centro Infantil y dice que este año todas las planificaciones se basarán en la nueva estrategia que aplicará para mantener la institución dentro de los Centros que proponen innovación, se nos pondrá la carne de gallina, pues solo al escuchar algo nuevo automáticamente lo relacionamos con dificultades. ⁱⁱⁱPues no!!!, En esta ocasión mi propuesta es ayudarte, a ti maestro, para que esta estrategia, que estoy segura ya la has aplicado en parte, pero desconocías el proceso de diseño, lo hagas de una manera creativa, didáctica y dinámica y logres conseguir mejores éxitos.

¡Ahora vamos, con mi ayuda sé que lo lograrás!

PASOS PARA EL DISEÑO DE LA GAMIFICACIÓN

A. EN RELACIÓN CON EL CURRÍCULO

Tenemos que definir el objetivo u objetivos que queremos lograr. Es de suma importancia que estén relacionados con los contenidos y los objetivos del Currículo de Educación Inicial.

B. EL CONTEXTO

- ✚ Toma en cuenta el número de infantes con los que vas a trabajar.
- ✚ Ahora pensemos en todos los recursos que disponemos para nuestro trabajo, dentro de los cuales tenemos que considerar los recursos materiales (sogas, hojas, computadora, etc.), humanos (docentes que te ayudarán o en ocasiones solicita ayuda a los padres de familia, seguro estarán gustosos en colaborar), económicos (en caso fuera necesario).



<https://cutt.ly/JdAoUXs>

C. EL TIEMPO

- ❖ **Identificar el tiempo que tomará esta experiencia de aula** Recuerda que la actividad gamificada para lograr un cambio de conducta, como es en la educación, necesita de un tiempo largo, por lo que te sugiero que planifiques no menos de dos semanas, además tendrás que considerar el tiempo que demandará transformar el área de trabajo.



<https://cutt.ly/YdAozSX>

D. LA NARRATIVA

Elige una historia para que tus estudiantes la vivan: Puedes apoyarte en cuentos, comics, películas, situaciones que les llamen la atención y sean temas en los que ellos se sientan atraídos.

Seguro que tú también lo has vivido: Cuando un infante ingresa al salón conversando sobre la peli que vio en casa junto con sus papás, enseguida todos empiezan a comentar sobre el tema. Esa conversación puede ser una gran idea para seleccionar un tema y gamificarlo.

Existen herramientas y aplicaciones en la web que pueden ser de mucha ayuda para desarrollar guiones gráficos, aquí te menciono algunos:

- ❖ Storybird.com
- ❖ Storyboardthat.com
- ❖ Animatron.com



<https://cutt.ly/EdAoQov>

E. LOS JUGADORES

Analiza a tus infantes e identifica que tipo de jugadores pueden ser de acuerdo a sus características.

- ✚ Decide si la actividad gamificada que propones es para aplicarla en grupo o individualmente. Una actividad gamificada es más enriquecedora cuando se forman subgrupos que integran a varios tipos de jugadores.
- ✚ Ahora, es el momento necesario para que con tú ayuda, los infantes creen un Avatar o un personaje con el que se identifiquen durante el juego.
- ✚ Aquí te dejo algunas herramientas que podrás encontrar en la web para ayudarte a identificar el tipo de jugador que son tus infantes:
 - ¿Qué tipo de gamer eres? Pandemicquiz.com; Bartle Test

Y para diseñar o elegir avatares junto con tus infantes

- <http://pocoyo.com/pocoyize>
- <http://creaunavatar.com>
- <https://bit.ly/3i9v0du>



<https://cutt.ly/EdAi7nI>

<https://cutt.ly/RdAoe1I>



F. LAS REGLAS



Plantea reglas claras para que los estudiantes las cumplan desde el inicio del juego hasta completarlo totalmente. Estas reglas siempre deberán estar expuestas en un lugar visible para que los infantes puedan recordarlas todo el tiempo.

<https://cutt.ly/PdAofXR>

6. LOS NIVELES

- Detallar los niveles que los infantes tienen que superar al desarrollar su experticia de acuerdo a sus habilidades
- Hacer una retroalimentación del proceso (logros y fallas) en todo momento.



<https://cutt.ly/pdAi13U>

H. LOS COMPONENTES



- ❖ Definir acciones con la que los infantes lograrán recibir puntos, medallas, regalos, etc. Siéntete libre de utilizar las herramientas que se ajusten a los intereses y necesidades de tus estudiantes. Todo está en motivar a los niños y niñas para que cumplan todas las actividades y logren llegar a la meta.

<https://cutt.ly/pdAiLgN>

I. LA EVALUACIÓN

Definir la herramienta que se usará para la evaluación.

- Puedes ayudarte con una tabla de progreso en la que tus estudiantes logren visibilizar sus alcances; esta puede ser elaborada físicamente en papel y estar expuesta en un rincón del aula; o, puede ser diseñada en un programa digital para que junto con sus padres puedan revisar el progreso. Te comparto unos links que te pueden ayudar con herramientas de evaluación:
 - ✓ Quizizz
 - ✓ Zepplean
 - ✓ ClassDojo
- Recuerda que tienes herramientas de evaluación que forman parte del Currículo de Nivel Inicial como es la Lista de Cotejo.



<https://cutt.ly/idAiUNZ>

SISTEMA GAMIFICADO PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS NO VERBALES DE ACUERDO A LOS ÁMBITOS DEL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL

Para estar acorde con los lineamientos del Currículo para Inicial dado por el Ministerio de Educación, podemos aprovechar los ámbitos y habilidades que se proponen en las siguientes fichas:

FICHAS DE ORIENTACIÓN PARA DESARROLLAR HABILIDADES NO VERBALES.

Ahora es necesario identificar los ámbitos y las habilidades propuestos por el Currículo de Educación Inicial en el área de desarrollo No Verbal, para el nivel Inicial 2 (infantes de 3 a 4 años).

ÁREA DE DESARROLLO	AMBITO	3-4 AÑOS	4-5 AÑOS
PSICOMOTRICIDAD	Expresión Corporal y motricidad	* Caminar y correr coordinadamente manteniendo el equilibrio a diferentes distancias, orientaciones y ritmos utilizando el espacio total. * Saltar en dos pies en sentido vertical obstáculos de 15 a 25 cm en altura y en sentido horizontal longitudes de aproximadamente 40 a 60 cm. * Saltar sobre un pie o sobre el otro de manera autónoma. * Subir escaleras sin apoyo en posición de pie, escalón por escalón ubicando alternadamente un pie en cada peldaño, y bajarlas con apoyo. * Trepar y reptar combinando obstáculos y recorridos. * Galopar y salticar coordinadamente a diferentes ritmos. * Mantener el equilibrio al caminar sobre líneas rectas, y curvas con altura (aprox.	* Caminar y correr con soltura y seguridad manteniendo el equilibrio a diferentes distancias, orientaciones y ritmos en espacios parciales. * Saltar en dos pies en sentido vertical obstáculos de 20 a 30 cm en altura y en sentido horizontal longitudes de aproximadamente 50 a 70 cm. * Saltar de un pie a otro alternadamente, de manera autónoma. * Subir y bajar escaleras alternando los pies. * Trepar y reptar a diferentes ritmos y en posiciones corporales diversas (cúbito ventral y cúbito dorsal). * Galopar y salticar coordinadamente con obstáculos ejecutando circuitos. * Mantener el equilibrio al caminar sobre líneas rectas, curvas y quebradas con altura (aprox. 20

		5 cm) intentando mantener el control postural. * Mantener control postural en diferentes posiciones del cuerpo (sentado, de pie, en cuclillas, de cúbito dorsal y cúbito ventral). * Realizar movimientos de manos, dedos y muñecas que le permiten coger objetos utilizando la pinza trípode y digital.	cm) logrando un adecuado control postural. * Mantener un adecuado control postural en diferentes posiciones del cuerpo y en desplazamientos. * Utilizar la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales.
ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL	Lógico – Matemático	*Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo según las nociones espaciales de: arriba/ abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.	* Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.
	Expresión Corporal y motricidad	* Caminar, correr y saltar de un lugar a otro coordinadamente combinando estas formas de desplazamiento, a velocidades diferentes y en superficies planas e inclinadas. * Realizar ejercicios de simetría corporal como: observar en el espejo y en otros materiales las partes semejantes que conforman el lado derecho e izquierdo de la cara. * Ubicar algunas partes de su cuerpo en función de las nociones de arriba-abajo, adelante-atrás.	* Caminar, correr y saltar de un lugar a otro coordinadamente combinando estas formas de desplazamiento, a velocidades diferentes y en superficies planas e inclinadas con obstáculos. * Realizar ejercicios de simetría corporal como: identificar en el espejo y otros materiales las partes semejantes que conforman el lado derecho e izquierdo del cuerpo. * Ubicar algunas partes de su cuerpo en función de las nociones de al lado, junto a, cerca-lejos.

		* Orientarse en el espacio realizando desplazamientos en función de consignas dadas con las nociones: arriba-abajo, a un lado a otro lado, dentro/fuera. * Realizar desplazamientos y movimientos utilizando el espacio total a diferentes distancias (largas-cortas). * Utilizar el espacio parcial para realizar representaciones gráficas. * Realiza varios movimientos y desplazamientos a diferentes velocidades (rápido, lento).	* Orientarse en el espacio realizando desplazamientos en función de consignas dadas con las nociones: entre, adelante-atrás, junto a, cerca-lejos. * Realizar desplazamientos y movimientos combinados utilizando el espacio total y parcial a diferentes distancias (largas-cortas). * Utilizar el espacio parcial e inicia con el uso del espacio total para realizar representaciones gráficas. * Realiza varios movimientos y desplazamientos combinados a diferentes velocidades (rápido, lento), duración (largos y corto).
VISOPERCEPCIÓN	Lógico – Matemático	* Identificar objetos de formas similares en el entorno. * Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno. * Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno.	* Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales. * Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas. * Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.
	Expresión artística	* Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre.	* Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre.

	Expresión Corporal y motricidad	* Realizar actividades de coordinación visomotriz con materiales sencillos y de tamaño grande.	* Realizar actividades de coordinación visomotriz con niveles de dificultad creciente en el tamaño y tipo de materiales.
MEMORIA ICÓNICA	Lógico Matemático	* Imitar patrones simples con elementos de su entorno.	* Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.
RITMO	Expresión artística	* Imitar pasos de baile intentando reproducir los movimientos y seguir el ritmo. * Ejecutar patrones de hasta dos ritmos con partes del cuerpo y elementos o instrumentos sonoros.	* Mantener el ritmo y las secuencias de pasos sencillos durante la ejecución de coreografías. * Ejecutar patrones de más de dos ritmos con partes del cuerpo y elementos o instrumentos sonoros.

Fuente: Currículo de Educación Inicial 2014

Ahora que ya sabes todos los pasos para diseñar una actividad gamificada y cuentas con las herramientas para estimular el desarrollo no verbal de los infantes, es hora de ponerse en práctica.

EJEMPLO DE UN SISTEMA GAMIFICADO

Ya que hemos revisado todo lo que necesitamos para para diseñar nuestra actividad gamificada, es hora de poner a volar nuestra CREATIVIDAD e imaginación. Si necesitas ayuda busca entre ideas que se les ocurra a tus compañeros de trabajo o esas ideas grandiosas pueden salir de tus mismos infantes.

!!!!MANOS A LA OBRA!!!!!!

<u>Tema o Experiencia:</u> ANIMALES FANTÁSTICOS		<u>Jugadores</u> *Número: 15 *Tipo de agrupamiento: grupos pequeños de 5 infantes *Tipo de jugadores: Heterogéneos (exploratorios, triunfadores y sociales)		<u>Tiempo:</u> 3 semanas
<u>Ámbitos:</u> -Relaciones lógico-matemáticas -Expresión artística -Expresión corporal y motricidad	<u>Objetivos</u> (en función del desarrollo No Verbal): * Lograr la coordinación dinámica global en las diferentes formas de locomoción para desplazarse con seguridad. * Desarrollar la estructuración témporo espacial a través del manejo de nociones básicas para una mejor orientación de sí mismo en relación al espacio y al tiempo.		<u>Espacio:</u> Todo el rincón de expresión corporal	
<u>Narrativa:</u> Viajaremos a la selva para conocer algunos animales y características de ellos. Cada infante será un explorador. Deberemos atravesar ríos, cuevas, puentes, escaleras, montañas. Existirá un animal que trate de que no alcancemos la meta poniendo obstáculos o incrementando el nivel. Hay un hada sabia que acompaña en algunas actividades y nos da premios o pistas. La meta será devolver el color que les fue robado a los animales.		<u>Recursos:</u> Materiales (árboles de papel, cuerdas, tabla de equilibrio, colchonetas, espejo, arcilla, pinceles, pintura, papelotes, Tablet, etc.) Humanos (maestra auxiliar y titular e infantes)		
		<u>Avatares:</u> Exploradores, cada infante armará su avatar con piezas.	<u>Niveles:</u> 1 Principiantes 2 Intermedios 3 Avanzados	<u>Reglas del juego:</u> -Inicia el juego el grupo que mayor número saque en el dado. -Las actividades deberán ser superadas por todos los miembros del grupo para seguir avanzando. -Aparecerán retos para avanzar o retroceder. -El juego terminará cuando todos los participantes cumplan la meta.
<u>Actividades:</u> - Mantener el equilibrio mientras camina sobre ella en una línea recta. -Saltar con un solo pie. -Saltar con dos pies. -Desplazarse en cuclillas. -Identificar derecha, izquierda, adelante y atrás mientras se desplace. -Reproducir la figura. - Recordar los objetos presentados. - Repetir una secuencia rítmica. -Caminar de un lugar a otro coordinadamente. -Evitar obstáculos				<u>Retos:</u> -mantenerse en un pie por 15´ -recorre el laberinto con el dedo en el menor tiempo posible. -identificar que dedo fue topado
				<u>Gratificaciones:</u> -se entregarán insignias por cooperación en las actividades. -puntos en todas las actividades. -medallas al cumplir la meta. -regalos
<u>Evaluación:</u> -Barra de progreso en la Tablet -Lista de cotejo - Retro alimentación de los estudiantes		-Cartel de logros alcanzados -Contabilización de puntos		

TEMA: ANIMALES FANTÁSTICOS

Objetivo: Devolver a todos los animales el color que les fue robado, atravesando el bosque encantado mediante diferentes formas de desplazamiento.

Reglas:

- Se dividirá a los infantes en 3 grupos de 5 jugadores cada uno (de preferencia se mezclará el tipo de jugadores).
- Cada infante diseñará un Avatar con el que se identificará.
- La partida dará inicio el grupo que al lanzar el dado obtenga la puntuación más alta.
- Las actividades deberán ser superadas por los miembros de todo el grupo para poder seguir avanzando.
- Al término de cada actividad se entregará una insignia por participante, las mismas que al final deberán ser contabilizadas.
- En el juego aparecerán retos que deben ser superados y los mismos permitirán avanzar o retroceder en el juego.
- Aparecerán sorpresas que darán descanso.
- Los avatares se irán ubicando en la tabla de juego que será expuesta en el aula para identificar el avance.
- Diariamente se llenará la tabla de progreso para que los padres e infantes puedan observar dentro del sistema que maneja la institución.
- El juego terminará cuando todos los participantes cumplan la meta.

Narrativa del juego:

La historia se desarrolla en el bosque de WAVIN, un lugar muy muy lejos donde todos los animales eran felices y se maravillaban con los colores que la reina del lugar les había regalado, colores que todos los animales lucían. El león caminaba con

un color amarillo fascinante, el elefante con un gris encantador, el oso perezoso con un café muy brillante, el flamenco un rosado que ni les cuento! En ese lugar como no en muchos otros, el sol solo se ocultaba cuando el último jilguero dorado cantaba, eso era por lo menos después de dos días.

Una mañana todos los animales del bosque al aparecer el primer rayo de luz, se despertaron sin un solo color, parecían fantasmas. Desesperados al no saber que sucedió, piden la ayuda a unos expedicionarios para poder recuperar todos sus colores. Durante el trayecto aparecerá el Hada Ini, a la que no debemos ignorar, pues es quien entregará pistas o retos que serán de mucha ayuda y permitirá sobrellevar el camino.

En este momento todos los niños y niñas se convertirán en expedicionarios que irán recolectando colores, propios de los animales de la selva, para finalmente armar una gema multicolor, la misma que deberán depositarla en la boca del volcán Chacha, para así, devolver el color a todos los animales que les fue usurpado por el malvado villano Tato, un armadillo muy ambicioso, que quitó el color a los animales para convertirse en el único animal multicolor.

Para lograrlo, los expedicionarios deberán recorrer el bosque mientras van recolectando piezas de colores que los animales que ahí habitan les entregarán como referencia de su color y para ello deberán cumplir cada una de las actividades:

Actividad #1 Atravesar un puente colgante que consta de una sola cuerda, manteniendo el equilibrio mientras camina sobre ella en una línea recta.

Actividad # 2 Cruzar el río frío, para lo cual deberán saltar sobre las rocas en un solo pie.

Actividad # 3 Atravesar el túnel durmiente en cuclillas y en silencio, para no despertar a las arañas que podrán envolverles con sus telarañas y dejarles como momias.

Actividad # 4 Cumplir un patrón de desplazamiento de acuerdo a un mapa que les entregó el Hada Ini, en el que se indica que deben moverse de uno en uno: 3 pasos al frente, 1 paso a la derecha, 1 paso para atrás y 4 a la izquierda, para que las montañas se abran y logren atravesarlas. De cumplirlo podrán adquirir una ventaja o de no hacerlo regresarán a la actividad anterior.

Actividad # 5 Para poder hacer que los troncos gigantes permitan continuar el paso, deberán dibujar exactamente en el barro el camino que las hormigas recorrieron llevando las hojas hasta su hormiguero.

Actividad # 6 Recordar cada uno de los objetos que nos enseñó el puerco espín, para esto deberán tomar las imágenes que se encuentran en la olla de piedra y ubicarlas sobre la hoja de palma, una vez aprobado el reto, aparecerá la escalera que permitirá subir al dosel de los árboles.

Actividad # 7 Arriba de los árboles con los dedos deberán dibujar el recorrido que debe realizar la mariposa para poderles entregar la llave que les permitirá seguir el camino de los champiñones.

Actividad# 8 Saltar sobre los hongos observando el número de puntos para realizarlo con un pie o con dos pies.

Actividad # 9 por último repetir la secuencia rítmica de sonidos a manera de clave con los tambores para abrir el portal que permitirá llegar hasta la boca del volcán.

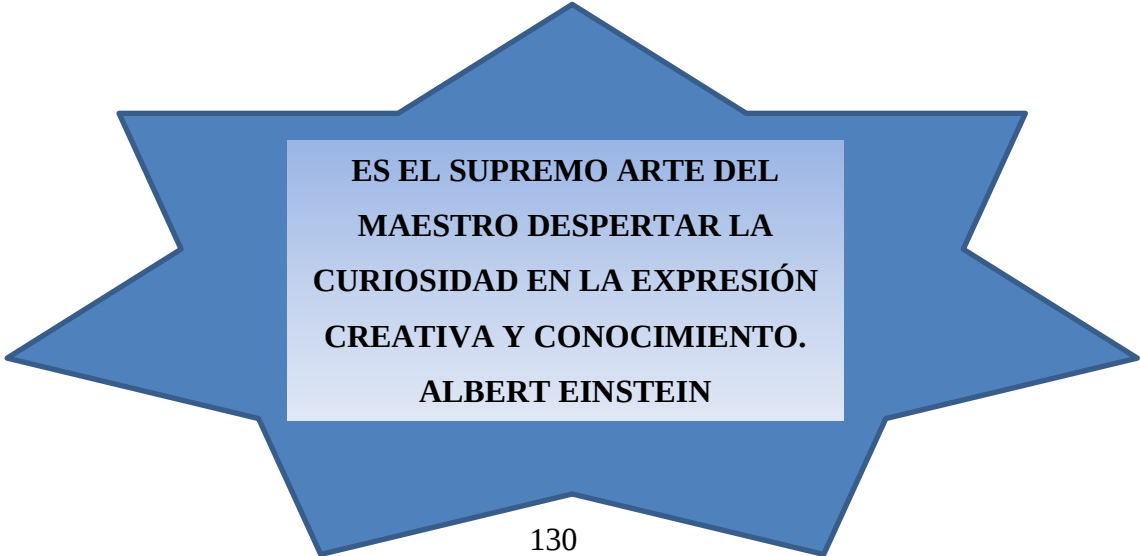
Actividad #10 todos deberán en conjunto armar la gema para depositarla en la boca del volcán, solo así devolverán el color a los animales.

Retos:

1. Con los ojos vendados tendrán que identificar qué dedos y de qué mano fueron topados por la lengua de la lagartija, si lo logran podrán avanzar a la siguiente actividad, si no lo logran deberán retroceder un lugar y empezar de nuevo la actividad.
2. Imitar los movimientos del mono Leo: mano derecha pie izquierdo, mano izquierda ojo izquierdo, mano derecha arriba, pie izquierdo arriba; para obtener una ventaja con algún participante que esté rezagado en cualquier actividad.
3. Mantenerse en un solo pie por 15 segundos.
4. Recorre el laberinto entregado con el dedo en menos de 1 minuto.

Gratificaciones:

- ✚ Se entregarán stickers como puntos ante cualquier logro, así sea el mínimo intento que haga para motivar y enganchar.
- ✚ Se entregarán insignias por colaboración, por solidaridad, por ingenio, por creatividad, por rapidez, etc. (se verá las oportunidades que puedan ir presentando).
- ✚ Se dará premios o regalos, al grupo que ha logrado alcanzar el mayor avance en la semana o a quien repita alguna actividad para mejorar su puntuación.
- ✚ Se premiará con medalla a todos al finalizar el juego.



**ES EL SUPREMO ARTE DEL
MAESTRO DESPERTAR LA
CURIOSIDAD EN LA EXPRESIÓN
CREATIVA Y CONOCIMIENTO.
ALBERT EINSTEIN**

ANEXOS DE LA GUÍA

Anexo No.1. Plantilla para el diseño de la gamificación.

Tema o Experiencia: (en función de lo que queremos enseñar)		Jugadores *Número *Tipo de agrupamiento: *Tipo:		Tiempo: (duración)
Ámbitos de Desarrollo: (Recuerda el Currículo)	Objetivos de Aprendizaje (Recuerda el Currículo): *			Espacio (área donde se desarrollará):
Narrativa (hacia dónde vamos a viajar con los infantes):		Recursos (qué utilizaré para la construcción del juego):		
		Avatares: (personajes)	Niveles:	Reglas del juego:
Actividades (relacionadas con las habilidades que quieres conseguir):			Retos:	
			Gratificaciones (premios, recompensas, insignias)	
Evaluación:				

ANEXO No. 2. Ilustración de la Actividad gamificada “Animales Fabulosos



REFERENCIAS

- Agreda, M., Ana, O., & Jordán, J. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, 1-17.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: Episteme.
- Baena, G. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Caballero, A. (2014). *Metodología integral innovadora para planes y tesis. La Metodología del Cómo Formularlos*. México D.F.: Cengage Learning.
- Cabrera, B. C., & Dupeyrón, M. (28 de marzo de 2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. Obtenido de Mendeive. Revista de Educación: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962019000200222&lng=es&tlng=es
- Cáceres, M. A. (2010). *La Expresión Corporal, el Gesto y el Movimiento en la Edad Infantil*. Temas para la Educación, 1-7.
- Cardelli, J., & Duhalde, M. (30 de Junio de 2020). *La Formación Docente en América Latina. Una perspectiva Político- Pedagógica*. Obtenido de La Formación Docente en América Latina. Una perspectiva Político- Pedagógica.: <https://bit.ly/2CphhA6>
- Carlos, R. (2008). El Enfoque Multimétodo en la Investigación Social y Educativa: Una Mirada desde el Paradigma de la Complejidad. *Revista de Filosofía y Socio Política de la Educación*, 13-28.

- Castro, D. G. (2018). Educación por el arte para el desarrollo de destrezas motoras en niños y niñas de nivel Preparatoria de Educación General Básica en el Jardín de Infantes Mercedes Noboa del DMQ. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Cobos, P. (1995). El desarrollo psicomotor y sus alteraciones. Manual práctico para evaluarlo y favorecerlo. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Covid-19: La Pandemia. (12 de Julio de 2020). Obtenido de PNUD Latinoamérica y el Caribe: <https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/coronavirus.html>
- Cuadrado, A. (4 de agosto de 2020). Gamificación educativa. Obtenido de Gamificación educativa: <https://urjconline.atavist.com/gamificacion-educativa>
- De Puy, M., & Miguelena, R. (2017). Importancia de la Gamificación en la Educación Aplicado en Entornos de la Investigación. 15th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Global Partnerships for Development and Engineering Education”, 19-21.
- Delgado, M. (2015). Fundamentos de Psicología. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Desarrollo, B. I. (2004). Maestros en América Latina: Nuevas Perspectivas sobre su Formación y Desempeño. Editorial San Marino.
- Educación, M. d. (02 de Julio de 2020). Plan Educativo Covid-19. Obtenido de Plan Educativo Covid-19: <https://recursos2.educacion.gob.ec/>

- Fernández Martín, F., Arce Calvo, M. T., & Moreno Molina, J. A. (23 de Mayo de 2014). Escuchemos el lenguaje del niño: normalidad versus signos de alerta. *Pediatría Atención Primaria*, 101-110. Obtenido de Scielo.
- Fernández, Y. (03 de Julio de 2020). efdeportes.com. Obtenido de Algunas consideraciones sobre psicomotricidad: <https://www.efdeportes.com/efd108/psicomotricidad-y-necesidades-educativas-especiales.htm>
- Garvey, C. (1985). *El juego infantil*. Madrid: Ediciones Morata S.A.
- Guano, G. (2017). *Estudio del nivel de Desarrollo de las Neurofunciones en los niños y niñas de primer año de Educación General Básica y las estrategias metodológicas que utilizan los docentes de la Unidad Educativa Municipal Eugenio Espejo y Unidad Educativa Fiscal Eloy Alf. Quito: Universidad Central del Ecuador.*
- Guelmes, V., Esperanza, L., Nieto, A., & Lázaro, E. (08 de agosto de 2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. Obtenido de *Revista Universidad y Sociedad*: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000100004&lng=es&tlng=es.
- Habilidades visoperceptivas. (03 de Julio de 2020). Obtenido de Habilidades visoperceptivas | Procesamiento de la información visual: http://formacion.intef.es/pluginfile.php/177945/mod_imsdp/content/2/habilidades_visoperceptivas.html

- Ibañez, P., Mudarra, M., & Alfonso, C. (2004). La estimulación psicomotriz en la infancia a través del método estitsológico multisensorial de atención temprana. *Educación XX1*, 111-133.
- Idrovo, E. (2018). La Gamificación y su aplicación Pedagógica en el Área de Matemáticas para el cuarto año de EGB, de la Unidad Educativa CEBCI, sección matutina, Año lectivo 2017-2018. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.
- LEXIS S.A. (25 de Marzo de 2018). Constitución de la República del Ecuador. Obtenido de LEXIS FINDER: <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/Constitucion-de-la-Republica.pdf>
- Madrona, P., Jordán, O., & Barreto, I. (2008). Habilidades Motrices en la Infancia y su Desarrollo desde una Educación Física Animada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 71-96.
- Mateo, C., & Sáenz, S. (2010). Desarrollo físico y psicomotor en la primera infancia. Tolosa: San Sebastián.
- Melo, M., & Hernández, R. (2014). El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. *Scielo*, 41-63.
- Minerva, C. (2002). El juego: una estrategia importante. *Educere*, 289-296.
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo Educación Inicial 2014. Quito: El Telégrafo EP.
- Ministerio de Educación. (2012). Marco Legal Educativo. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.

- Montenegro, A., & Roldán, C. (2013). Repositorio Digital. Universidad Central del Ecuador. Recuperado el 05 de febrero de 2019, de Repositorio Digital: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4335>
- Murillo, J., Hernández, R., & Martínez, C. (2016). ¿Qué ocurre en las aulas donde los niños y niñas no aprenden? Estudio cualitativo de aulas ineficaces en Iberoamérica. *Perfiles educativos*, 55-70.
- Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3). Santiago: CEPAL. Obtenido de Web de las Naciones Unidas: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Núñez, M., & Santamarina, M. (2014). Prerrequisitos para el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: conciencia fonológica y destrezas orales de la lengua. *Lengua y Habla*, 72-92.
- OEI. (2000). Foro Consultivo Internacional sobre Educación para Todos. Dakar: OEI.
- Pulgarcito, C. (2018). Proyecto Educativo Institucional- Análisis FODA. Quito.
- Rodríguez, F., & Santiago, R. (2015). Gamificación Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. Barcelona: Grupo Océano.
- Ruiz, C. (1999). La familia y su implicación en el desarrollo infantil. *Revista Complutense de Educación*, 289-304.
- Ruiz, L. M., Mata, E., & Moreno, J. A. (2007). Los problemas evolutivos de coordinación motriz y su tratamiento en la edad escolar: estado de la cuestión. *Motricidad. Europea Journal of Human Movement*, 1-17.

- SERVISER. (2018). Valoración efectuada en el área de psicología (Adaptación Guía Portage). Quito.
- Soler, S., & Martinez, J. (04 de Julio de 2020). efdeportes.com. Obtenido de efdeportes.com: <https://www.efdeportes.com/efd144/ritmo-canciones-motrices-en-educacion-infantil.htm>
- UNESCO, I. d. (12 de Julio de 2020). UNESCO. Obtenido de UNESCO: <https://es.unesco.org/themes/docentes>
- UNESCO. (15 de marzo de 2020). UNESDOC Biblioteca Digital. Obtenido de UNESDOC Biblioteca Digital: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa.locale=es
- UNESCO. (2015). Resultados del Foro Mundial sobre la Educación de 2015. Paris: UNESCO.
- Vargas, Z. (02 de agosto de 2009). La Investigación Aplicada: Una Forma de Conocer las Realidades con Evidencia Científica. Educación, 155-165.
- Woolfolk, A. (2010). Psicología Educativa. México: Pearson Education.

ANEXOS

ANEXO 1

FICHAS DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MEDIACIÓN EN PEDAGOGÍA COHORTE 1 INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Ítem	Criterios a evaluar														Observaciones
	Correspondencia con objetivos, variables e indicadores Pertinente (P) No pertinente (NP)		Calidad técnica y representatividad Óptima (O) Buena (B) Regular (R) Deficiente (D)				Identifica las dimensiones Adecuado (A) Inadecuado (I)		Los indicadores miden el objeto y campo de la investigación		El lenguaje es claro y preciso				
	P	NP	O	B	R	D	A	I	SI	NO	SI	NO			
1	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
2	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
3	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
4	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
5	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
6	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
7	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
8	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
9	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
10	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
11	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
12	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
13	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
14	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
15	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
16	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
17	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
18	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
19	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
20	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
21	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
22	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
23	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
24	✓		✓				✓		✓		✓			✓	
Criterios generales										SI	NO	Observaciones			
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado										x					
1. La escala propuesta para medición es clara y pertinente										x					
2. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación										x					
3. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										x					
4. El número de ítems es suficiente para la investigación										x					
Validez (marque con una X en el casillero correspondiente a su criterio)															
Aplicable		X		No aplicable						Aplicable atendiendo a las observaciones					
DATOS DEL VALIDADOR															
Nombre y Apellido	XAVIER ANDRADE TORRES						Cédula	1710104629		Fecha de validación	11-07-2020				
Título máximo	DOCTOR EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA PhD						Lugar de trabajo	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR							
Firma							Teléfono	0998771039		Mail	xavier.andrade@h otmail.es				

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MEDIACIÓN EN PEDAGOGÍA COHORTE 1

Título de la Propuesta:
“LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO
NO VERBAL EN INFANTES DE NIVEL INICIAL 2 DEL CDI PULGARCITO”

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Ítem	Criterios a evaluar														
	Correspondencia con objetivos, variables e indicadores		Calidad técnica y representatividad		Identifica las dimensiones				Los indicadores miden el objeto y campo de la investigación		El lenguaje es claro y preciso		Observaciones		
	Pertinente (P)	No pertinente (NP)	Óptima (O)	Buena (B)	Regular (R)	Deficiente (D)	Adecuado (A)	Inadecuado (I)	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO
1	√		√				√		√		√				√
2	√		√				√		√		√				√
3	√		√				√		√		√				√
4	√		√				√		√		√				√
5	√		√				√		√		√				√
6	√		√				√		√		√				√
7	√		√				√		√		√				√
8	√		√				√		√		√				√
9	√		√				√		√		√				√
10	√		√				√		√		√				√
11	√		√				√		√		√				√
12	√		√				√		√		√				√
13	√		√				√		√		√				√
14	√		√				√		√		√				√
15	√		√				√		√		√				√
16	√		√				√		√		√				√
17	√		√				√		√		√				√
18	√		√				√		√		√				√
19	√		√				√		√		√				√
20	√		√				√		√		√				√
21	√		√				√		√		√				√
22	√		√				√		√		√				√
23	√		√				√		√		√				√
24	√		√				√		√		√				√
Criterios generales										SI	NO	Observaciones			
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado										√					
1. La escala propuesta para medición es clara y pertinente										√					
2. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación										√					
3. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										√					

4. El número de ítems es suficiente para la investigación				√		
Validez (marque con una X en el casillero correspondiente a su criterio)						
Aplicable		X	No aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
DATOS DEL VALIDADOR						
Nombre y Apellido	YASMIN CEVALLOS MEJIA		Cédula	1706830617	Fecha de validación	10-julio-2020
Título máximo	MSc GERENCIA EDUCATIVA		Lugar de trabajo	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR		
Firma	 Firmado electrónicamente por: YASMIN ADRIANA CEVALLOS MEJIA		Teléfono	0998027642	Mail	yacevallos@uce.edu.ec

ANEXO 2

CUESTIONARIO APLICADO A DOCENTES



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, ENFOQUE EN PEDAGOGÍA

CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES QUE TRABAJAN CON INFANTES DE 3 A 5 AÑOS EN LOS CENTROS INFANTILES DE LA CIUDAD DE QUITO.

OBJETIVO: Indagar sobre el conocimiento y uso de la Gamificación como Estrategia Didáctica trabajada en el Aula con Infantes de 3 a 5 años en Centros de Desarrollo Infantil de la Ciudad de Quito.

INSTRUCTIVO:

1. Lea cuidadosamente cada una de las preguntas.
 2. Escriba el número de la respuesta que más se ajuste a su criterio dentro del casillero que se encuentra en cada una de las preguntas.
 3. En las tablas marque con una X, la respuesta que más se ajuste a su criterio.
 4. Por favor, **NO DEJE NINGÚN ÍTEM SIN RESPONDER** para que exista mayor confiabilidad en los datos recabados.
 5. No hay respuestas correctas ni incorrectas.
- DE ANTEMANO, EL MÁS SINCERO AGRADECIMIENTO POR SU TIEMPO

ITEMES GENERALES:

- 1.) Nivel de Estudios: Tecnología ☐ Tercer Nivel ☐ Cuarto Nivel ☐
- 2.) Género: M ☐ F ☐

ITEMES ESPECÍFICOS:

A.) ¿Cuál de las siguientes frases considera que define mejor a la gamificación?

1. Es un juego con libre capacidad de elección.
2. No es un juego pero utiliza las mecánicas y dinámicas del juego para lograr cambio de comportamientos. ☐
3. Es un juego divertido que sirve para enseñar habilidades y conocimientos.

B.) De las siguientes características de la gamificación ¿cuáles conoce usted?

1	Motivadora	
2	Activa	
3	Colaborativa	
4	Provee un entorno seguro	
5	Genera competencia	

C.) De las siguientes características, ¿cuáles son propias de la gamificación?

1	Motivadora	
2	Atiende la diversidad en el aula	
3	Divertida	
4	Activa	
5	Innata	
6	Limitada a un espacio	
7	Solo para infantes	
8	Socializadora	

D.) De los siguientes tipos de gamificación ¿cuáles son los que ha utilizado?

1. Externa ☐
2. Interna ☐
3. De cambio de comportamiento
4. Todas las anteriores
5. Ninguna de las anteriores

E.) ¿Considera importante que la planificación de un sistema gamificado debe tener secuencia?

SI ☐ NO ☐

F.) ¿Cuál es la secuencia que debe tener la planificación del sistema gamificado? Ubique el número según el orden que considere

1. Determinación de actividades. ☐
2. Planteamiento del objetivo ☐
3. Recursos a utilizar ☐
4. Identificación del público al que se dirige. ☐
5. Hacer el diseño ☐

G.) Con qué frecuencia usted

		Siempre	Casi siempre	Nunca
1	¿Se plantea un objetivo para el diseño de una actividad gamificada?			
2	En la construcción de una gamificación ¿se propone alternativas de actividades para que los participantes logren sus metas?			
3	¿Considera el tipo de participantes para el diseño de una actividad gamificada?			

H.) De los siguientes recursos ¿cuáles son los más utilizados por usted en una actividad gamificada?

		Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Físicos			
2	Económicos			
3	Virtuales			
4	Humanos			
5	Materiales			

I.) ¿Establece reglas para que los participantes la cumplan?

SI ☐ NO ☐

J.) ¿Es parte de las mecánicas de la gamificación aumentar el nivel de complejidad una vez alcanzado cierto logro?

SI ☐ NO ☐

K.) Para las dinámicas de la gamificación ¿Considera necesario la utilización de premios y recompensas?

SI ☐ NO ☐

L.) ¿Qué tipo de dinámicas utiliza en una gamificación para despertar el interés de los estudiantes?

		Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Recompensas			
2	Competición			
3	Estatus			
4	Cooperativismo			
5	Relaciones			

M.) De los siguientes componentes ¿cuáles utiliza en la construcción de una actividad gamificada?

		Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Logros			
2	Avatares			
3	Insignias			
4	Desbloques			
5	Regalos			
6	Emociones			
7	Narrativa			

N.) Escriba dentro del casillero el número de la respuesta que considere correcta. La gamificación es utilizada en el proceso de enseñanza para:

1. Construcción de aprendizajes
2. Evaluación
3. Motivación
4. Retroalimentación
5. Todas las anteriores

O.) ¿Considera a la gamificación como una estrategia innovadora?

SI

NO

P.) ¿Qué tipos de estrategias didácticas utiliza en el desarrollo de sus clases?

		Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Metodología juego-trabajo.			
2	Aprendizaje basado en problema.			
3	Aprendizaje basado en juego			
4	Experimentación			
5	Resolución de problemas			
6	Gamificación			
7	Aula Inversa			

Q.) ¿Cree que se puede utilizar la gamificación como estrategia didáctica para el nivel inicial?

SI

NO

R.) ¿Conoce cuál es el proceso didáctico de la gamificación en la enseñanza de aprendizajes?

SI

NO

S.) Marque con una x en el recuadro de la respuesta que considere correcta.

		Inicio	Desarrollo	Final	Todas
1	¿En qué momento de la clase aplica la gamificación?				
2	¿En qué momento de la clase socializa el objetivo de la actividad gamificada con los				

	participantes?				
3	¿Cuál es el mejor momento para motivar a los estudiantes durante la actividad gamificada?				
4	Dentro de la actividad gamificada ¿en qué momento se permite la retroalimentación?				
5	¿En qué momento a los estudiantes se les permite discutir sobre lo vivenciado en la actividad gamificada?				

GRACIAS!

* * *

ANEXO 3

ADAPTACIÓN DEL CUESTIONARIO DE MADUREZ

NEUROPSICOLOGICA INFANTIL (CUMANIN) APLICADO A

INFANTES DE NIVEL INICIAL 2

TEST PARA MEDIR EL DESARROLLO NO VERBAL EN INFANTES

(Tomado del cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil/ CUMANIN)

Apellidos y nombre: _____

Fecha de nacimiento: _____

Edad en meses: _____ Sexo:

M	F
---	---

Duración de la prueba: _____

Observaciones: Registrar el estado psicofísico, su motivación y conducta durante la aplicación, integridad de las funciones motoras (tono muscular, fluidez motriz, tics, temblores, movimientos coléricos, etc.) También se deben registrar posibles asimetrías faciales, trastornos sensoriales, deficiencia intelectual, onicofagia y, en general, cualquier peculiaridad que contribuya a mejorar cualitativamente los resultados de la prueba.

1. PSICOMOTRICIDAD

Tareas					Punt.		Miembro usado		
1	A la pata coja				0	1	(P1)	D	I
2	Toca la nariz con el dedo				0	1	(M1)	D	I
3	Estimulación de los dedos (mano y secuencia)								
	3.1	derecha	1-corazón	2-anular	0	1			
	3.2	izquierda	1-pulgar	2-anular	0	1			
	3.3	derecha	1-meñique	2-corazón	0	1			
	3.4	izquierda	1-pulgar	2-corazón	0	1			
	3.5	derecha	1-índice	2-anular	0	1			
4	Andar en equilibrio				0	1	(P2)	D	I
5	Saltar con los dos pies juntos				0	1			
6	En cuclillas con los brazos en cruz				0	1			
7	Tocar con el pulgar todos los dedos de la mano				0	1	(M2)	D	I

PD



2. ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL (Anexo1)

Redacción del elemento		Punt.	
1	Pon el lápiz debajo de la mesa	0	1
2	Pon el lápiz encima del papel	0	1
3	Ponte delante de mí	0	1
4	Ponte detrás de mí	0	1
5	Levanta la mano derecha	0	1
6	Levanta la pierna izquierda	0	1
7	Con la mano derecha, tócate la oreja derecha	0	1
8	Con la mano izquierda, tápate el ojo izquierdo	0	1
9	Con la mano derecha, tócate la pierna izquierda	0	1
10	Con la mano izquierda, tócate la oreja derecha	0	1
11	Con tu mano derecha, tócame mi ojo izquierdo	0	1
12	(Anexo 1) Un cuadrado a la derecha	0	1
	Dos cuadrados hacia arriba	0	1
	Dos cuadrados hacia la izquierda	0	1
	Un cuadrado hacia abajo	0	1

PD 

Mano usada en la tarea 12 (M3) ☐ D ☐ I

3. VISOPERCEPCIÓN (Anexo 2)

Figura	Punt.	
1	0	1
2	0	1
3	0	1
4	0	1
5	0	1
6	0	1
7	0	1
8	0	1
9	0	1
10	0	1
11	0	1
12	0	1
13	0	1
14	0	1
15	0	1

PD 

Mano usada en la tarea (M4) ☐ D ☐ I

4. MEMORIA ICÓNICA

Figura		Punt.	
1	Luna	0	1
2	Globos	0	1
3	Televisión	0	1
4	Lapicero	0	1
5	Bebé	0	1
6	Paraguas	0	1
7	Balón	0	1
8	Bicicleta	0	1
9	Casa	0	1
10	Perro	0	1
PD			

5. RITMO

Elemento		Punt.	
1	o--o--o—o	0	1
2	oo--oo—oo	0	1
3	o--oo--o—oo	0	1
4	o--o--o—oo	0	1
5	oo--o--o—oo	0	1
6	oo--o—ooo	0	1
7	ooo--o--o—oo	0	1
PD			

Mano usada (M5)

D	I
---	---