

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

“Nuevos tiempos, Nuevas ideas”

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS
PROGRAMA DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN EDUCACION PRIMARIA**

TÍTULO:

**“LOS MATERIALES DIGITALES Y SU APLICACIÓN EN LA
ENSEÑANZA Y DESARROLLO DEL TRABAJO EN EL AULA
DE MANERA INDIVIDUAL Y/O GRUPAL”.**

PRESENTADO POR:

ALICIA MILIÀN MACAVILCA

LIMA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

Este trabajo se la dedico a Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres quienes por ellos soy lo que soy en especial a mi madre por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ser el mejor ejemplo a seguir.

A mi esposo Carlos por ese optimismo que siempre me impulso a seguir adelante sin desfallecer.

Y a mis hijas Iara y Sabrina por comprenderme y ser mi inspiración día a día.

INTRODUCCION

El presente trabajo se basa en el uso de materiales digitales y su aplicación en la enseñanza y desarrollo del trabajo en el aula, de tal manera que los alumnos por poner en práctica el uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza aprendizaje obtienen logros pedagógicos a través del uso de la pizarra digital interactiva.

De esta forma se apunta a difundir y promover la aplicación de los materiales digitales, como uno de los recursos educativos utilizados por los profesores, alumnos y las distintas variedades de actividades que podemos encontrar a través de la presencia de la alta tecnología. Por otra parte, y desde el punto de vista del diseño y puesta en marcha la utilización de estos materiales digitales, se busca que en nuestras escuelas se capacite constantemente a los docentes con espíritu creativo e innovador a generar sus propias herramientas tecnológicas como es nuestra pizarra digital y tiza digital con sus aplicaciones virtuales referentes al currículo.

El objetivo de la Educación es formar a personas completamente capaces de construir sus propios aprendizajes, ser críticos y reflexivos sobre los saberes que día a día se les presenta, por tanto el capítulo I está orientada a la planificación y ejecución de la enseñanza aprendizaje en el sector educativo, mientras que el capítulo II busca la presencia de las nuevas tecnologías de información en el desarrollo de un trabajo grupal y el capítulo III está enmarcado en la aplicación de los juegos digitales de la enseñanza aprendizaje.

Sin embargo, el proceso sistemático de enseñanza y aprendizaje aún sigue sometido a la carencia del uso de estrategias adecuadas, recursos tecnológicos y otros medios, las cuales se reducen a la utilización de tizas, pizarra y el libro guía y una metodología inadecuada, con notables consecuencias en muchas ocasiones la apatía, frustración y falta de interés por parte de los alumnos, por lo que es necesario y urgente las reevaluaciones de estas actitudes por que la Educación está en constante cambio para un mundo diferente y competitivo.

INDICE

pág.

Carátula	
Dedicatoria	
Índice	
Introducción	1
CAPITULO I.- EL USO DE LAS PIZARRAS DIGITALES EN EL DESARROLLO EL PROCESO DE ENSEÑANZA A LOS ALUMNOS DE NIVEL PRIMARIA.	4
1.1 El uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la enseñanza en el aula.	4
1.2 Las habilidades de trabajo en equipo y la utilización de los diferentes materiales digitales.	4
1.3 El instrumento digital interactivo como producto de la creación de ser humano y su aplicación en el sector educativo.	6
CAPITULO II.- NUEVAS TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO EN EQUIPO.	7
2.1. Influencias de las nuevas tecnologías en las actividades de trabajo en el aula.	7
2.2 Las pizarras digitales- elementos y modelos de aplicación.	8
2.3 Factores y Retos intervinientes frente a la presencia de la alta tecnología.	13
CAPITULO III.- LA PIZARRA DIGITAL Y LOS JUEGOS DIGITALES EDUCATIVOS EMPLEADOS EN CLASE.	15
3.1. El recurso didáctico como instrumento adecuado en la enseñanza con materiales digitales.....	15
3.2. El juego digital y su influencia en el desarrollo del aprendizaje de los alumnos del nivel primario.	17
3.3. La informática y el Rol del juego digital en la adquisición de las nociones básicas como elemento de apoyo.....	18

CONCLUSIONES	20
SUGERENCIAS	21
FUENTES BIBLIOGRAFICAS	22
Páginas Web de consulta.	22
ANEXOS: Imágenes	23

Resumen:

Los materiales digitales y su aplicación en la enseñanza y desarrollo del trabajo en el aula de manera individual y/o grupal es de gran importancia en nuestra realidad, puesto que las Instituciones Educativas Públicas del país cuenta con adecuado material tecnológico para la enseñanza aprendizaje de distintas competencia y articuladas a la pizarra digital se potencializan para lograr una motivación instantánea por parte de los educando, a aprender lo que ellos decidan aprender a aprender consiguiendo capacidades superiores de síntesis, reflexión y solución de problemas de manera coherente y responsable.

Palabras Claves: Materiales digitales
Aprendizaje
Pizarra Digital
Motivación
Capacidades

CAPITULO I.- EL USO DE LAS PIZARRAS DIGITALES EN EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS A NIVEL PRIMARIA.

1.1 El uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la enseñanza en el aula.

La enseñanza siempre ha sido un trabajo difícil, por su complejidad y por la infinidad de situaciones distintas por las que el docente tiene que enfrentarse día tras día en las aulas, donde los alumnos con diferentes capacidades, intereses y procedencias aprenden a conocer el mundo y actuar en él y, sobre todo, aprenden a “ser” y a convivir. Basados en lo dicho del uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje, la cual se propone superar dificultades como la desmotivación personal y la falta de participación por leer y escribir textos cortos y largos con lógica adecuada a su edad, por estas razones se adquirió tecnología destinadas a la enseñanza-aprendizaje (Pizarra Digital Interactiva), que tiene un costo de fabricación muchas veces menor a las existentes en el mercado comercial. De esta forma se apunta a disminuir la brecha tecnológica que aún alejan a las instituciones educativas públicas por lo expuesto se realiza el proyecto para lograr desarrollo integral de los niños y niñas en el distrito, pretendiendo que esta experiencia se replique en cualquier contexto social.

1.2. Las habilidades de trabajo en equipo y la utilización de los diferentes materiales digitales.

En el contexto actual, el maestro y su formación pedagógica no son suficientes para que le faciliten un adecuado conocimiento sobre estas nuevas situaciones y le proporcione recursos metodológicos para poder realizar con eficiencia y eficacia su trabajo mediador en el aprendizaje de sus alumnos.

Entre los recursos que las nuevas tecnologías ponen al alcance de los docentes, la “**pizarra digital**” esta constituye sin duda, el que proporciona

un mayor potencial didáctico, al tiempo que induce una progresiva introducción de prácticas innovadoras y centradas en la actividad del estudiante; especialmente si el profesorado recibe una pequeña formación en modelos de aplicación didáctica de la “pizarra digital.”

El área de letras, es por lo general no muy aceptada por los alumnos, puesto que generalmente se desarrolla cierto rechazo debido a problemas metodológicos y hábitos de lectura, mientras intentaremos mejorar con el uso de las pizarras digitales como una herramienta motivador, que proporcionará una nueva “imagen” al área curricular. Asimismo, conocedores de las limitaciones de los docentes en el área para lograr aprendizajes con tecnología se detecta las siguientes presunciones:

- Desconocimiento de los docentes de la existencia de **recursos tecnológicos digitales** aplicados al área de letras.
- Desconocimiento de los docentes en el **manejo de herramientas tecnológicas digitales**, en el área de letras.
- **Expectativa del padre de familia** en la utilización de recursos tecnológicos digitales en el desarrollo de competencias en el área de letras.

Presunciones que se logran superar mediante la realización del proyecto en la práctica con los actores principales (alumnos y docentes) superando las expectativas del caso.



1.3. El instrumento digital interactivo como producto de la creación del ser humano y su aplicación en el sector educativo.

De acuerdo a **Cayampi Pérez** Jorge Luis de la universidad Pontificia la Católica del Perú. El uso de pizarras como recurso educativo siempre ha sido imprescindible, estas han ido cambiando en el tiempo, desde las pizarras de cemento, pizarras acrílicas hasta llegar a la actualidad de las pizarras digitales interactivas.

La pizarra digital interactiva es una herramienta tecnológica que proyecta en una superficie contenidos digitales, permitiendo interactuar directamente sobre la proyección utilizando un lápiz electrónico en los dedos.

Lo que se debería hacer, es implementarse el uso de materiales didácticos digitales en los centros educativos públicos con apoyo del Estado y fomentar su uso y llevar a cabo la prueba de un prototipo de pizarra digital interactiva de bajo costo con el fin de que se pueda usar en las diferentes instituciones educativas de nuestro país las cuales en la actualidad no se tiene recursos económicos para poder adquirirlas y llevarlas a la praxis. La aplicación de los materiales digitales tiene como fin, utilizar un instrumento digital interactivo producto de la creación del ser humano, es por eso que a través de la Pizarra Digital Interactiva- pretendemos, viabilizar su utilidad ofreciendo estrategias modernas y amenas que alcancen el verdadero objetivo y desarrollar las competencias en las diferentes áreas.

Cada medio didáctico ofrece unas determinadas prestaciones y posibilidades de utilización en el desarrollo de las actividades de aprendizaje que, en función del contexto, le pueden permitir ofrecer ventajas significativas frente al uso de medios alternativos. Para poder determinar ventajas de un medio sobre otro, siempre debemos considerar el contexto de aplicación

Estas diferencias entre los distintos medios vienen determinadas por sus elementos estructurales:

El sistema de simbólico que utiliza para transmitir la información: textos, voces, imágenes estáticas, imágenes en movimiento... Estas diferencias, cuando pensamos en un contexto concreto de aplicación, tienen implicaciones pedagógicas, por ejemplo: hay informaciones que se comprenden mejor mediante imágenes, algunos estudiantes captan mejor las informaciones icónicas concretas que las verbales abstractas.

El contenido que presenta y la forma en que lo hace: la información que gestiona, su estructuración, los elementos didácticos que se utilizan (introducción con los organizadores previos, subrayado, preguntas, ejercicios de aplicación, resúmenes, etc.), manera en la que se presenta... Así, incluso tratando el mismo tema, un material puede estar más estructurado, o incluir muchos ejemplos y anécdotas, o proponer más ejercicios en consonancia con el hacer habitual del profesor, etc.

CAPITULO II.- NUEVAS TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO EN EQUIPO.

2.1 Influencia de las Nuevas Tecnologías de información como un reto en el Sector Educativo.

Actualmente las Nuevas Tecnologías de la Información están sufriendo un desarrollo vertiginoso, esto está afectando prácticamente todos los campos de nuestra sociedad, y la educación no es una excepción.

El presente trabajo resulta del interés que la interacción viene despertando en todo el mundo. En conferencia Internacional de Educación "**La educación para todos para aprender a vivir juntos**" (CIE, 2001) celebrada en Ginebra en el 2001 expresaba en relación con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Esas tecnologías se presentan cada vez más como una necesidad en el contexto de sociedad donde los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada se convierten en una exigencia permanente. Hoy en día se refleja dos expectativas educativas distintas: por un lado, tenemos a los informáticos, interesados en aprender informática, y, en el

otro, a los profesores, interesados en el uso de la informática para la educación.

Estamos ante una revolución tecnológica constante; asistimos a una difusión planetaria de las computadoras y las telecomunicaciones. Estas nuevas tecnologías plantean nuevos paradigmas, revolucionan el mundo de la escuela y la enseñanza superior.

Se habla de revolución porque a través de estas tecnologías se pueden visitar museos de ciudades de todo el mundo, leer libros, hacer cursos, aprender idiomas, visitar países, ponerse en contacto con gente de otras culturas, acceder a textos y documentos sin tener que moverse de una silla, etc., a través de Internet.

2.2.- Las pizarras digitales- elementos y modelos de aplicación.

La educación es parte integrante de las nuevas tecnologías y eso es tan así que un número cada vez mayor de centros educativos y universidades en todo el mundo está exigiendo la alfabetización electrónica como uno de los requisitos en sus exámenes de acceso y de graduación, por considerar que es un objetivo esencial preparar a los futuros profesionales para la era digital en los centros de trabajo.

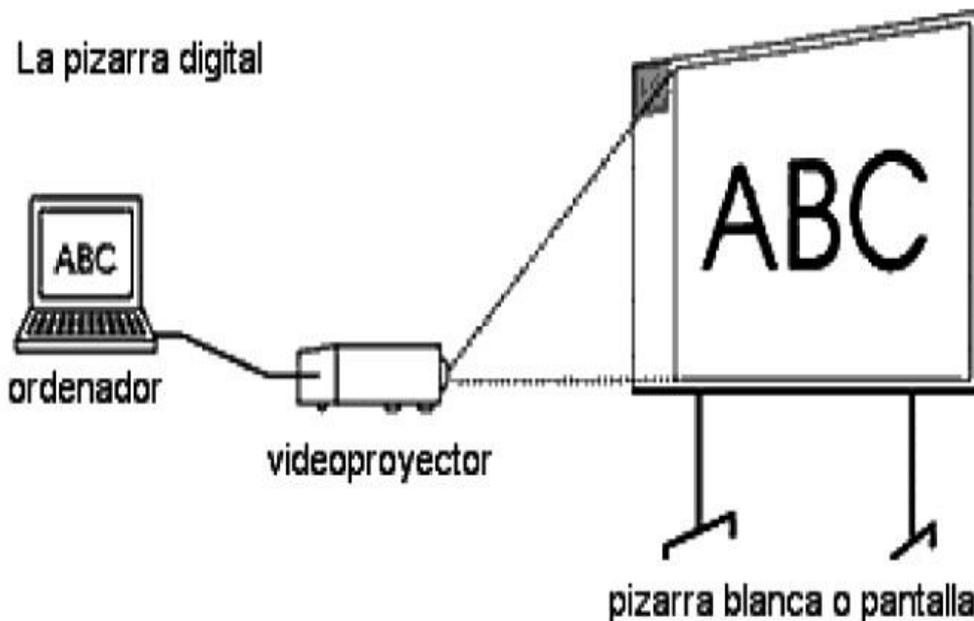
La mayoría de las instituciones educativas privadas cuentan en mayor o menor medida, con equipos informáticos que posibilitan el acceso a Internet de los alumnos, mientras los centros educativos públicos carecen de suficiencia y atención en estas necesidades básicas del desarrollo en la enseñanza aprendizaje a través del uso de los materiales digitales que no cuentan con computadores en sus hogares ni pueden acceder a un mundo de la alta tecnología a través del internet y el uso de materiales digitales.

Es en este sentido, que el papel del profesor es fundamental: Cuanto más se inculque en los estudiantes la posibilidad de utilizar las nuevas tecnologías, más amplio será el mundo que obra para ellos y las oportunidades que tengan de encontrar trabajo.

“Una pizarra digital (PD, *digital* whiteboard, pizarra electrónica) es un sistema tecnológico integrado por un ordenador multimedia

conectado a Internet y un video proyector (cañón de proyección) que presenta sobre una pantalla o pared de gran tamaño lo que muestra el monitor del ordenador”.

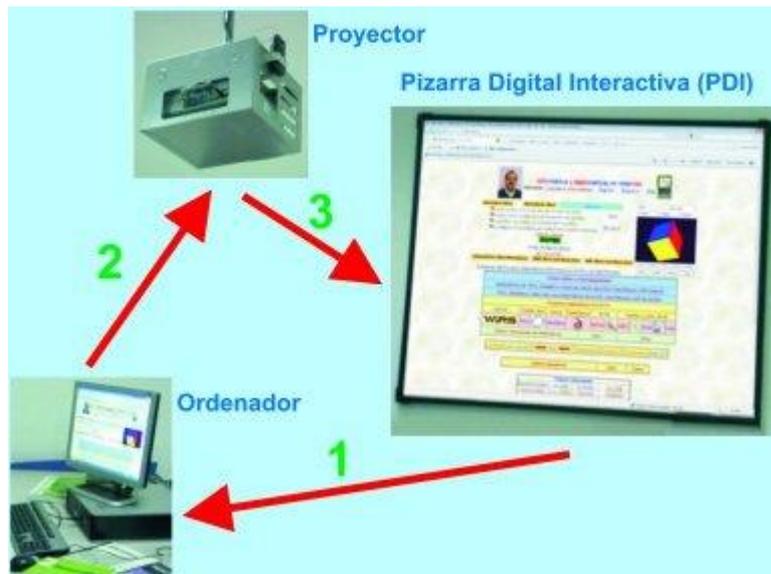
Pizarra digital = ordenador + video proyector



Su función consiste en proyectar, sobre una pantalla situada en un lugar relevante del aula, cualquier tipo de información procedente del ordenador, de Internet o de cualquier otro dispositivo analógico o digital conectado al sistema: antena de televisión, video proyector, cámara de vídeo, etc.

En las aulas que disponen de pizarra digital, profesores y alumnos pueden visualizar y comentar en grupo toda la información disponible en Internet o cualquier otra que tengan a su alcance: documentos y fotografías digitalizadas (apuntes, trabajos de clase...), CD educativos, presentaciones multimedia, vídeos, documentos en papel (que pueden capturar con una simple *webcam*), etc.

Esta disponibilidad de todo tipo de información en el aula y la posibilidad de su visualización conjunta facilita el desarrollo de trabajos cooperativos por parte de grupos de estudiantes y su posterior presentación pública a toda la clase.



ELEMENTOS BÁSICOS:

- a) **Un ordenador multimedia** (no es necesario que sea un ordenador de última generación), con DVD, altavoces y micrófono. Un teclado y ratón inalámbrico pueden facilitar la participación de los estudiantes desde su propio pupitre (aunque son más caros, tienen mejores prestaciones los sistemas inalámbricos *bluetooth* que los sistemas de infrarrojos).
- b) **Una conexión del ordenador** a Internet de alta velocidad (ADSL, cable)
- c) **Un video proyector** (cañón electrónico de proyección, mínimo 1.500 lúmenes y resolución XVGA 1.024x768), situado preferentemente en el techo, y accionado con un mando a distancia “con pocos botones y de uso sencillo”.

Como se dispondrá de un interruptor de alimentación en la pared, bastarían:

- **Botón “en reposo”** (*stand by*); enciende o apaga la lámpara (el elemento más débil y caro del sistema).
- **Botones +/- para el enfoque.**
- **Botón de conmutación** entre entrada de imágenes del ordenador o entrada de imágenes del vídeo (algunos equipos no lo necesitan, pues tienen detección automática de entrada).

MODELOS DE APLICACIÓN:

MODELO 1: Apoyo a las explicaciones del profesorado.

Los profesores pueden apoyar sus explicaciones proyectando páginas web y otros materiales digitales que ofrezcan: imágenes, esquemas, simulaciones virtuales, vídeos, puntos de vista, noticias de la prensa digital, presentaciones de instituciones y empresas, cuentos, juegos etc. También pueden proyectar vídeos, materiales en soporte CD-ROM, DVD o incluso programas de televisión.

A medida que cada profesor vaya descubriendo nuevas páginas web de interés para su asignatura, las podrá utilizar junto con sus apuntes y recursos tradicionales. Al presentar los temas a sus alumnos a través de la pizarra digital aportará profusión de ejemplos y referencias a la actualidad. Esta gran variedad de recursos multimedia, además de despertar la motivación de los estudiantes y mantener su atención, aumentará las posibilidades de conectar con sus intereses, facilitando el tratamiento de la diversidad.

MODELO 2: Presentación de actividades y recursos para el tratamiento de la diversidad.

Al disponer de más recursos para presentar colectivamente en el aula, el profesorado puede dar una mejor respuesta a las diferencias individuales de los estudiantes en sus explicaciones (unos más visuales, otros más abstractos, con diversos estilos cognitivos...).

Por otra parte, los profesores también pueden presentar páginas web y otros materiales en soporte audiovisual o multimedia (vídeos, CD/DVD) con los cuales orientar a los estudiantes para la realización de determinadas actividades preceptivas o voluntarias, individuales o grupales.

MODELO 3: Presentación pública de recursos por parte de los estudiantes.

Los estudiantes, informados por el profesor de los próximos temas que se tratarán en clase, pueden buscar materiales en Internet (información, programas, juegos...) y otros recursos relacionados con estas temáticas (programas ofimáticos, CDROM, DVD...), y presentarlos a sus compañeros cuando el profesor lo indique.

Así, además de realizar un trabajo de búsqueda de información en Internet sobre los temas que se están estudiando, y de leer, comprender, valorar y seleccionar esta información..., tendrán la oportunidad de presentar y explicar a sus compañeros los materiales que han encontrado. De esta manera, los estudiantes desarrollan múltiples actividades que facilitan el aprendizaje: búsqueda y selección de información, elaboración de conocimiento, presentación de resultados, evaluación. El papel del profesor será el de escuchar, colaborar y, en su caso, corregir o completar las explicaciones de los alumnos.

MODELO 4: Presentación pública de trabajos realizados en grupo.

El profesorado puede encargar a los estudiantes la realización de trabajos colaborativos en formato de página web o de presentación multimedia, y, posteriormente, dedicar una sesión de clase a que cada grupo presente a los demás el trabajo realizado.

A partir de esta propuesta, los estudiantes realizarán en primer lugar un trabajo grupal que les permitirá investigar, compartir ideas, negociar significados, desarrollar habilidades sociales, elaborar conocimientos, diseñar una presentación, etc. Y después desarrollarán una actividad expositiva, que les permitirá poner en práctica sus habilidades expresivas y comunicativas.

Además, lo que presenta cada grupo sirve de repaso para todos los demás y facilita la participación de los alumnos que quieran corregir o añadir algo. El profesor también ampliará los aspectos que considere oportunos, y hará una corrección y una valoración pública de lo que se expone.

MODELO 5: Apoyos en los debates: uso conjunto por el profesor y los estudiantes.

La pizarra digital puede utilizarse para presentar y comentar información y para llevar a cabo tareas colectivas y colaborativas: por ejemplo, en un debate previamente preparado y para el que profesores y estudiantes han buscado datos en Internet con los que justificar sus argumentaciones. De esta manera, el uso de la pizarra digital facilitará la interacción y la discusión grupal en el aula.

Además, las aportaciones de los estudiantes se pueden ir recogiendo con un editor de textos, por un "relator", y al ser proyectadas con la pizarra digital se facilitará la negociación colectiva del redactado final.



2.3 Factores y retos intervinientes en la presencia de las nuevas tecnologías aplicados en la enseñanza del alumno en el aula.

a) Limitaciones.

- Elevado costo de conexión de nuevos centros.
- Elevado costo de equipamiento e infraestructura.
- Limitados recursos económicos de los educadores para la adquisición de equipos.

- Falta de capacitación a los educadores para que puedan aplicar de manera adecuada en la práctica docente los cambios que implica la tecnología en los medios educativos y los recursos a los que los estudiantes tienen acceso.
- Falta de motivación de los educadores por su propia formación y actualización, ya que esta no le representa incentivos y/o oportunidades adicionales.

b) Necesidades.

- **Financieras.** Canalizar la ayuda económica a través del Ministerio de Educación y otros Ministerios a fines para atender las necesidades que hay en los centros educativos públicos a nivel nacional y sobre todo en provincias para que se otorguen amplia conectividad y cobertura digital. Que a través del Ministerio de Economía y Finanzas se otorguen fondos del presupuesto nacional y ley de gastos públicos para la ampliación de la infraestructura existente y la capacitación de los docentes a escala nacional.
- **Metodológicas.**
 - ❖ Capacitar, sensibilizar y actualizar a los docentes en el uso adecuado de los materiales digitales en el ejercicio docente.
 - ❖ Propiciar la adquisición y uso en la práctica docente de paquetes didácticos elaborados en base a las TICs.
 - ❖ Desarrollar contenidos locales, regionales y nacionales en línea y formato digital como una manera de optimizar los recursos disponibles y de fortalecer la red.
 - ❖ Adecuar la oferta curricular para que se enfoque bajo competencias laborales en los que el recurso tecnológico sea vertebral y que posibilite la aplicación de mecanismos de articulación/vinculación para la homologación curricular entre los diferentes subsistemas de educación tecnológica y formación profesional del país.

c) Logísticas.

- Elaborar y aplicar estrategias de interconexión para escuelas ubicadas en todo el territorio nacional.
- Definir y aplicar estrategias operativas de Centros, organizaciones e instituciones comunitarias para que estas tengan acceso a las Tics.
- Definir y aplicar una estrategia nacional, regional y local para un adecuado monitoreo y una correcta evaluación de impacto de las Tics en el sistema educativo y cómo esto impacta la competitividad y el desarrollo sostenible del país.

RETOS A TRAVES DEL USO DE MATERIALES DIGITALES EN LOS CENTROS EDUCATIVOS.

1. La construcción de la infraestructura tecnológica en todos los centros educativos públicos.
2. Integración de la tecnología en la instrucción.
3. Capacitación de todos los docentes de las distintas áreas para integrar la tecnología en la enseñanza.
4. Proveer soporte adecuado de usuario.

CAPITULO III: LA PIZARRA DIGITAL Y LOS JUEGOS DIGITALES EDUCATIVOS EMPLEADOS EN CLASE.

3.1 El recurso didáctico como instrumento adecuado en la enseñanza con materiales digitales en los centros educativos.

Si bien es cierto, **la pizarra digital**, es un recurso didáctico planificado para potenciar el trabajo diario de los docentes y los aprendizajes de los niños, no deja de coincidir con el pensamiento interactivo de las clases (nativos digitales). En ese sentido, el pensamiento DE MORAL PEREZ, María Esther debido a que este recurso tecnológico, está considerado como un

instrumento adecuado para la enseñanza aprendizaje adaptado a las diferentes áreas curriculares y realidades educativas.

Siendo el juego un tipo de actividad que desarrolla el niño, y este es el centro del proceso educativo, es importante considerar la actividad lúdica ya no sólo como componente natural de la vida del niño, sino como elemento del que puede valerse la pedagogía para usarlo en beneficio de su formación, como plantea Calero Pérez (2005). Es por esto que el juego debe ser aprovechado y desarrollado en la escuela.

Sin embargo, en la actualidad, los niños y niñas conviven con equipos tecnológicos desde que nacen, haciendo un llamado de atención a la escuela, la cual debería de incorporar estas tecnologías a los ambientes en los cuales los niños se desarrollan durante el horario escolar.

Es así, que es fundamental considerar dos elementos esenciales en el desarrollo de un niño: **el juego**, medio a través del cual aprende innatamente, y, **las tecnologías de la comunicación e información**, las cuales rodean al niño o niña desde que nace. Y de ahí la necesidad de conocer el juego digital (la unión del juego con las TIC) y el juego pedagógico (medio innato a través del cual los niños aprenden y se desarrollan).



3.2. El juego digital y su influencia en el desarrollo del aprendizaje.

El juego es un recurso de aprendizaje indispensable. No obstante, aún hay muchos docentes que no incluyen el juego dentro de sus actividades como medio de aprendizaje. Es decir, en ocasiones limitan el juego a momentos exclusivos como el recreo. Chaves y Heudebert (2010) enfatizan en que una de las ventajas más grandes que brinda el juego es que permite resolver problemas simbólicamente y, al jugar, se dan distintos procesos mentales que el niño va poniendo en práctica. Además, el disfrute que proporciona el juego a los niños es un factor resaltante en cuanto a la motivación y el grado de atención que los niños pueden alcanzar. De ahí la importancia de aprovechar las distintas oportunidades de aprendizaje que surgen durante el juego.

Desde el punto de vista de Calero Pérez (2005), las principales características del juego son:

- a) El juego debe ser siempre libre. Ya que, por obligación, deja de ser juego.
 - b) Aplicar el juego permite escapar a una esfera temporal de actividades que posee su tendencia propia.
 - c) El juego es completamente subjetivo, por lo cual es totalmente independiente del mundo exterior.
 - d) Poner en práctica el juego crea un mundo de fantasía al transformar la realidad externa.
 - e) El juego se practica debido a la satisfacción que produce; es desinteresado.
 - f) Esta actividad, se da en determinados límites de tiempo y espacio.
 - g) El juego tiene un orden determinado, y el cambio más pequeño puede anularlo.
 - h) A través del juego se manifiestan las facultades del niño, al buscar soluciones a las diferentes situaciones que surgen.
 - i) El encanto del juego aumenta cuando está rodeado de misterio. Es decir, cuando los niños hacen de él un secreto, como si fuera de ellos y de nadie más.
- La correcta aplicación de los juegos posibilita el desarrollo biológico, psicológico, social y espiritual del hombre. Su importancia en la educación es trascendente y vital. Sin embargo, en muchas de las escuelas se prioriza el aprendizaje pasivo, domesticador y alienante; no se da la importancia necesaria a la educación integral y pensante. A pesar de los adelantos en tecnología, tanto escuelas como

hogares, siguen optando por una metodología tradicional y por relaciones verticales.

3.3 La informática y su Rol del juego digital en la adquisición de las nociones básicas como elemento de apoyo.

La informática dentro de la educación cumple un rol esencial debido a que se convierte en un elemento de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, logrando captar la atención de los estudiantes y transmitiendo aprendizajes significativos y duraderos. De esta forma, el juego digital se convierte en un elemento didáctico que, basado en los requerimientos cognitivos de los estudiantes, diseña espacios y ambientes a través de los cuales se puede aprender de manera lúdica.

Esto implica, por lo tanto, que, al momento de elegir un software, se tengan en cuenta aspectos curriculares y de contenido, que vayan de la mano con los objetivos que se quieren lograr.

Así, el docente, además de transmitir información, ofrece herramientas y materiales adecuados que brinden un ambiente de aprendizaje, centrado en las necesidades de sus alumnos, aprovechando las tecnologías de la información.



A través de distintas investigaciones, se ha demostrado que los juegos digitales contribuyen con la adquisición de las nociones básicas, entendidas como la noción de conjunto y cantidad, y con la adquisición de las nociones de orden lógico matemático, entendidas como: la noción de correspondencia, la noción de clasificación, la noción de seriación y la noción de conservación de cantidad, basadas todas en la comparación, como se detallará a continuación.

Según Highfield y Mulligan (2007), los niños que utilizan juegos digitales para realizar actividades con patrones, efectúan dichas representaciones de forma experimental, crean patrones más creativos y realizan más transformaciones que los niños que utilizan materiales concretos.

Además, Lehrer y Randle (1986) citado por Clements (1990), establecieron que los niños que utilizaron software interactivos dinámicos, tenían mayor habilidad para comprender la naturaleza de un problema, representarlo e incluso “aprender a aprender”.

Asimismo, dichos autores realizaron un estudio en el cual los alumnos debían crear patrones utilizando bloques virtuales, bloques de madera y dibujos propios. Cuando se analizaron los patrones realizados a través de cada medio, (virtual, concreto y semi concreto), los resultados indicaron que los niños crearon una mayor cantidad de patrones, utilizaron más elementos distintos (colores, formas y tamaños), y exhibieron mayor creatividad, al utilizar los bloques virtuales en comparación con los bloques de madera y los dibujos.

Según Clements (2002), dentro de las ventajas de utilizar las actividades que una computadora brinda mediante los diversos juegos digitales se encuentran que:

1. Determinados software permiten a los niños crear, cambiar, guardar y recuperar ideas, promoviendo la reflexión y el compromiso.
2. Permite conectar ideas de distintas áreas como por ejemplo del área lógico matemática con el área artística.
3. Brindan situaciones con medios y fines determinados, en ocasiones con algunas restricciones y retroalimentación que los niños pueden interpretar por sí mismos.
4. Permiten que los niños puedan interactuar, pensar y jugar con ideas de manera significativa.

CONCLUSIONES

1. La pizarra digital interactiva Promueve la participación en la creación de textos cortos y largos de manera colectiva en donde un grupo de niños escriben en tiempo real la parte del cuento que les corresponde de manera coherente e imaginativa y que en ocasiones es corregida por sus pares de manera juguetona para logra la competencia de manera correcta.
2. La propuesta es de gran importancia en nuestra realidad, puesto que las Instituciones Educativas Públicas del país cuenta con adecuado material tecnológico para la enseñanza aprendizaje de distintas competencia y articuladas a la pizarra digital se potencializan para lograr una motivación instantánea por parte de los educando, a aprender lo que ellos decidan aprender a aprender consiguiendo capacidades superiores de síntesis, reflexión y solución de problemas de manera coherente y responsable.
3. Los alumnos al estar mejor motivados y con disponibilidad de desarrollar todas las actividades presentadas, logran desarrollar las capacidades, lo cual se visualizará en los resultados de las evaluaciones de manera grupal logrando el desarrollo de la superación de la crítica y convirtiéndolo en actitudes resilientes para su motivación personal.
4. La pizarra interactiva es un elemento tecnológico más en las aulas de uso sencillo y de gran potencia, que permite una progresiva innovación en las prácticas docentes, en el caso singular de los docentes del primer grado de la institución educativa ayudo a motivar a niños introvertidos e inseguros de manera grandiosa y natural en escribir con coherencia textos cortos y largos con seguridad de sus conocimientos en el área de Comunicación

SUGERENCIAS

1. El uso de la Pizarra digital interactiva al igual que todos los recursos tecnológicos deben usarse de manera planificada, acompañada de la sesión de aprendizaje respectiva, para sacar el mayor provecho posible de este recurso.
2. El uso de la Pizarra Digital Interactiva debe ser controlado, puesto que su uso de manera indiscriminada, puede generar el desgaste del lente del proyector ya que este tiene una limitada cantidad de horas de vida (2000 a 3000 horas).
3. El puntero infrarrojo debe ser usado con sumo cuidado, puesto que es un dispositivo muy frágil y dado las características del LED, no es de fácil adquisición.
4. Es importante que la Institución Educativa capacite a los profesores constantemente en el manejo de los nuevos materiales digitales actualizados para desarrollar un buen trabajo en equipo con los alumnos en clase.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

1. MURADO BOUSO José Luis. Pizarra Digital, Herramienta metodológica integral en el contexto del aula del siglo XXI. 1 Edición, Editorial Vigo – 2012
2. MARTÍN IGLESIAS Joaquín P. La pizarra digital interactiva (PDI) en la educación. Primera Edición, Editorial Grupo Anaya Comercial, 2010
3. ALCONADA FERNANDEZ, Cristina, GALLEGOS GIL, Domingo La pizarra digital interactividad en el aula catalina Alonso García. Primera Edición, EDITORIAL A. de LAMO ,2009
4. PERE MARQUÉS Graells. Primera Edición, Editorial MINISTERIO DE EDUCACIÒN Y CIENCIA, 2006
5. GARCIA TORRES Cecilia, ARRANZ MARTIN María Luisa. DIDÀCTICA DE LA EDUCACIÒN INFANTIL. Primera Edición, Editorial Paraninfo S.A 2011

PAGINAS WEB de consulta:

1. www.salvador.edu.ar/vrid/.../ElpapeldocenteantelasTIC.doc
2. : <http://www.hipocampo.org/memoria.asp>
3. http://observatorio.offset.org/soft_educativo.html
4. http://www.earlychildhoodnews.com/earlychildhood/article_view.aspx?ArticleID=239

ANEXOS: Imágenes



PIZARRA DIGITAL CASERA – EXPOSICION



PIEZAS DE ROBOTICA 9651 – CREACION DEL PERSONAJE PARA EL CUENTO

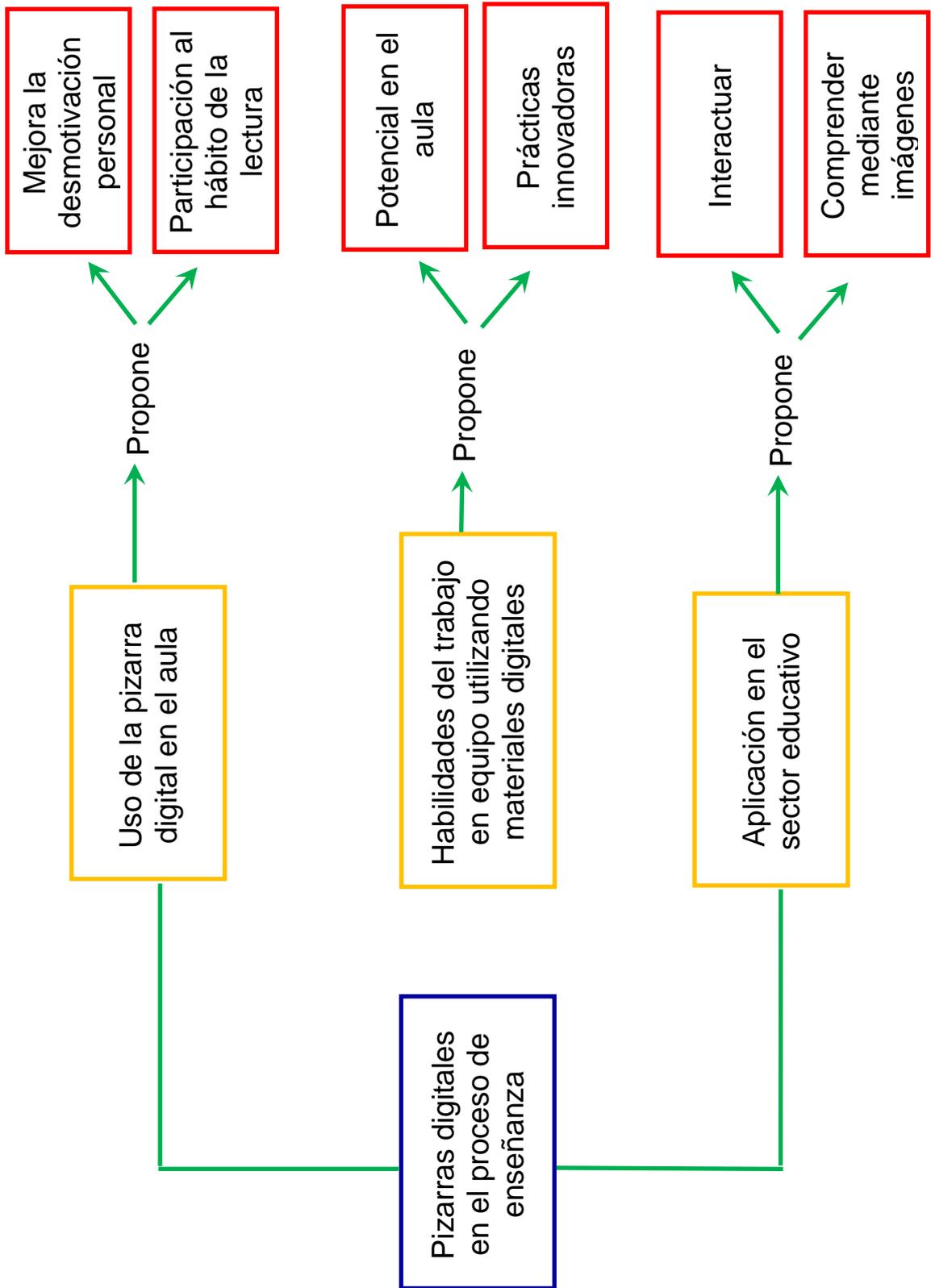


LAPTOP XO – FOTO PROCESO DE VIRTUALIZACION DEL CUENTO



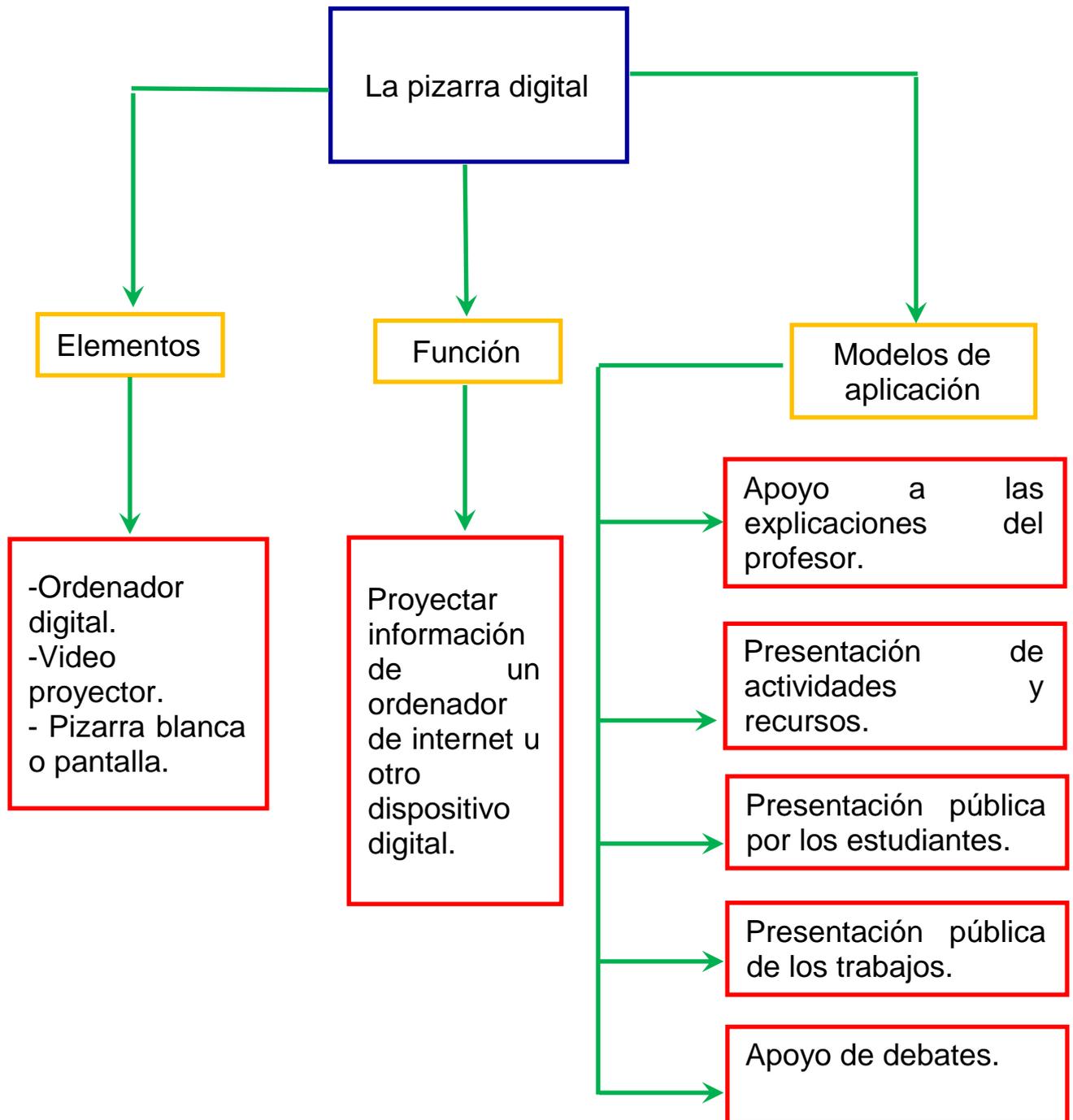
SOTWARE EDUCATIVO O APLICATIVO VIRTUALIZACION DEL PERSONAJE

Gráfico N.º 1



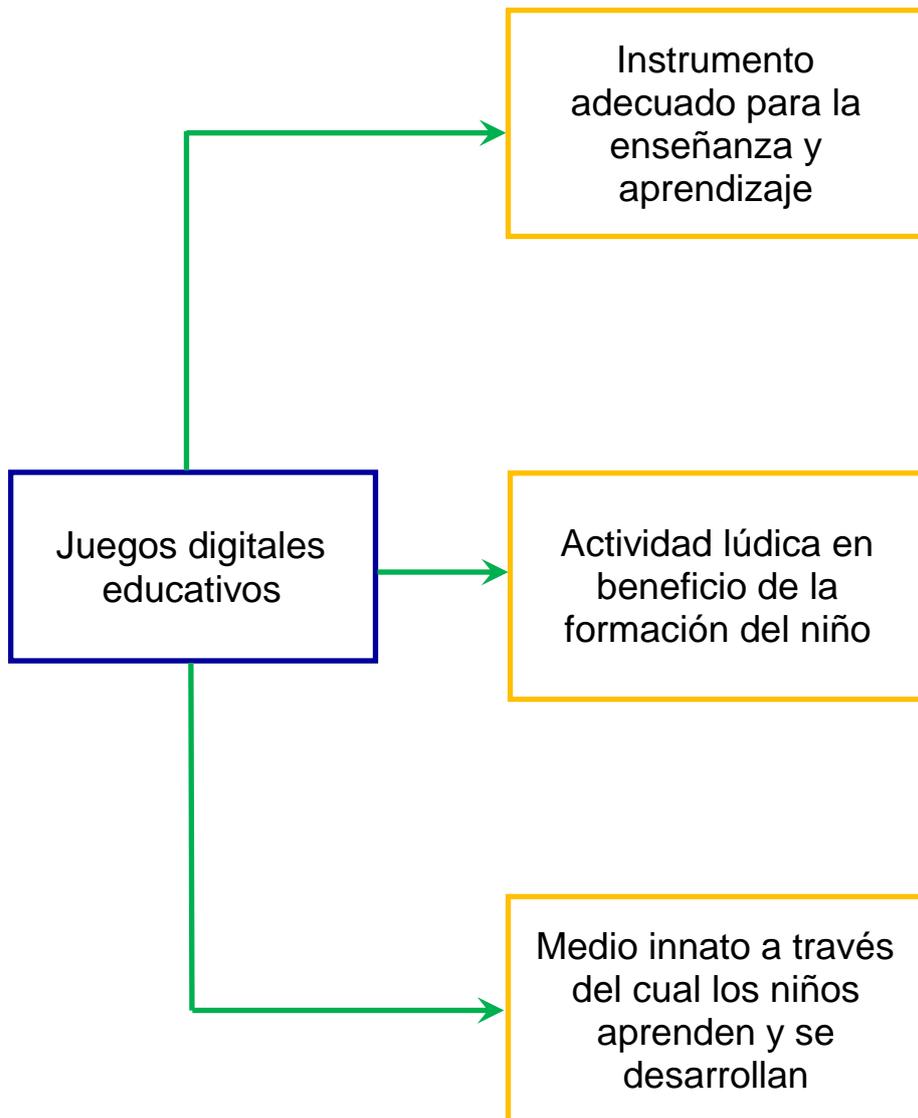
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N.º 2



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N.º 3



Fuente: Elaboración propia.