

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



Uso de las tics en los niños y niñas de 5 años

Trabajo académico presentado para optar el Título de Segunda
Especialidad Profesional en Educación Inicial.

Autora:

Choque Zamudio Gisella Esperanza

TUMBES – PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



Uso de las tics en los niños y niñas de 5 años

Los suscritos declaramos que la monografía es original en su
contenido y forma.

Choque Zamudio Gisella Esperanza. (Autora)

Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo. (Asesor)

TUMBES – PERÚ

2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO ACADÉMICO.


En Tumbes, a los veintidós días del mes de febrero del dos mil diecinueve, se reunieron en un ambiente de la I.E. José Antonio Encinas, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la educación peruana, al Dr. Segundo Alburquerque Silva, coordinador del programa; representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Andy Figueroa Cárdenas, representante del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana (Secretario) y Mg. Wendy Castillo Lozada (Vocal), con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: "Uso de las TIC en los niños y niñas de 5 años", para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Inicial a la señora Choque Zamudio Gisella Esperanza

A las NOVE horas VEINTICINCO minutos y de acuerdo a lo estipulado por el reglamento respectivo, el presidente del Jurado dio por iniciado el acto.

Luego de la exposición del trabajo, la formulación de preguntas y la deliberación del jurado lo declararon APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo BUENO.

Por tanto, Choque Zamudio Gisella Esperanza queda APTA, para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le expida el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Inicial.

Siendo las NOVE horas con CUARENTA minutos, el presidente del jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firman en señal de conformidad todos los integrantes del jurado.


Dr. Segundo Alburquerque Silva
Presidente del Jurado


Dr. Andy Figueroa Cárdenas
Secretario del Jurado


Mg. Wendy Castillo Lozada
Vocal del Jurado

DEDICATORIA:

El trabajo de investigación está dedicado a mis padres Mario y María por haberme dado la vida, a mi hijo Mario por ser mi razón de ser y a mi compañero y amigo Luis Enrique, quien con su apoyo moral y económico ha hecho de mí una excelente profesional en beneficio de la educación chinchana. Y a Dios quien guio e ilumino mi camino en los momentos difíciles de mi vida.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
ÍNDICE	3
RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN	7

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Descripción del Problema	10
1.2. Formulación del Problema	10
1.2.1. Problema General.....	11
1.2.2. Problemas Específicos	11
1.3. Objetivos de la investigación.....	12
1.3.1. Objetivo General	12
1.3.2. Objetivo Específico.....	12
1.4. Justificación	12
1.5. Limitaciones.....	14

CAPÍTULO I: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes	15
2.2. Definición de TICs.....	17
2.3. Nativos Digitales.....	22
2.4. Características de los nativos digitales.....	25
2.5. La educación inicial y las TICs.....	29
2.6. ¿Por qué integrar las TICs en la educación?.....	36

CONCLUSIONES

REFERENCIAS CITADAS.....	40
--------------------------	----

RESUMEN

El uso de las TICs en el área de matemática en los niños de inicial de 5 años son un problema y tienen muchas causas, entre ellos el desconocimiento de los docentes en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje, que se presenta como una debilidad de la institución educativa y la falta de actualización de los docentes.

Al identificar el desconocimiento del uso de las TICs en el proceso de E-A de los niños y niñas como un problema, lo siguiente es recoger información para realizar el diagnóstico respectivo y tratamiento por parte, del docente de aula, los padres de familia. Asimismo debemos conocer las causas y las formas de abordarlo, esto facilita la aplicación de alternativas por parte del docente de aula y por los padres de familia en el hogar.

Se concluye el presente trabajo de investigación con las respectivas recomendaciones de cómo debemos actuar frente a este problema de aprendizaje del niño en las matemáticas y planteamos una propuesta que facilitara la labor de los docentes y de los padres de familia.

Palabras claves:

TICs, nativos digitales, inmigrantes digitales.

INTRODUCCIÒN

99

El presente trabajo monográfico tiene por finalidad dar a conocer lo importante que es el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje. La tecnología va a permitir que nuestros estudiantes adquieran los conocimientos de manera más amplia; sin embargo debemos dejar en claro que esto no es suficiente para que el alumno aprenda de manera más clara e inmediata ya que en ocasiones el profesor no orienta bien al alumno y no cumple con su rol y muchas veces no aplica sus conocimientos en el uso de las tecnologías por desconocimiento y si algunas instituciones cuentan con dichas herramientas no le dan un buen uso, sin embargo los docentes que conocen acerca de las TIC poseen conocimientos que les va a permitir cumplir con las competencias y desempeños que debe desarrollar el niño y niña en el aula. (Gómez y Macedo, 2010).

“A pesar de todas estas ventajas que nos brindan las TIC, muchos docentes hoy en día no logran comprender la utilidad que puede significar el uso de las TIC en el desarrollo de sus clases y esto se refleja en la calidad educativa que reciben los alumnos”. (Gómez y Macedo, 2010, p. 209)

La Investigación que desarrollamos a continuación tratará de contribuir a mejorar la enseñanza de las matemáticas de los niños y niñas de educación Inicial dentro de las aulas a través del uso de recursos como las TICs así con el menor esfuerzo y mayor énfasis en la creatividad el docente pueda brindar un servicio educativo y de calidad óptima.

En el Capítulo I podrá hallar la identificación y tratamiento del problema partiendo del diagnóstico para entablar la Problematización y poder esclarecer el

ámbito problemático general y específico para finalmente llegar a la formulación del problema que trataremos de erradicar.

El capítulo II detalla las bases teóricas de referencia el cual sustenta de forma teórica la raíz del problema encontrado y pautas de su desarrollo.

En el capítulo III ponemos de manifiesto el tratamiento del problema, la determinación de las causas y efectos que puede acarrear, detallaremos las hipótesis de acción y determinación de acciones que logrará contribuir finalmente a nuestros resultados esperados.

Asimismo deseaba expresar mi agradecimiento a los docentes de los diversos cursos de la segunda especialidad de educación inicial de la Universidad de Tumbes, que me han brindado todos los conocimientos necesarios para los nuevos retos y desafíos educativos que asumiré en la sociedad.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Descripción del problema:

A partir de la observación y de las relaciones entabladas con las docentes y directora

encargada de la Institución educativa “Chinchaysuyo” del distrito de Chinchá Alta, y luego de detectar y seleccionar un problema prioritario, que impide que se desarrolle óptimamente los aprendizajes y por ende la calidad del servicio educativo que brinda la referida institución educativa en la provincia de Chinchá.

En función de dicha problemática, y después de intercambiar puntos de vista, entre los miembros docentes de la institución educativa “Chinchaysuyo” del Distrito de Chinchá Alta y el equipo de investigación, consideran necesario la implementación y capacitación del taller de computo de los niños y niñas de 5 años para el año 2019, orientado a mejorar el uso de las tics de parte de los maestros para la enseñanza de sus niños y niñas. Todo ello, con el propósito de lograr nuestros propósitos trazados y planificados durante el año lectivo.

En conclusión, se determinó, el uso de las tics para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños y niñas de 5 años.

Por lo tanto el ámbito problemático determinado, es el siguiente:

1.1.1. Problema general

Se determina de la siguiente manera:

“Inadecuado uso de las TICs de parte de los docentes para el desarrollo de los procesos de enseñanza - aprendizajes con los niños de 5 años”

1.1.2. Problemas específicos

De acuerdo al ámbito problemático general, se desprenden los problemas

específicos:

- Inadecuado uso de las TICs por parte de los docentes.
- Los niños y niñas de 5 años muestran deficiente uso de las TICs, en el desarrollo de sus aprendizajes.

1.2. Formulación del problema

El propósito del empleo de las TICs, es justamente el desarrollo de las habilidades y destrezas intelectuales y cognitivas de los niños y niñas, para que con el menor esfuerzo y mayor énfasis se logre el desempeño previsto.

De igual modo el uso de las TICs tiene como propósito elevar el índice de logro de los desempeños seleccionados en el año lectivo por parte de la docente.

De ello se deduce que el uso de las TICs como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los niños y niñas, lograrán la reflexión y análisis de los diversos trabajos realizados en clase, logrando ampliar su creatividad, siendo esta enseñanza aprendizaje, más activa y dinámica.

Por otro lado, implica para los docentes, una exigencia más en el uso de recursos tecnológicos para lograr propósitos específicos con los estudiantes.

Centrando la atención en el estudio de los niños y niñas, se deduce que un inadecuado uso de los recursos tecnológicos ocasiona déficit de creatividad en los niños y niñas por lo que el objetivo de investigación se propone transformar dicho estado de conducta, un beneficio para los estudiantes y la institución educativa.

USO DE LAS TICs EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Comprender la importancia del uso de las TICs para la enseñanza de los niños y niñas de cinco años.

1.3.2. Objetivo específico

- a. Realizar talleres de capacitación docente en el uso de las TICs.
- b. Incentivar a los docentes en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños y niñas de 5 años.

1.4. **Justificación**

La sociedad peruana de hoy en día viene desarrollando una cultura digital de alto nivel tecnológico y científico, y debemos tener presente que la educación es el ente del desarrollo colectivo de la sociedad motivo por el cual su política educativa debe estar enmarcada a una transformación y acorde a los avances tecnológicos con el fin de contribuir al logro de una sociedad culta y educada.

Debemos tener en cuenta que nuestros docentes no utilizan estrategias que tengan inmersos estrategias con el uso de recursos TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje; ya que desconocen que el uso de estas estrategias les brinda a los niños y niñas porque: los recursos tecnológicos

“[...] contienen la información para la construcción y la negociación, que permite la contextualización de los conocimientos que se comparten y la relación entre estudiantes y profesores. Además, ofrece apoyo tecnológico disponible para la interdependencia necesaria durante las tareas de cooperación que implique la construcción del conocimiento”. (Guasch, Álvarez y Espasa, 2010, p. 2)

Con el uso de las TICs, “los estudiantes desarrollan la capacidad de entendimiento, de la lógica, favoreciendo así el proceso del aprendizaje significativo” (Gómez y Macedo, 2010, p. 211)

Cabe resaltar la importancia de las TICs en las escuelas y por ende esto nos permitirá que nuestros niños y niñas mejoren su nivel cognitivo, al adquirir un nuevo conocimiento, como conocer la red y cómo utilizarla en el proceso de enseñanza en el aula e interactuar entre todos con los beneficios y desventajas. La incorporación de las TICs al contexto educativo ha sido vista como la posibilidad de ampliar la gama de recursos, estrategias didácticas que se pueden ofrecer para el mejoramiento y alcance del quehacer educativo.

No obstante su uso en el contexto específico de la educación inicial ha sido tema de muchos debates por el costo de los equipos y su uso para la enseñanza de conceptos básicos, muchas personas ligadas al mundo de la educación inicial o inicial en referencia comentan su uso.

Es realmente cierto que muchos de los docentes no se capacitan por la falta de recursos económicos y muchos solo esperan cumplir sus años de servicios y retirarse del magisterio y ellos son de la idea de ya no invertir en sus conocimientos y en algunos casos no cuentan con equipos tecnológicos como es una laptop, la que les permitiría realizar trabajos y programas para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje con sus niños y esto nos indica que hay docentes que son analfabetos digitales.

1.5. Limitaciones de la investigación

- a. La principal limitación de esta investigación fue no tener acceso a información

Correspondiente sobre las instituciones que cuentan con los equipos necesarios para impartir una clase con el uso de las TIC.

- b. Todos los docentes no están capacitados en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que son analfabetos digitales.

CAPITULO II

MARCO TEÒRICO

2.1. Antecedentes

Sin duda uno de los problemas que preocupa a los profesores del nivel inicial es el de la Matemática; frecuentemente se preguntan cómo enseñar a los alumnos las matemáticas. Durante la última década tanto maestros como especialistas se han propuesto encontrar, desde una perspectiva crítica, nuevas estrategias de enseñanza basadas en los procesos involucrados en las matemáticas para incorporarlos al marco teórico que utilizan para enseñarla.

Las matemáticas, en cuanto al acto cognoscitivo, es comprensión y resolución; en cuanto al resultado del acto de aprender lo percibido es recreación humana fundada por la naturaleza de aquello que se conoce y es asumida por el sujeto según sus peculiaridades cognoscitivas; es creación gestada en el reencuentro entre la realidad conocible y objeto de aprecio y conocimiento y el hombre está capacitado para reconocerla

“El interés por las matemáticas sigue vigente, aun cuando este fenómeno se creía agotado, sobre todo en la década de los años 60 y 70 en que algunos especialistas consideraron que la comprensión era resultado directo del descifrado; si los alumnos eran capaces de denominar las palabras, la comprensión, por ende, sería automática. Sin embargo, a medida que los profesores guiaban más su actividad a la decodificación, fueron comprobando que la mayoría de los alumnos no entendían lo que leían”. (Rodríguez, s.f., párr. 2)

“Como en la mayoría de las áreas de estudio, la explosión de los conocimientos en la era científica ha llevado a la especialización de las matemáticas. Hay una importante distinción entre las matemáticas puras y las matemáticas aplicadas. La mayoría de los matemáticos que se dedican a la investigación se centran únicamente en una de estas áreas y, a veces, la elección se realiza cuando comienzan su licenciatura. Varias áreas de las matemáticas aplicadas se han fusionado con otras áreas tradicionalmente fuera de las matemáticas y se han convertido en disciplinas independientes, como pueden ser la estadística, la investigación de operaciones o la informática”. (Wikipedia, 2018, párr. 30)

“Aquellos que sienten predilección por las matemáticas, consideran que prevalece un aspecto estético que define a la mayoría de las matemáticas. Muchos matemáticos hablan de la elegancia de la matemática, su intrínseca estética y su belleza interna. En general, uno de sus aspectos más valorados es la simplicidad. Hay belleza en una simple y contundente demostración, como la demostración de Euclides de la existencia de infinitos números primos, y en un elegante análisis numérico que acelera el cálculo, así como en la transformada rápida de Fourier. G. H. Hardy en *A Mathematician's Apology* (Apología de un matemático)”. (Wikipedia, 2018, párr. 31).

Paul Erdős (1819):

“[...]se refiere a este hecho como la búsqueda de pruebas de "El Libro" en el que Dios ha escrito sus demostraciones favoritas. La popularidad de la matemática recreativa es otra señal que nos indica el placer que produce resolver las preguntas matemáticas”. (Wikipedia, 2018, párr. 31)

“René Descartes: (Cirilo Flórez Miguel, ed. Obra completa. Biblioteca de Grandes Pensadores 2004) ‘La matemática es la ciencia del orden y la medida, de bellas cadenas de razonamientos, todos sencillos y fáciles’” (Wikipedia, 2018, párr. 10).

“David Hilbert: (Putnam, Hilary: On the infinite. Philosophy of Mathematics, p.187, 1998). ‘En un cierto sentido, el análisis matemático es una sinfonía del infinito. La matemática es el sistema de las fórmulas demostrables’” (Wikipedia, 2018, párr. 11).

“Benjamin Peirce: (Nahin, Paul, The Story of i, p.68, 1998). ‘La matemática es la ciencia que extrae conclusiones necesarias’” (Wikipedia, 2018, párr. 13).

“Bertrand Russell: (Principia mathematica, 1913). ‘Las matemáticas poseen no solo la verdad, sino cierta belleza suprema. Una belleza fría y austera, como la de una escultura’” (Wikipedia, 2018, párr. 14).

2.2. Definición de las TICs

“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video o consolas de juego”. (UNAM, s.f., párr. 1)

“Actualmente el papel de las TIC en la sociedad es muy importante porque ofrecen muchos servicios como: correo electrónico, búsqueda de información, banca online, descarga de música y cine, comercio electrónico, etc. Por esta razón las TIC han incursionado fácilmente en diversos ámbitos de la vida, entre ellos, el de la educación”. (UNAM, s.f., párr. 2)

1- “Definen las tecnologías de información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización. Cabe destacar que en ambientes tan complejos como los que deben enfrentar hoy en día las organizaciones, sólo aquellos que utilicen todos los medios a su alcance, y aprendan a aprovechar las

oportunidades del mercado visualizando siempre las amenazas, podrán lograr el objetivo de ser exitosas”. (Thompson y Strickland, 2004 como se citó en De Vita, 2008, p. 78)

2- “Las TICs son un conjunto de avances tecnológicos posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, todas estas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información y contar con diversos canales de comunicación. El elemento más poderoso que integra las TICs es la Internet, que ha llevado a la configuración de la llamada Sociedad de la Información, el autor indica que ésta posibilita la existencia de un tercer mundo, donde se puede hacer casi todo lo que se hace en el mundo “físico”, un segundo mundo sería el de la imaginación”. (Graells, 2000 como se citó en conceptos de las TICs, s.f., párr. 2)

3- “Las TIC, según Gil (2002), “constituyen un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real” (como se citó en De Vita, 2008, p. 78).

4. “En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (Cabero, 1998, p. 198 como se citó en Rivero, 2017, párr. 4)

Si bien es cierto las nuevas tecnologías nos facilitan el trabajo y se encuentran interconectadas de una manera tan sorprendente que guardan una interconexión que a muchos nos sorprende y es lo que debemos aprovechar los maestros es su accesibilidad que hoy en día tienen los niños a ellos para hacer de nuestras clases más divertidas y entretenidas y practicar aquello que dice que el niño aprende más rápido jugando.

5. Para Antonio Bartolomé

“la T.E. encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación”. (como se citó en Bautista y Alba, 1997, p.2)

“En la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI. En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, “Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación”, describió el impacto de las TICs en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información”. (Gómez y Macedo, 2010, p. 210)

“Al respecto, la UNESCO (2004) señala que en el área educativa los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, la promoción de la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimulación de un diálogo fluido sobre las políticas a seguir. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje”. (Gómez y Macedo, 2010, p. 209)

“Las TICs son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y alumnos cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos” (Gómez y Macedo, 2010, p. 211).

“Las TICs brindan herramientas que favorecen a las escuelas que no cuentan con una biblioteca ni con material didáctico. Estas tecnologías permiten entrar a un mundo nuevo lleno de información de fácil acceso para los docentes y alumnos. De igual manera, facilitan el ambiente de aprendizaje, que se adaptan a nuevas estrategias que permiten el desarrollo cognitivo creativo y divertido en las áreas tradicionales del currículo”. (Gómez y Macedo, 2010, p. 211)

“Con el uso de las computadoras o TICs, los estudiantes desarrollan la capacidad de entendimiento, de la lógica, favoreciendo así el proceso del aprendizaje significativo en los alumnos” (Gómez y Macedo, 2010, p. 211).

“Cabe resaltar la importancia de las TICs en las escuelas, por el nivel cognitivo que mejorará en los niños y los docentes, al adquirir un nuevo rol y conocimientos, como conocer la red y cómo utilizarla en el aula e interactuar entre todos con los beneficios y desventajas”. (Gómez y Macedo, 2010, p. 2011)

“ La incorporación de las TICs en la educación tiene como función ser un medio de comunicación, canal de comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias. Son instrumentos para procesar la información y para la gestión administrativa, fuente de recursos, medio lúdico y desarrollo cognitivo. Todo esto conlleva a una nueva forma de elaborar una unidad didáctica y, por ende, de evaluar debido a que las formas de enseñanza y aprendizaje cambian, el profesor ya no es el gestor del conocimiento, sino que un guía que permite orientar al alumno frente su aprendizaje: En este aspecto, el alumno es el “protagonista de la clase”, debido a que es él quien debe ser

autónomo y trabajar en colaboración con sus pares”. (Gómez y Macedo, 2010, p. 2011)

“Por esto, las TICs adquieren importancia en la formación docente y no sólo en la formación inicial, sino durante toda la vida profesional, debido a que cada vez más las TICs juegan un papel importante en el aprendizaje de los estudiantes, recordemos que, por ejemplo, el uso de Internet cada vez adquiere más adeptos, lo que implica que la información es buscada y encontrada más rápido que dentro de la escuela”. (Gómez y Macedo, 2010, p. 212)

“Para muchos docentes el uso de las TICs implica ciertas desventajas, tales como aprender a usar las tecnologías, actualizar los equipos y programas, sobre todo, implica ocupar un tiempo fuera del lugar de trabajo, el cual muchos docentes no pretenden acceder. Según Mumtag (2005), los principales factores que influyen en el uso de las TICs por parte de los docentes son: el acceso a este tipo de recursos, calidad de software y equipos, facilidad o simplicidad de uso, incentivo para cambiar las prácticas pedagógicas usando tecnología, el apoyo y solidaridad de las escuelas para usar las TICs en el currículo, las políticas nacionales y locales sobre TICs, compromiso con la superación profesional, y la capacitación formal recibida en el uso de las TICs”. (Gómez y Macedo, 2010, p. 212)

“A pesar de lo anterior, el uso e implementación de las TICs en el currículo, permite el desarrollo de nuevas formas de enseñar y aprender, debido a que los docentes pueden adquirir mayor y mejor conocimiento dentro de su área permitiendo la innovación, así como también el intercambio de ideas y experiencias con otros establecimientos, mejora la comunicación con los estudiantes”. (Gómez y Macedo, 2010, p. 209)

“Las principales funcionalidades de las TIC en la Educación Básica Regular están relacionadas con lo siguiente:

- Alfabetización digital de los estudiantes, profesores y familias.
- Uso personal (profesores y alumnos): acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos.
- Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos.
- Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Comunicación con las familias (a través de la web de la escuela).
- Comunicación con el entorno.
- Relación entre profesores de diversas escuelas (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas”. (Gómez y Macedo, 2010, p. 212)

2.3. Nativos Digitales.

La expresión “digital natives” (‘nativos digitales’) fue lanzada por Marc Prensky, en oposición a ‘digital immigrants’ (los in-migrantes llegados tarde a las tecnologías de la información y las comunicaciones)

“[...] En un ensayo publicado en 2004 bajo el título ‘The death of command and control’.Prensky, utiliza el término para referirse a los jóvenes como hablantes nativos de tecnología, fluentes en el lenguaje digital de los ordenadores, videojuegos e Internet”. (Gamero, 2010, p. 2)

“En su ensayo define, además, las distintas áreas y características en las que los ‘nativos digitales’ se diferencian de sus generaciones anteriores: presentan una rápida adopción de las nuevas tecnologías, les gusta recibir información de forma rápida, se comprometen con el mundo digital y no tanto con los mundos tradicionales, usan y se interesan por las tecnologías colaborativas, presentan una gran capacidad de evolucionar y cambiar rápidamente, y sus habilidades cognitivas y de procesado de información son diferentes”. (Gamero, 2010, p. 2)

“Los ‘nativos digitales’ son pues ‘hablantes nativos’ del lenguaje digital, ya que han crecido en un mundo de tecnología lleno de diferentes tipos de comunicaciones y dispositivos electrónicos. Una gran parte de ellos son ‘multitarea’, ya que combinan al mismo tiempo actividades como ver la televisión, la mensajería instantánea y la navegación por Internet, y además suelen estar siempre conectados”. (Gamero, 2010, p. 2)

“Los nativos son los chicos que han crecido rodeados de pantallas, teclados y ratones informáticos, que tienen uno o varios ordenadores en su casa o habitación desde muy pequeños, que usan móvil desde que hicieron la primera comunión (o una fecha equivalente), que pasan más de 20 horas a la semana frente a una consola de videojuegos y que ya no saben lo que es una cinta de casete o un disco de vinilo ni mucho menos una agenda telefónica de papel. Dichos nativos utilizan estos dispositivos con destreza y sin esfuerzo, en su vida privada, fuera de la escuela, aunque ningún profesor ni curso formal les haya enseñado a hacerlo. Los usan para crear-inventar-compartir con sus amigos de carne y hueso o sus nuevas amistades en la red”. (Cassany y Ayala, 2008, p. 56)

“Al contrario, los inmigrantes tuvieron una infancia analógica, sin pantallas ni teclados ni móviles. Sus artefactos culturales fueron –y siguen siendo– productos tangibles: los libros, los papeles, las bibliotecas, los discos y las películas de celuloide o de vídeo. Su forma de aprender a usarlos es sobre todo a partir de la enseñanza formal”. (Cassany y Ayala, 2008, p. 56)

Prensky nos presenta las principales diferencias entre los nativos y los inmigrantes digitales, que comentaremos más adelante:

“Nativos digitales

Procesamiento paralelo: multitareas.

- Procesamiento e interacción rápidos.
- Acceso abierto: hipertexto.
- Multimodalidad.
- Conexión en línea con la comunidad.
- Paquetes breves de información.
- Aprendizaje con juego y diversión.
- Autoaprendizaje mediante tutoriales interactivos” (Cassany y Ayala, 2008, p. 56)

“Inmigrantes digitales

- Procesamiento secuencial, monotarea.
- Procesamiento e interacción lentos.
- Itinerario único: paso a paso (lineal).
- Prioridad de la lengua escrita.
- Trabajo individual, aislamiento.
- Textos extensos.
- Aprendizaje con trabajo serio y pesado. Actualización mediante consulta física (libros, revistas, cursos)”. (Cassany y Ayala, 2008, p. 56)

“Estudios desarrollados en Estados Unidos por Howe y Strauss (2007) denominan nativos digitales a los jóvenes nacidos entre los años 1980 y 2000. Estos jóvenes se han desarrollado en ambientes altamente tecnologizados, para ellos, el acercamiento al conocimiento debe ser "rápido" y "entretenido", de manera de maximizar la relación tiempo de estudio - resultados obtenidos”. (Dellepiane, 2012, párr. 2)

“Cuestionan las dimensiones espaciales y temporales de la situación áulica, y consideran a Internet la principal fuente de información comparada con los libros específicos de cada asignatura, prefieren las tareas grupales a las individuales” (Dellepiane, 2012, párr. 3).

2.4. Características

“Las características que diferentes autores especifican como representativas de las TIC, recogidas por Cabero (1998), son:

- **Inmaterialidad.** “En líneas generales podemos decir que las TIC realizan la creación (aunque en algunos casos sin referentes reales, como pueden ser las simulaciones), el proceso y la comunicación de la información. Esta información es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos”. (como se citó en Rivero, 2017, párr. 6)
- **“Interactividad.** La interactividad es posiblemente la característica más importante de las TIC para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador”. (Cabero, 1998 como se citó en Rivero, 2017, párr. 7)
- **“Interconexión.** La interconexión hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello, nuevos recursos como el correo electrónico, los IRC, etc”. (Cabero, 1998 como se citó en Rivero, 2017, párr. 8).
- **“Instantaneidad.** Las redes de comunicación y su integración con la informática, han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida”. (Cabero, 1998 como se citó en Rivero, 2017, párr. 9)
- **“Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido.** El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, lo cual ha sido facilitado por el

proceso de digitalización”. (Cabero, 1998 como se citó en Rivero, 2017, párr. 10)

- **“Digitalización.** Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal. En algunos casos, por ejemplo, los sonidos, la transmisión tradicional se hace de forma analógica y para que puedan comunicarse de forma consistente por medio de las redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza bien un soporte de hardware como el MODEM o un soporte de software para la digitalización”. (Cabero, 1998 como se citó en Rivero, 2017, párr. 11)
- **“Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos.** Es posible que el uso de diferentes aplicaciones de la TIC presente una influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos, más que sobre los propios conocimientos adquiridos. En los distintos análisis realizados, sobre la sociedad de la información, se remarca la enorme importancia de la inmensidad de información a la que permite acceder Internet. En cambio, muy diversos autores han señalado justamente el efecto negativo de la proliferación de la información, los problemas de la calidad de la misma y la evolución hacia aspectos evidentemente sociales, pero menos ricos en potencialidad educativa -económicos, comerciales, lúdicos, etc.-. No obstante, como otros muchos señalan, las posibilidades que brindan las TIC suponen un cambio cualitativo en los procesos más que en los productos. Ya hemos señalado el notable incremento del papel activo de cada sujeto, puesto que puede y debe aprender a construir su propio conocimiento sobre una base mucho más amplia y rica. Por otro lado, un sujeto no sólo dispone, a partir de las TIC, de una "masa" de información para construir su conocimiento, sino que, además, puede construirlo en forma colectiva, asociándose a otros sujetos o grupos. Estas dos dimensiones básicas (mayor grado de protagonismo por parte de cada individuo y facilidades para la actuación colectiva) son las que suponen una modificación cuantitativa y cualitativa de los procesos

personales y educativos en la utilización de las TIC”. (Cabero, 1998 como se citó en Rivero, 2017, párr. 12)

- **“Penetración en todos los sectores** (culturales, económicos, educativos, industriales...). El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de "la sociedad de la información" y "la globalización", tratan de referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad está en el debate social hoy en día” (Beck, U. 1998)”. (Cabero, 1998 como se citó en Rivero, 2017, párr. 13)
- **“Innovación.** Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios. Por ejemplo, el uso de la correspondencia personal se había reducido ampliamente con la aparición del teléfono, pero el uso y potencialidades del correo electrónico ha llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal”. (Cabero, 1998 como se citó en Rivero, 2017, párr. 14)
- **“Tendencia hacia automatización.** La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con unos determinados principios”. (Cabero, 1998 como se citó en Rivero, 2017, párr. 15)
- **“Diversidad.** La utilidad de las tecnologías puede ser muy diversa, desde la mera comunicación entre personas, hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas”. (Cabero, 1998 como se citó en Rivero, 2017, párr. 16)

- **“Para Jordi Adell (1997)** se está produciendo un cambio de paradigma, dadas las características y nuevas posibilidades que ofrecen las redes telemáticas, así este autor plantea que el paradigma de las nuevas tecnologías son las redes informáticas. Los ordenadores, aislados, nos ofrecen una gran cantidad de posibilidades, pero conectados incrementan su funcionalidad en varios órdenes de magnitud. Formando redes, los ordenadores sirven [...] como herramienta para acceder a información, a recursos y servicios prestados por ordenadores remotos, como sistema de publicación y difusión de la información y como medio de comunicación entre seres humanos”. (como se citó en Rivero, 2017, párr. 17)
- **“Castells** presenta la noción de paradigma tecnológico enfatizando su carácter abierto, adaptable e integrador: Para este autor, las características del paradigma tecnológico son:
 - ✎ La información es su materia prima.
 - ✎ Su capacidad de penetración se produce en todos los ámbitos sociales.
 - ✎ La lógica de interconexión en el sistema tecnológico es la morfología de la red, que permite dotar de estructura y flexibilidad al sistema.
 - ✎ Su flexibilidad y capacidad para reconfigurarse, permitiendo la fluidez organizativa.
 - ✎ Convergencia e integración de tecnologías específicas en un sistema general”. (Rivero, 2017, párr. 18)

“Un efecto de esta interacción entre las innovaciones tecnológicas y las estructuras sociales es el nuevo sistema económico global que se está conformando: el fenómeno de la globalización” (Rivero, 2017, párr. 19).

2.5. La educación inicial y las tics

“Algunos investigadores se preguntan si la introducción de la tecnología en la escuela infantil, no es puro producto de la moda y de la manía de los artilugios. En realidad, la informática introduce o, por lo menos, generaliza una nueva manera de tratar la información y de resolver ciertos problemas, lo que constituye un enfoque de interés muy general. Según Tavernier (1998)

nunca es demasiado pronto para aprender a pensar y bajo formas y con instrumentos distintos, adaptados a la edad y las motivaciones, la informática puede y debe encontrar su lugar a todos los niveles de la enseñanza, desde la escuela infantil”. (Garassini, 2004, p. 223-4).

“En una investigación realizada por Kelly, K. (2001) “con niños de 4 y 5 años, en la cual se buscaba comparar el lenguaje expresivo de los niños mientras utilizaban el área de computación y mientras se encontraban en el período de juego libre dentro de aulas iniciales evidenció que no se encontraban diferencias en la cantidad de lenguaje (MLU) utilizado por los niños en ambas situaciones. Por ende, los resultados indican que el uso de las computadoras como una actividad auto- seleccionada por los niños puede ser tan enriquecedora del lenguaje como otros centros tradicionales de aprendizaje dentro de las aulas”. (Garassini, 2004, p. 224)

“Según Vail (2003) la moderación en el uso de la tecnología es la clave: un análisis de la práctica docente de maestros iniciales y particularmente de la experiencia de docentes que laboran en el nivel inicial como Cathy Thomley, señalan que el computador continuará siendo una herramienta de enseñanza, que se debe utilizar de manera reflexiva, que requiere preparación y debe usarse con moderación. Esta docente es consciente de las posibilidades y los límites de la Tecnología. Junto a sus ‘iMacs’, Thomley tiene una grabadora que usa para poner música a sus alumnos. Ella dice, ‘esta me recuerda que los niños tienen muchas necesidades que el computador no puede satisfacer’”. (Garassini, 2004, p. 224)

“Los estudios y consideraciones presentados en los párrafos anteriores nos señalan que la polémica sobre la pertinencia del uso de las nuevas tecnologías en inicial queda abierta. Pareciera muy importante entonces no sólo plantearse si es pertinente o no su uso, sino cómo se plantea el mismo dentro de la Educación en el nivel inicial. Tendencia en el uso de las TICs en Educación Inicial La referencia de formas usos de la computadora dentro de

los centros iniciales ha sido motivo de múltiples artículos y referencias” (Garassini, 2004, p. 224)

“Romero, R. (2002) nos plantea el estar atento a las posibilidades didácticas que puede ofrecer el ordenador y la manera en que las instituciones educativas con templan la incorporación de la informática en el aula:

a. **Como fin:** ofrecer a los alumnos conocimientos y destrezas básicas de informática como bases de educación tecnológica adecuadas a cada edad.

b. **Como medio:** convertir a la informática en un instrumento de aprendizaje. Compatible con su uso como fin”. (Garassini, 2004, p. 225)

“**Para el profesor:** como medio o instrumento con dos utilidades: tareas administrativas y de enseñanza (diseño, adaptación o elección de materiales informáticos adecuados a contenidos curriculares)” (Garassini, 2004, p. 225).

“**Para el alumno:** como medio o instrumento de aprendizaje en diferentes áreas. Aprender “del ordenador” usando programas didácticos cerrados con objetivos didácticos Aprender con “el ordenador” utilizando el ordenador como herramienta para determinadas tareas escolares (escribir, calcular, buscar información)” (Garassini, 2004, p. 225)

“Teniendo estos usos del computador como referencia analizaremos la tendencia en el uso de las TICs en inicial” (Garassini, 2004, p. 225).

“La afirmación de Carlos Tejada (1995) en un artículo publicado en “The Wall Street Journal” puede ser muy ilustrativa para iniciar el debate en este tema: “Preescholer can benefit from exposure to computer technology but only if done right” (los niños iniciales se pueden beneficiar de la exposición a las computadoras sólo si esto se hace de una forma adecuada)”. (Garassini, 2004, p. 225)

“El uso de la tecnología integrada al currículo se presenta como la propuesta más apropiada para el uso de la misma en el nivel inicial. Múltiples reseñas de experiencias de uso de la tecnología en el inicial hacen referencia a la consideración de los principios planteados por el NAEYC (<http://www.naeyc.org>), los cuales señalan que la incorporación de la tecnología en las aulas iniciales debe realizarse con prácticas apropiadas donde el computador sea un componente integral e inevitable del currículo. Es decir, el uso del computador como un medio en sus dos posibilidades: aprender con “el ordenador” usando programas didácticos adecuados: realizados para desarrollar las destrezas básicas, con adecuados niveles de dificultad, que presenten herramientas para construir y crear y con facilidades de uso e instalación y aprender con “el ordenador” utilizando el ordenador como herramienta para determinadas tareas escolares (actos de escritura, lectura de cuentos o diversos materiales digitales y búsqueda de información sobre algún proyecto de aprendizaje que se está desarrollando en el aula)”. (Garassini, 2004, p. 225-6)

Es realmente importante que los niños trabajen en las computadoras ya que les va a permitir construir sus aprendizajes de una manera más dinámica y a la vez les permitirá aprender a escribir, reconocer y dibujar cosas de su entorno con mayor facilidad ya que para ello existen gran diversidad de programas que nos van a ayudar a realizar dichas tareas.

“El programa “KidSmart Early Learning” que se desarrolla en múltiples centros de los EEUU plantea el uso de la computadora como una herramienta de aprendizaje utilizando softwares destinados al desarrollo académico donde los niños son invitados a explorar, descubrir y resolver problemas. Por otra parte, el programa se propone llevar la tecnología a las manos de niños que no tienen otras posibilidades de acceso a la misma. Esta propuesta pretende integrar la tecnología al curriculum siendo ésta un medio para los aprendizajes escolares por medio del ordenador con programas didácticos cerrados”. (Garassini, 2004, p. 226)

“El programa Head Start incorporó el uso de la tecnología, y el curriculum que implementa está basado en actividades con una amplia variedad de softwares que, dependiendo de la creatividad del docente, pueden ser empleadas para el desarrollo de destrezas cognitivas y sociales. Algunos softwares permiten la planeación de actividades y ejercicios que promueven la comunicación y la cooperación entre los niños, otros permiten el desarrollo de la interacción social y la resolución de problemas con el uso de robots que siguen las instrucciones de los niños. En este caso se está aprendiendo “con” el ordenador ya que éste permite al niño utilizarlo como una herramienta de trabajo para crear cosas o brindar instrucciones...”. (Hutinger, Robinson y Johanson, 1990 como se citó en Garassini, 2004, p. 226)

“La experiencia desarrollada en el Primrose Preschool (Newswire, 2003) “nos plantea una propuesta innovadora para la integración de la tecnología al curriculum inicial. Se utilizan laptops con tarjetas que permiten el acceso a Internet y pueden ser trasladadas de un lugar a otro del aula o del centro educativo donde se requiera su uso en oposición a laboratorios de tecnología separados del aula. La propuesta pretende crear un entorno de tecnología interactiva donde los niños aprenden haciendo y el uso de la computadora es un verdadero medio. Mientras la maestra trabaja en un proyecto sobre el espacio, construyendo maquetas con los niños, leyendo y escribiendo palabras sobre este tema, es posible consultar dentro del aula páginas de Internet con simulaciones sobre el movimiento de los planetas o consultar la página de la NASA y mirar videos sobre los vuelos espacial es. Así los niños aprenden con “el computador”, ya que éste es un medio para obtener información audiovisual sobre los temas o proyectos que se estén desarrollando dentro del aula”. (Garassini, 2004, p. 226-7)

“Según Pack (1998a) los multimedia pueden ser verdaderamente educativos y de entretenimiento, pues los estudios que se están realizando con niños pequeños están demostrando el poder de este medio para el desarrollo

cognitivo. Pack comenta que su hija de 3 años juega con los Cds Elmo's Preschool y Ready for Math with Pooh, los cuales constituyen magníficos ejemplos del género de edutainment. Estos softwares combinan juegos instruccionales de gran calidad, cuentos electrónicos, gráficos, música, efectos de sonido y animaciones, explotando el poder del aprendizaje interactivo y utilizando personajes que ya son conocidos por los niños. Pack señala que muchas personas temen que el uso temprano de multimedia convierta a los niños en adictos a los videojuegos y se vean reemplazados los cuentos y juegos tradicionales. Para cerrar su análisis sobre el uso de Cds con niños iniciales plantea que su hija disfruta una buena dieta balanceada de medios que incluye CD-ROMs, televisión, música, videos, y muchos, muchos libros impresos, y por supuesto, también en muchas oportunidades se cierran los libros, se apagan todos los aparatos electrónicos y juegan en el jardín”. (Garassini, 2004, p. 227).

“Según Ackermann (2015), los educadores necesitan establecer alternativas para que “ellos mismos y sus alumnos abandonen los senderos trillados de forma segura y exitosa”, sin embargo, muchos docentes se resisten al cambio y persisten en usar los métodos que se han utilizado por siglos. Es por eso que investigaciones como la que se presenta en este artículo pueden ayudar a romper barreras, de manera que la tecnología entre el aula desde edades tempranas, teniendo en mente que debe respetarse el lenguaje de los educandos”. (Lezcano, Benítez y Cuevas, 2017, párr. 6)

“El Circo de las Matemáticas (Autoras, 2015) es un software educativo especialmente concebido para la enseñanza de los números del 1 al 5 en el grado preescolar (niños de cinco años) y está implementado en forma de multimedia” (Lezcano, Benítez y Cuevas, 2017, párr. 7).

Entonces podemos considerar que usar las TIC en la educación inicial no afecta absolutamente a los niños y niñas más bien les da la oportunidad de trabajar de una

manera lúdica y divertida, despertando en ellos la curiosidad, el raciocinio para el desarrollo de los ejercicios planteados en los softwares educativos.

Se espera que muchos de nosotros los docentes considerados inmigrantes digitales nos permitamos modernizarnos y enseñar a nuestros niños de una manera más entretenida y acorde con los avances tecnológicos de nuestro país, ya que no debemos permitir que nuestros alumnos pasen a formar la larga fila de los inmigrantes digitales; cambiemos nuestros ideales y cambiemos a nuestro país.

2.6. ¿Por qué debemos integrar las TICs en la Educación?

“La era Internet exige cambios en el mundo educativo, y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las TIC para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar (insuficientes habilidades lingüísticas, matemáticas...) y la creciente multiculturalidad de la sociedad, con el consiguiente aumento de la diversidad del alumnado en las aulas (casi medio millón de niños inmigrantes en 2004 / 2005, de los que una buena parte no domina inicialmente la lengua utilizada en la enseñanza), constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC para lograr una escuela más eficaz e inclusiva”. (Pere, 2012, p. 10)

CONCLUSIONES

Primero: De la investigación realizada acerca de las TICs puedo concluir que son una poderosa herramienta de trabajo que los docentes no podemos obviar, ya que nos proporciona utilidad y facilidades que podemos incluir en nuestras clases.

Segundo: Las TICs son de gran ayuda para el alumnado para que aprendan de una manera creativa y lúdica las matemáticas, dejando aquellos métodos tradicionales que muchas veces nuestros alumnos no terminan de entender bien algunos conceptos complejos y difíciles

Tercero: El uso de medios tecnológicos en la clase de matemáticas permitirá una motivación inicial elevada, ya que a la mayoría de los estudiantes les resulta agradable y cercana la utilización de medios tecnológicos.

REFERENCIA CITADAS

Importancia de las Tics en la educación - Slideshare

<https://es.slideshare.net/Raquel.../importancia-de-las-tics-en-la-educacin-29358504>

19 dic. 2013 - IMPORTANCIA DE LAS TICs EN LA EDUCACIÓN Las TICs, son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y alumnos ..

Definición de las TICS según diversos autores - tecnologías de la ...

lasticspatricia.blogspot.com/2016/05/definicion-de-las-tics-segun-diversos.html

11 may. 2016 - Definición de las TICS según diversos autores.

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes: Aproximación a la historia de Internet.

<http://www.cervantesvirtual.com/historia/historiadeinternet.shtml>

Castells. M. Internet y la sociedad red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento.

<http://www.uoc.edu/web/esp/articles/castells/castellsmain1.html>

Bautista, A. y Alba, C. (1997) "¿Qué es Tecnología Educativa?: Autores y significados", Revista Píxel-bit, nº 9, 4.

<http://www.us.es/pixelbit/art94.htm>

Beck, U. (1998) ¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización (4ª ed.). Barcelona: Paidós.

Cabero, J. (1998) Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En Lorenzo, M. y otros (coords): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales (pp. 197-206). Granada: Grupo Editorial Universitario.

¿Nativos digitales? – EduTIC; publicado por [Paola Dellepiane](#) el marzo 10, 2012 - Recuperado de congresoedutic.com/profiles/blogs/nativos-digitales

ESTUDIOS E INVESTIGACIONES. Daniel Cassany y Gilmar Ayala. Nativos e inmigrantes digitales en la escuela (pp 56)

JUSTIFICACIÓN DE USO DE LAS TICS EN EDUCACIÓN INICIAL´

Lic. Luis Enrique Urquiza Sánchez Docente responsable de la plataforma virtual de la EAP Educación Inicial. Egresado de la Facultad de Educación y CC. CC.

Usando TIC para enseñar Matemática en preescolar: El Circo Matemático

Esta investigación se realizó dentro del programa de la Maestría de Informática Aplicada a la Educación de la Universidad Cooperativa de Colombia (sede Bogotá)- 2017

Escrito por: Luz Marina Gómez Gallardo y Julio César Macedo Buleje. Profesora asociada y alumno de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Recuperado de <https://educrea.cl/importancia-de-las-tic-en-la-educacion-basica-regular/>

Macías Ferrer, D. (2007). Las nuevas tecnologías y el aprendizaje de las matemáticas. Revista Iberoamericana de Educación, 42(4).

Noda Herrera, A. (2009). Pizarra digital interactiva en aulas de matemáticas. Números Revista de Didáctica de las Matemáticas, (72),

Malbernat, lucia Rosario ((2010) “Tecnologías educativas e innovación en la Universidad”.

Association for Computing Machinery (2014) Computing Degree and Jobs”

17 de Julio - 2014

ACM “Tecnologías de la Información” (2014) Information Technology

17 de Julio – 2014

👉 Recuperado de: <https://www.significados.com/tic/> .

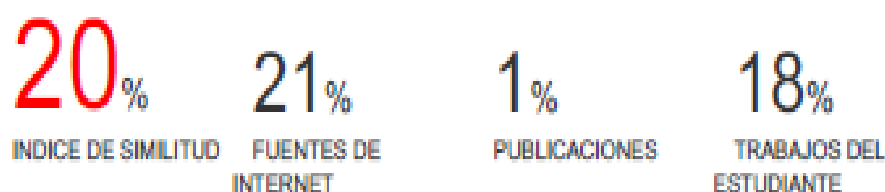
Wikipedia, (2018) Matemáticas, Wikipedia, recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1ticas>

Garassini, M, (2004) Experiencias de uso de las TICs en la Educación Preescolar en Venezuela, researchgate, recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/237270286_Experiencias_de_uso_de_las_TI_Cs_en_la_Educacion_Preescolar_en_Venezuela

jenibelrivero, (2017) Las Tecnologías de la Información y Comunicación (T.I.C.)
[Entrada de Blog] Paquetes Informaticos, recuperado
de:<https://paquetesinformaticoscuc1330241.wordpress.com/2017/03/09/las-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-t-i-c/>

USO DE LAS TICS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	issuu.com Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	3%
3	educrea.cl Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad de la Rioja Trabajo del estudiante	1%
5	www.conectarimporta.org Fuente de Internet	1%
6	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
7	scielo.sld.cu Fuente de Internet	1%
8	miselecturaspreferidas.blogspot.com Fuente de Internet	1%
9	congresoedutic.com Fuente de Internet	1%

10	www.ilustrados.com Fuente de Internet	1%
11	Submitted to Universidad Estatal a Distancia Trabajo del estudiante	1%
12	documents.mx Fuente de Internet	1%
13	es.wikipedia.org Fuente de Internet	1%
14	repositorio.autonmadeica.edu.pe Fuente de Internet	<1%
15	repositorio.ulvr.edu.ec Fuente de Internet	<1%
16	Submitted to Universidad de Granada Trabajo del estudiante	<1%
17	Submitted to Universidad Abierta para Adultos Trabajo del estudiante	<1%
18	las-tic-infor-edu-unefm.blogspot.com Fuente de Internet	<1%
19	Submitted to University of La Guajira Trabajo del estudiante	<1%
20	Submitted to Colegio Sebastián de Benalcázar Trabajo del estudiante	<1%
21	creativecommons.org	

	Fuente de Internet	<1%
22	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1%
23	Submitted to Universidad San Francisco de Quito Trabajo del estudiante	<1%
24	me-educo.blogspot.com Fuente de Internet	<1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo