
EL PAPEL DEL MAESTRO FRENTE A LAS TIC

Jorge Eliecer Maldonado Molina

jorge.maldonado.iprgr@est.upel.edu.ve

ORCID: <https://orcid.org./0009-0003-8697-0939>

Recibido: 07/03/2024

Aprobado:16/04/2024

RESUMEN

El presente artículo, tiene como objetivo generar estrategias que conlleven a la implementación de herramientas TIC, durante el proceso de enseñanza en la Institución educativa colegio San Antonio del Municipio de Villa del Rosario, en el Departamento Norte de Santander. Se desarrolló un estudio de tipo cuantitativo, enmarcado en un enfoque de campo, utilizando como población a 35 docentes de la Institución Colegio San Antonio, a quienes se les aplicó un cuestionario con 26 ítems, bajo la acepción de una escala tipo Likert, la información recolectada se analizó mediante la estadística descriptiva, donde arrojó, qué destrezas presentan los docentes de la institución colegio San Antonio, frente al uso de las TIC, como medio didáctico en la enseñanza de sus saberes. De igual forma se logró determinar, que la implementación de las nuevas tecnologías en el ámbito de la enseñanza juega un papel fundamental en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, como también, despiertan su motivación hacia el aprendizaje.

Palabras clave: Didáctica, procesos de enseñanza, medios de instrucción, herramientas TIC.

THE ROLE OF THE TEACHER IN FACE OF ICT

ABSTRACT

The objective of this article is to generate strategies that lead to the implementation of ICT tools, during the teaching process at the San Antonio School educational institution in the Municipality of Villa del Rosario, in the Norte Department of Santander. A quantitative study was developed, framed in a field approach, using as a population 35 teachers from the Colegio San Antonio Institution, to whom a questionnaire with 26 items was applied, under the meaning of a Likert-type scale, the information collected was analyzed using descriptive statistics, which showed what skills the teachers of the San Antonio College institution present, regarding the use of ICT, as a didactic means in teaching their knowledge. Likewise, it was determined that the implementation of new technologies in the field of teaching plays a fundamental role in the cognitive development of students, as well as awakening their motivation towards learning.

Keywords: Didactics, teaching processes, instructional media, ICT tools.

INTRODUCCIÓN

La innovación educativa se debe asumir como un proceso de participación responsable de todos los actores en la escuela, promovida principalmente por los docentes. Concebido así, el modelo de innovación a implantar, debe incorporarse como valores centrales, la democracia, la participación, la solidaridad, la convivencia, la multiculturalidad, la autonomía de los sujetos y la descentralización de las instituciones. De esta forma la innovación en el campo de la educación se convierte en una valiosa herramienta que apoya los procesos de enseñanza y aprendizaje en la actualidad.

En este sentido, la generación de información para la toma de decisiones, el uso de herramientas para identificar retos, diseñar estrategias pertinentes que permitan enfrentar

esos retos, desarrollar la capacidad para programar y dar seguimiento y evaluación conforme a lo decidido, son mecanismos importantes que debe manejar el docente de una institución como agente de cambio para para el fortalecimiento institucional y de esta forma incorporar el elemento de innovación a sus procesos de enseñanza impartidos durante su labor pedagógica.

Por tanto el mundo actual, está otorgando elementos de gran valor a la circulación y al almacenamiento de la información, es por ello que plantea al sector educativo una doble exigencia, pues debe transmitir masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos, porque son las bases de las competencias actuales. De igual forma, debe hallar y definir criterios que permitan no dejarse envolver por las corrientes de informaciones más o menos efímeras que invaden los espacios públicos y privados y conservar el rumbo en proyectos individuales o colectivos, con la finalidad de brindar información veraz, oportuna y exacta.

Para lograr desarrollar dichas capacidades en el individuo, la educación debe estar permanentemente sometida a cambios; en otras palabras, se debe innovar a diario en el campo de la educación para conseguir los objetivos propuestos. La originalidad y creatividad son los criterios que enmarcan la definición de innovación, pues para innovar cualquier proceso se le debe agregar algo nuevo, y ello debe generar un cambio impactante para mejorar el proceso en cuestión y a su vez se le debe aplicar algo de creatividad a lo nuevo por introducir.

La educación actual debe girar en torno a las tecnologías de la información y la comunicación, pues ellas son el pilar fundamental de la sociedad, en este sentido se debe ofrecer al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad; de lo contrario se estaría quedando al margen de las corrientes culturales, ya que la forma como se genera, almacena, accede y transmite la información en sus diferentes presentaciones: texto, imágenes, sonidos, ha dado un giro enorme con respecto a la aparición de las TIC.

Cambiar los métodos arcaicos de enseñanza en las Instituciones educativas del país, es esencial para las Instituciones educativas de Colombia; y la Institución Colegio San Antonio no es ajena a esta meta, es por ello que el docente debe estar cada día más preparado y en

constante busca de métodos y herramientas que le permitan llegar a los estudiantes con efectividad y eficiencia, es por esto que en las escuelas se le debe dar el uso apropiado a las tecnologías de la información y la comunicación..

El uso de las herramientas TIC, como instrumento de apoyo para la creación y ejecución de actividades escolares, no sólo requiere del conocimiento necesario por parte del docente para el acceso a programas y servicios, sino de su ingenio para adaptarla a los cambios que actualmente experimenta la sociedad. Es por esto que, no sólo basta con tener las herramientas tecnológicas al alcance del maestro y saberlas manipular, sino también, se debe contar con la capacidad de adaptar dicho material didáctico, a los diferentes momentos pedagógicos que se dan durante el proceso de enseñanza.

Sin embargo, la realidad en las instituciones educativas es otra. Muchas instituciones educativas están dotadas tecnológicamente, pero a estas herramientas, no se le da el uso debido o apropiado y quedan simplemente subutilizadas o guardadas en un aula o cuarto de la escuela. En algunos casos, el no uso de estas herramientas TIC, por parte de los docentes de las instituciones educativas y en particular los del colegio San Antonio, está ligado a los inexistentes procesos de formación y actualización, en el manejo de recursos o herramientas tecnológicas.

Este problema que se está presentado en la Institución Educativa, puede traer consecuencias como: inadecuada utilización de los equipos tecnológicos por parte de los estudiantes en su formación personal, pues es evidente que a diario interactúan con ellos; atraso de los educandos en cuanto a tecnología se refiere; clases monótonas y aburridas; poco interés del estudiante por acceder al conocimiento; e incluso la deserción escolar. Es aquí donde surge una responsabilidad por parte de los actores del proceso en el sentido de emprender un proceso de modernización en la educación, para que ésta no se quede anclada a sistemas tradicionales, sino que avance de acuerdo con los desarrollos tecnológicos alcanzados en todo el mundo.

En este sentido, se plantea el presente trabajo de investigación con el objeto de proponer estrategias pedagógicas para el uso de las herramientas TIC como medio de instrucción durante el proceso de enseñanza en la Institución Educativa Colegio San Antonio

del Municipio de Villa del Rosario, en el Departamento Norte de Santander; objetivo que nació por la problemática observada en el plantel educativo.

Se pretende dirigir los esfuerzos a la generación de entornos educativos significativos mediados por las herramientas TIC, en lo que el acceso tradicional a la información y la bidireccionalidad, sean los ejes que promueven y motivan el aprendizaje. Dando respuesta a interrogantes como: ¿Cómo es el uso que los docentes de la Institución Colegio San Antonio le dan a las herramientas TIC en sus procesos de enseñanza?, ¿Cuál es la factibilidad de la propuesta para el uso de herramientas TIC durante el proceso de enseñanza?, ¿Qué estrategias pedagógicas se emplearían para el uso de herramientas TIC durante el proceso de enseñanza?

MATERIALES Y MÉTODO

La presente investigación partió del hecho de generar estrategias que conlleven a la implementación de herramientas TIC, en el proceso de enseñanza de los estudiantes de la Institución Colegio San Antonio, ubicado en el Municipio de Villa del Rosario, en el Departamento Norte de Santander. Para ello, fue importante desarrollar un estudio, enmarcado en los postulados del método científico, con el propósito de generar elementos de rigor confiable que pudieran ser usados en otras comunidades, con los mismos rasgos del estudio aquí desarrollado.

En la investigación cuantitativa se trabaja en función de los datos, es decir en una medición numérica y un análisis estadístico de la información recolectada, es así como la modalidad de campo, es la más adecuada para aplicar en esta investigación, ya que es en la realidad, donde se asume el hecho de caracterizar ese objeto de estudio.

En la investigación de campo, la información es recolectada directamente del sitio donde se encuentra la problemática, es así, como el autor de la investigación, se trasladó hasta el contexto de acción, para generar la recolección de los datos, lo cual permitió desde la

perspectiva de los sujetos investigados el diagnóstico de la situación problemática; y con la problemática identificada, establecer los objetivos de la investigación.

La investigación tuvo como escenario la institución educativa colegio San Antonio, ubicado en el barrio Gramalote del Municipio de Villa del Rosario, Departamento Norte de Santander. Para la realización del trabajo se solicitó la debida autorización a las directivas y el cuerpo docente de la institución.

A fin de recoger la información necesaria, se aplicó el cuestionario a los docentes de la institución educativa Colegio San Antonio durante la jornada diaria de clases. Los resultados obtenidos se tabularon en forma manual a fin de establecer un resumen, con las frecuencias y porcentajes en cada opción, todo ello, de acuerdo con cada ítem del instrumento; esta información se llevó a cuadros con especificación de frecuencias y porcentajes y se expresó en gráficos; cada uno con su correspondiente descripción e interpretación.

La población como cantidad de elementos a estudiar en una investigación, para efectos de esta investigación, la población estuvo conformada por treinta y cinco (35) docentes de la Institución Colegio San Antonio, ubicado en el Municipio de Villa del Rosario, Departamento Norte de Santander. Una vez obtenida la población fue necesario establecer la muestra a la cual estuvo dirigida el estudio, en este caso, se tomó los parámetros de una muestra censal intencional, la misma consiste en trabajar con el total de la población, por ser de fácil acceso para el autor, la muestra estuvo conformada por los 35 docentes de la Institución Colegio San Antonio, ubicado en el Municipio de Villa del Rosario, Departamento Norte de Santander.

La técnica para la recolección de la información fue la encuesta, estará dirigida a la población seleccionada para recolectar información verídica que ayude al objeto de estudio. Con respecto a lo anterior, el instrumento contó con 26 ítems, los cuales tuvieron cinco categorías de respuesta cerrada, ellas son: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca; estas categorías permitirán el reconocimiento de la problemática en realidad y la comprensión del objeto de estudio.

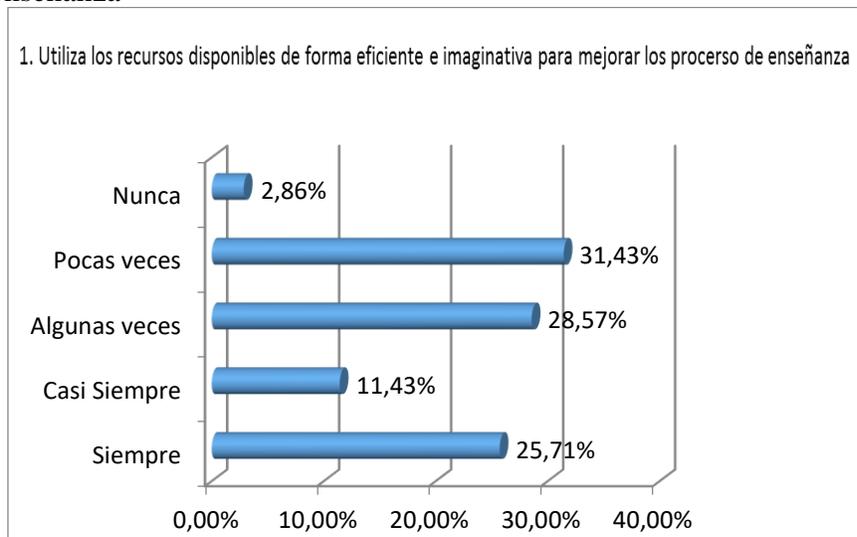
RESULTADOS

El análisis se llevó a cabo mediante cada uno de los ítems previamente mencionadas, en cada uno de los casos, se estableció la frecuencia absoluta, en correspondencia con los porcentajes que eso representa, estos datos se vaciaron en cuadros de frecuencia, para posteriormente representarlos en gráficos porcentuales, una vez elaborados los estadísticos descriptivos, se desarrolló un análisis de cada uno de esos datos, seguido de la interpretación del autor, donde se evidencia el conocimiento por el objeto de estudio.

Cuadro 1. Utiliza los recursos disponibles de forma eficiente e imaginativa para mejorar los procesos de enseñanza

1. Utiliza los recursos disponibles de forma eficiente e imaginativa para mejorar los proceso de enseñanza		
	%	fi
Siempre	25,71%	9
Casi Siempre	11,53%	4
Algunas veces	28,57%	10
Casi Nunca	31,43%	11
Nunca	2,86%	1
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 1. Utiliza los recursos disponibles de forma eficiente e imaginativa para mejorar los procesos de enseñanza

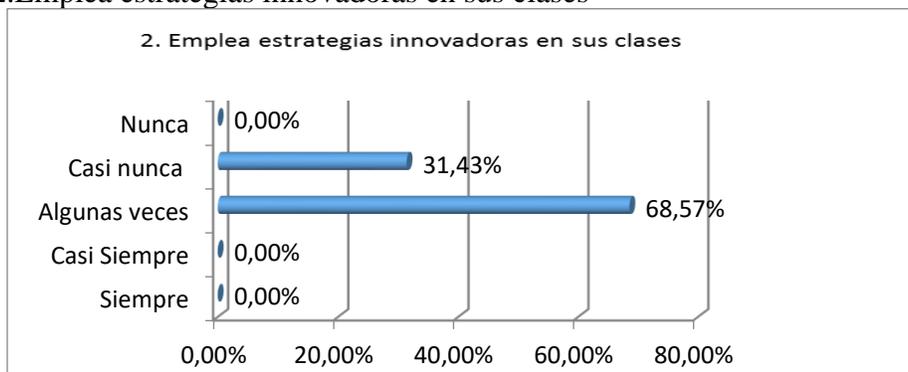


En cuanto al ítem de didáctica del aprendizaje con respecto a la utilización de los recursos disponibles de forma eficiente e imaginativa en un 31% nos dice que pocas veces lo hace, un 28% algunas veces y un 25% siempre, lo que se evidencia que hay que motivar más a los docentes en cuanto a la utilización de estos recursos de los cuales disponen hoy en día. Es evidente, que cualquier docente en la actualidad, debe incluir en sus procesos de enseñanza las nuevas tecnologías, con el fin de ofrecer una educación acorde al contexto social en que se desenvuelven los estudiantes.

Cuadro 2. Emplea estrategias innovadoras en sus clases

2. Emplea estrategias innovadoras en sus clases		
	%	Fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	68,57%	24
Casi nunca	31,43%	11
Nunca	0,00%	0
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 2. Emplea estrategias innovadoras en sus clases

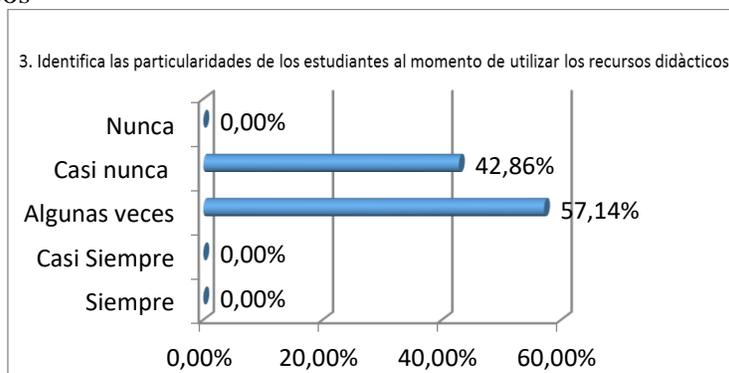


Con relación al empleo de estrategias innovadores en las clases un 68% de los docentes algunas veces las emplea; mientras un 31% casi nunca, lo que quiere decir que, se necesita más capacitación para que los docentes utilicen mejores estrategias para el proceso de enseñanza en los estudiantes; el docente requiere de muchas estrategias nuevas, para lograr que el estudiante se vincule, se enamore e interactúe, de una u otra forma, en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Cuadro 3. Identifica las particularidades de los estudiantes al momento de utilizar los recursos didácticos

3. Identifica las particularidades de los estudiantes al momento de utilizar los recursos didácticos.		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	57,14%	20
Casi nunca	42,86%	15
Nunca	0,00%	0

Gráfico 3. . Identifica las particularidades de los estudiantes al momento de utilizar los recursos didácticos

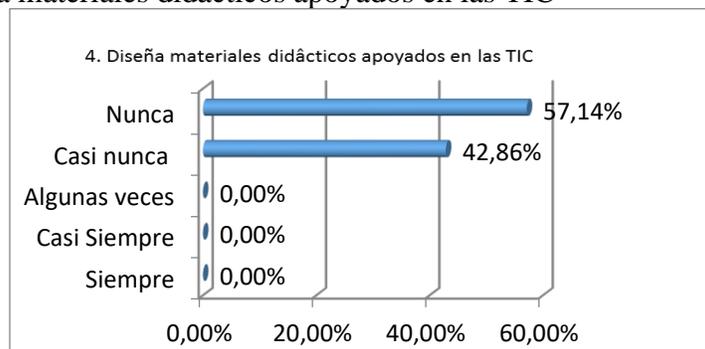


En cuanto al indicador de estrategias metodológicas en el ítem 3 el cual es la identificación de las particularidades de los estudiantes al momento de utilizar los recursos didácticos, con el 57% algunas veces, los docentes las identifican y 47% casi nunca, las identifican. Lo que es necesario que se implementen estrategias para que los docentes identifiquen en el aula las particularidades de cada estudiante; es un deber del docente, investigar, indagar y consultar las particularidades de cada uno de sus estudiantes, con el objeto de tomar acciones al momento de utilizar los recursos tecnológicos y estrategias de enseñanza en el aula de clase.

Cuadro 4. Diseña materiales didácticos apoyados en las TIC

4. Diseña materiales didácticos apoyados en las TIC		
	%	Fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	0,00%	0
Casi nunca	42,86%	15
Nunca	57,14%	20
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 4. Diseña materiales didácticos apoyados en las TIC

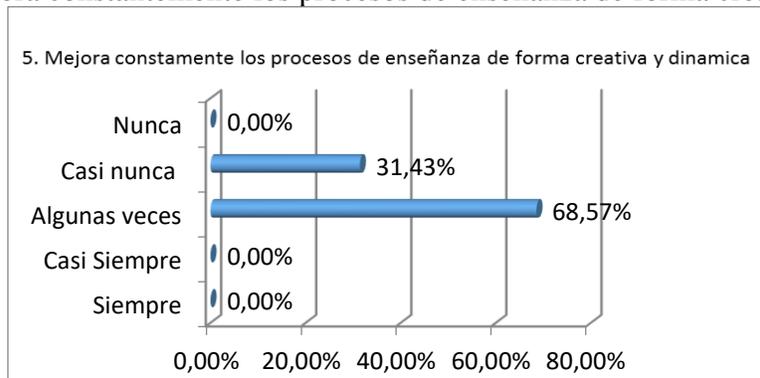


En cuanto al diseño de materiales didácticos apoyados en las tic el 57% de los docentes respondieron que nunca lo hacen y un 42% casi nunca lo hacen, por lo tanto es evidencia de que es necesario que los docentes se capaciten en el diseño de materiales didácticos por medio de las TIC, pues en el aula de clase el docente pone en práctica sus experiencias, es urgente que los docentes durante el desarrollo de sus prácticas pedagógicas, tengan la capacidad, competencia y compromiso de diseñar materiales didácticos apoyados en las TIC, pues, de esta forma, estarían impartiendo su disciplina de una forma más amena y atractiva para los educandos.

Cuadro 5. Mejora constantemente los procesos de enseñanza de forma creativa y dinámica

5. Mejora constantemente los procesos de enseñanza de forma creativa y dinámica		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	68,57%	24
Casi nunca	31,43%	11
Nunca	0,00%	0
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 5. Mejora constantemente los procesos de enseñanza de forma creativa y dinámica

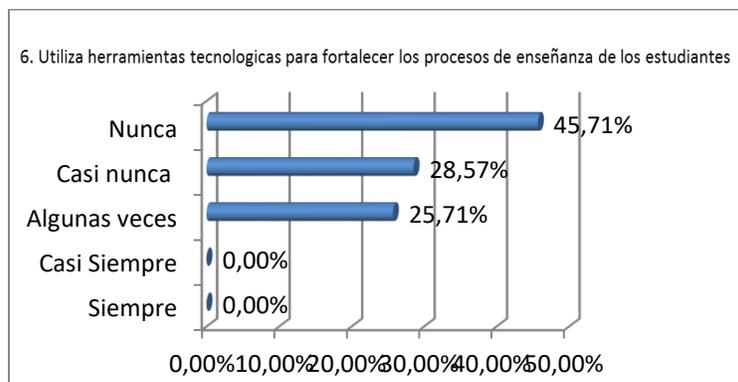


En cuanto a mejorar los procesos de enseñanza, los docentes en el ítem 5, el 68% de estos dicen que mejoran algunas veces los procesos de enseñanza de forma creativa y 31% casi nunca, es posible que los docentes no tengan un buen conocimiento de los beneficios que trae el empleo de las tic en el proceso de enseñanza, los docentes están llamados a transformar y adaptar continuamente sus procesos, estrategias, metodologías de enseñanza, con el fin de ofrecer una educación que vaya de la mano con el desarrollo de la sociedad.

Cuadro 6. Utiliza herramientas tecnológicas para fortalecer los procesos de enseñanza de los estudiantes

6. Utiliza herramientas tecnológicas para fortalecer los procesos de enseñanza de los estudiantes		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	25,71%	9
Casi nunca	28,57%	10
Nunca	45,71%	16
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 5. . Utiliza herramientas tecnológicas para fortalecer los procesos de enseñanza de los estudiantes

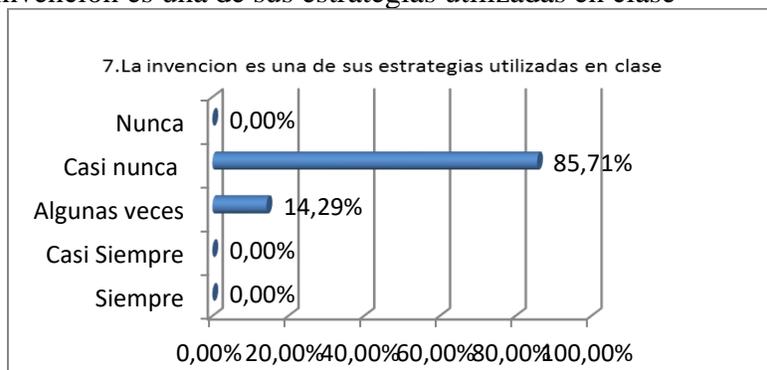


En la utilización de las herramientas tecnológicas para fortalecer los procesos de enseñanza de los estudiantes el 45% de los docentes, dice que nunca, el 28% casi nunca y el 25% algunas veces, por lo tanto los docentes no tienen conocimientos en los beneficios que con llevan las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza de los estudiantes y deben tener la certeza que el estudiante interactúa con ellas a toda hora, es decir se deben utilizar solo como herramientas de apoyo, queda claro que las herramientas tecnológicas son importantes a la hora de hablar de mejoras en la educación, pues ellas son de gran ayuda para lograr buenas prácticas en el proceso enseñanza y aprendizaje.

Cuadro 7. La invención es una de sus estrategias utilizadas en clase

7.La invención es una de sus estrategias utilizadas en clase		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	14,29%	5
Casi nunca	85,71%	30
Nunca	0,00%	0
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 7. La invención es una de sus estrategias utilizadas en clase

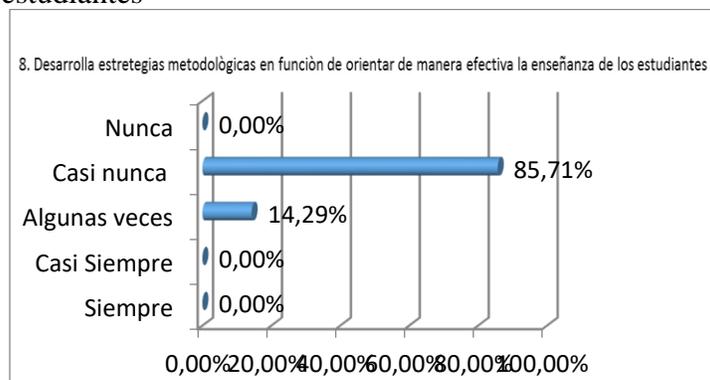


De acuerdo con los resultados previamente evidenciados en el ítem 7 nos dice que el 85% casi nunca utiliza la invención para las estrategias de clase, un 14% algunas veces, lo que hace ver que la pedagogía utilizada por la mayoría de los docentes, sigue siendo tradicional, y hoy en día, gracias a los avances tecnológicos el docente se debe convertir en un facilitador del aprendizaje, sin dejar atrás el proceso investigativo, el docente debe ser una persona crítica, analítica e investigadora, pues constantemente debe utilizar la invención en sus prácticas pedagógicas, para que ellas no se tornen monótonas y aburridoras.

Cuadro 8. Desarrolla estrategias metodológicas en función de orientar de manera efectiva la enseñanza de los estudiantes

8. Desarrolla estrategias metodológicas en función de orientar de manera efectiva la enseñanza de los estudiantes		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	14,29%	5
Casi nunca	85,71%	30
Nunca	0,00%	0
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 6. Desarrolla estrategias metodológicas en función de orientar de manera efectiva la enseñanza de los estudiantes

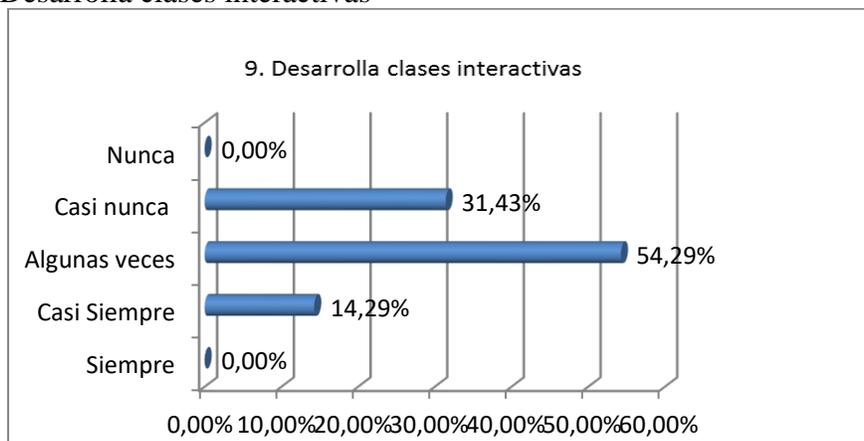


En cuanto a los resultados del desarrollo de las estrategias metodológicas en función de orientar de manera efectiva la enseñanza de los estudiantes un 85% casi nunca las desarrolla, un 14% algunas veces, por lo tanto es necesario que los docentes desarrollen estrategias metodológicas para que la enseñanza sea más efectiva; pues mediante estas estrategias el docente debe convertirse en un mediador entre el estudiante y el conocimiento. Es por ello que el maestro se convierte en la persona que sabe, que metodología aplicar a cada una de sus estudiantes, con el fin de que alcancen las competencias deseadas.

Cuadro 9. Desarrolla clases interactivas

9. Desarrolla clases interactivas		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	14,29%	5
Algunas veces	54,29%	19
Casi nunca	31,43%	11
Nunca	0,00%	0
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 7. Desarrolla clases interactivas

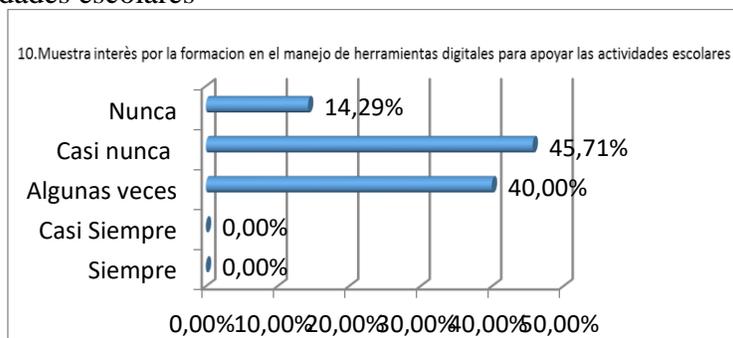


De los resultados obtenidos en el ítem 9 de acuerdo con los docentes el 54,29% algunas veces desarrolla clases interactivas, el 31,43% casi nunca y 14,29% casi siempre lo que se evidencia que son muy pocos los docentes que realizan una clase interactiva, diferente a la de tablero y marcador. De allí, que la interactividad en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tiene gran peso a la hora de conseguir buenos resultados, pues dicho proceso es bidireccional, y es así como el estudiante logra llegar al conocimiento.

Cuadro 10. Muestra interés por la formación en el manejo de herramientas digitales para apoyar las actividades escolares

10.Muestra interés por la formación en el manejo de herramientas digitales para apoyar las actividades escolares		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	40,00%	14
Casi nunca	45,71%	16
Nunca	14,29%	5
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 8. Muestra interés por la formación en el manejo de herramientas digitales para apoyar las actividades escolares

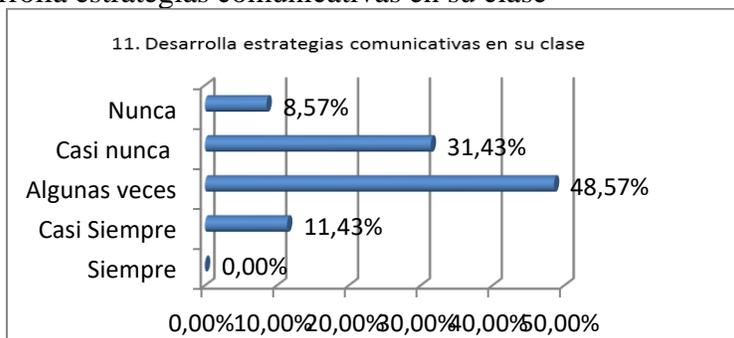


En este ítem se evidencia, según los resultados obtenidos el 45,71% casi nunca muestra interés en la formación del manejo de herramienta para apoyar actividades escolares, un 40% algunas veces y 14,29% nunca; es entonces, necesario motivar a los docentes, para que participen en la formación del manejo de herramientas, para un mejor aprendizaje y apoyo a las actividades escolares, no cabe duda que la formación docente, en cuanto al manejo de herramientas TIC, es una acción urgente y necesaria, que debe ser tomada por cada uno de ellos, con responsabilidad y empeño; todo para conseguir mejorar el proceso educativo.

Cuadro 11. Desarrolla estrategias comunicativas en su clase

11. Desarrolla estrategias comunicativas en su clase		
	%	Fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	11,43%	4
Algunas veces	48,57%	17
Casi nunca	31,43%	11
Nunca	8,57%	3
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 9. Desarrolla estrategias comunicativas en su clase

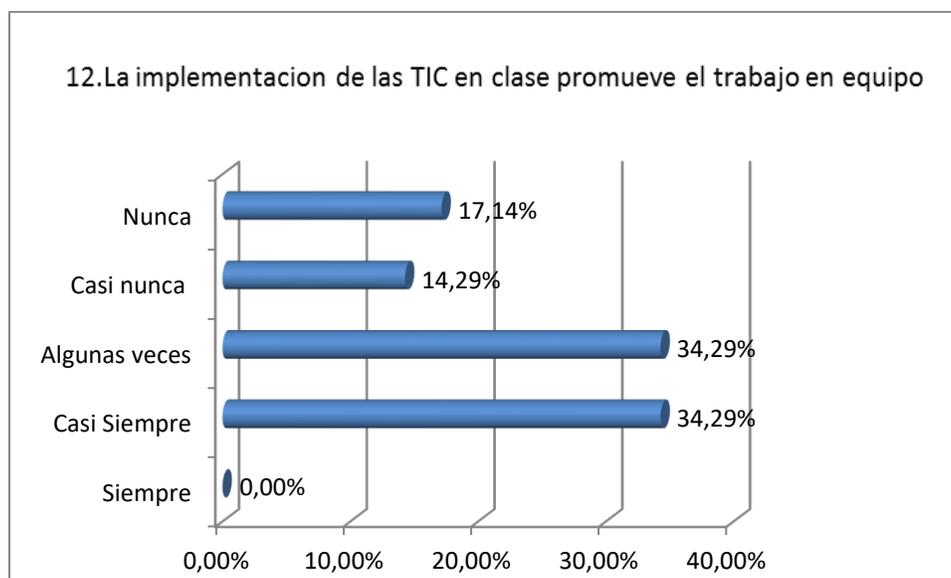


En los resultados del ítem 11 el porcentaje de los docentes que contestaron la encuesta con un 48,57%, algunas veces desarrolla estrategias comunicativas en la clase, mientras que un 31,43% casi nunca, un 11,43% casi siempre y 9% nunca. Por lo tanto, además de conocer el manejo de las tic también es necesario que los docentes desarrollen estrategias comunicativas en el proceso de enseñanza para generar un ambiente más agradable. Todas esas cualidades son la base para construir mejores ciudadanos, y está en manos de los docentes, lograr que el estudiante las alcance, a través de la aplicación de sus diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Cuadro 12. La implementación de las TIC en clase promueve el trabajo en equipo

12. La implementación de las TIC en clase promueve el trabajo en equipo		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	34,29%	12
Algunas veces	34,29%	12
Casi nunca	14,29%	5
Nunca	17,14%	6
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 10. . La implementación de las TIC en clase promueve el trabajo en equipo

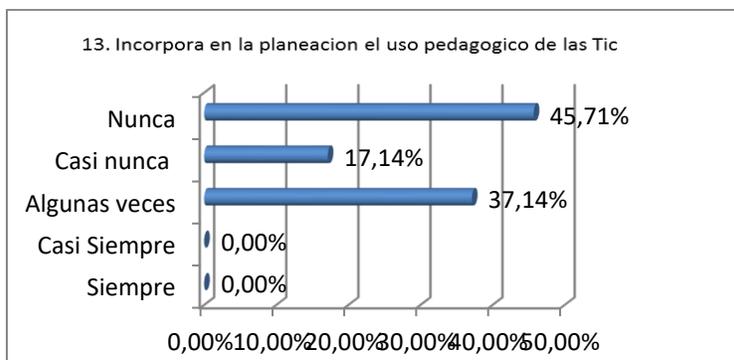


De acuerdo con los resultados en cuanto a la implementación de las tic, promueve el trabajo en equipo, los docentes creen que en un 34,29% casi siempre, un 34,29% algunas veces, un 17,14% nunca y 15% casi nunca. Lo que significa que la mayoría de los docentes están de acuerdo con que la implementación de las TIC en clase, promueven el trabajo en equipo; el trabajo en equipo es una buena estrategia a la hora de conseguir aprendizajes significativos en los estudiantes, y con la implementación de las TIC a las clases, es fácil conseguir que los estudiantes interactúen entre ellos y con el docente.

Cuadro 13. Incorpora en la planeación el uso pedagógico de las Tic

13. Incorpora en la planeación el uso pedagógico de las Tic		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	37,14%	13
Casi nunca	17,14%	6
Nunca	45,71%	16
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 11. Incorpora en la planeación el uso pedagógico de las Tic

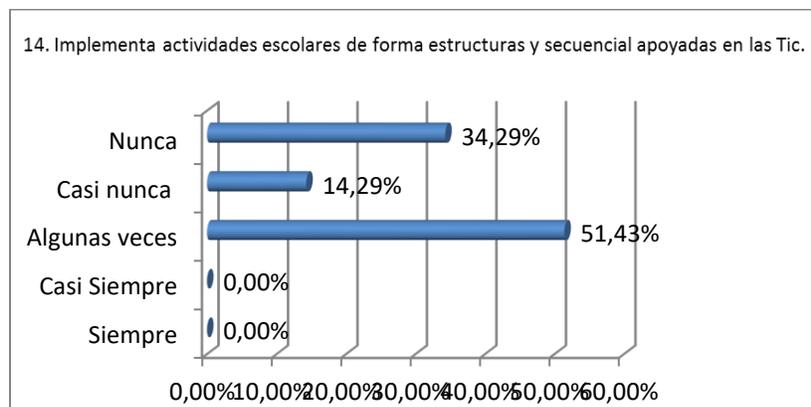


En este ítem los docentes contestaron con 45,71%, nunca incorpora en la planeación el uso pedagógico de las TIC, un 37,14% algunas veces y 17,14% casi nunca, por lo que se evidencia que cuando planean sus clases no incluyen el uso de las TIC. Son muchas las ventajas que existen al incluir en la planeación el uso pedagógico de las TIC, una de ellas son los ritmos de aprendizaje, pues las TIC permiten que los estudiantes manejen su ritmo de construcción del conocimiento, es necesario que los docentes empiecen a incluir en sus planeaciones, el uso de las TIC, pues los ritmos de aprendizaje, es solo una de las ventajas que ofrece las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Cuadro 14. Implementa actividades escolares de forma estructuras y secuencial apoyadas en las Tic.

14. Implementa actividades escolares de forma estructurada y secuencial apoyadas en las Tic.		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	51,43%	18
Casi nunca	14,29%	5
Nunca	34,29%	12
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 12. Implementa actividades escolares de forma estructuras y secuencial apoyadas en las Tic

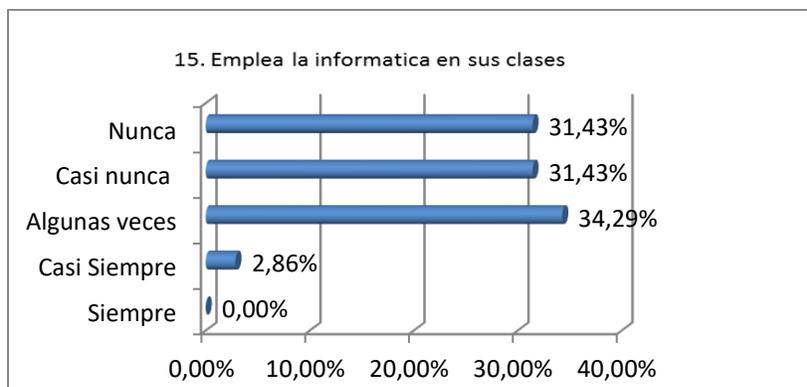


Las respuestas del ítem número 14, donde se preguntó: Implementa actividades escolares de forma estructurada y secuencial apoyadas en las Tic, se enmarcaron en que el 51,43% respondió que algunas veces, 34,29 % nunca y el 14,29% casi nunca, situación que permite inferir que los docentes muy poco implementan dentro de su actividades escolares las tic. De ahí que los docentes deben generar medios de enseñanza agradables y llamativos para implementarlos en sus actividades escolares, pues en cierto modo la adquisición del conocimiento depende de ello. De allí, que, lo que aprende el estudiante está ligado con el cómo lo aprende, razón por la cual, cobran importancia los medios utilizados para alcanzar el conocimiento; en otras palabras, es de vital importancia, la incorporación de las TIC, en las actividades escolares.

Cuadro 15. Emplea la informática en sus clases

15. Emplea la informática en sus clases		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	2,86%	1
Algunas veces	34,29%	12
Casi nunca	31,43%	11
Nunca	31,43%	11
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 13. Emplea la informática en sus clases

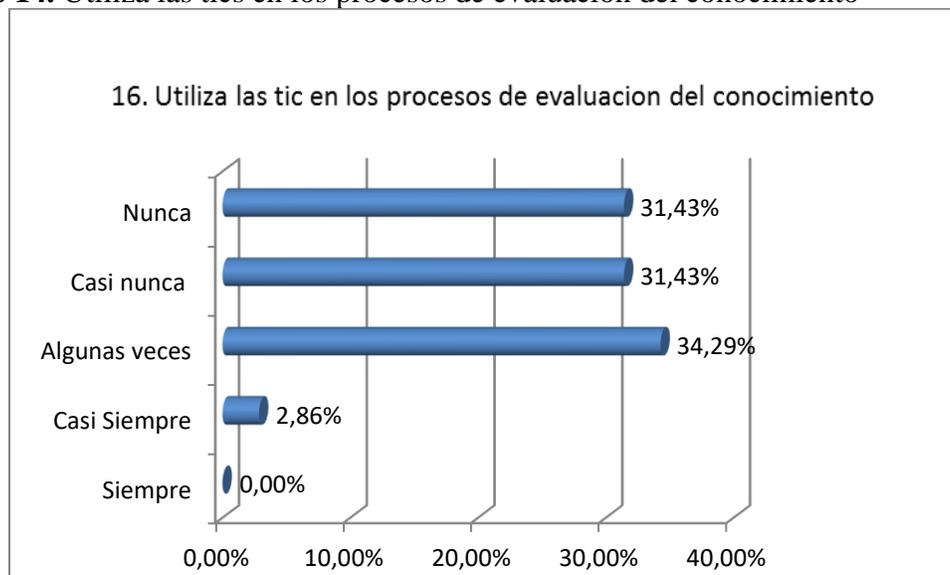


Asimismo en el ítem número 15, se planteó, emplea la informática en sus clases, el 34,29% respondió que algunas veces y un 31,43% respondió que nunca y un 31,43% respondió que casi nunca, eso se debe a que muy poco profesores conocen el manejo del computador, por lo que se hace necesario los cursos de formación docente. Es urgente que los docentes cambien la forma rutinaria de desenvolverse en el aula, pues las nuevas tecnologías están presentes en todas partes y la educación no debe quedarse por fuera; actualmente, no se concibe la educación sin la incorporación de la tecnología, pues ella se encuentra presente en todos los campos donde los estudiantes interactúan a diario.

Cuadro 16. Utiliza las tics en los procesos de evaluación del conocimiento

16. Utiliza las tic en los procesos de evaluación del conocimiento		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	2,86%	1
Algunas veces	34,29%	12
Casi nunca	31,43%	11
Nunca	31,43%	11
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 14. Utiliza las tics en los procesos de evaluación del conocimiento



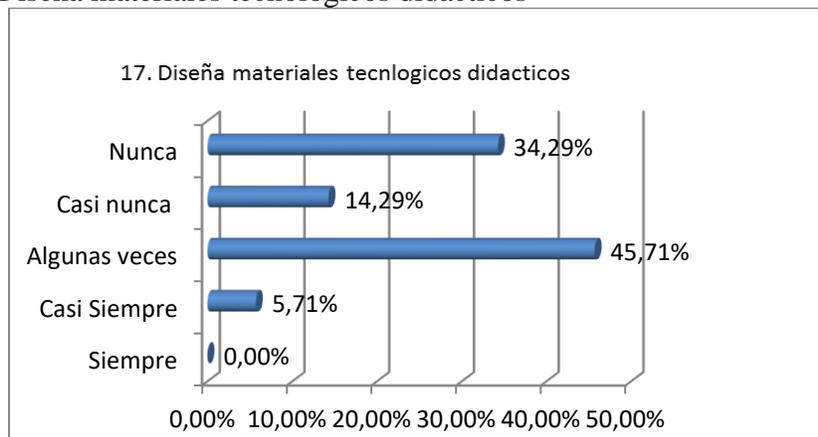
Se les pregunto a los sujetos: Utiliza las tic en los procesos de evaluación del conocimiento, el 34,29% respondió que algunas veces, seguido de un 31,43% en el reactivo casi nunca y nunca, situación que permite inferir que en su mayoría los docentes no utilizan las tic en los procesos de evaluación de los conocimientos que adquieren los estudiantes. Es de gran importancia adaptar las nuevas tecnologías a los procesos de evaluación, pues los estudiantes cada día hacen más uso de ellas, es por ello que los docentes deben incorporar en sus prácticas las TIC.. El autoaprendizaje, se convierte en una fortaleza, desarrollada por los estudiantes, gracias al uso de las nuevas tecnologías, ya que sin ellas, ellos estarían, sólo en las manos de los docentes, a la hora de construir el conocimiento.

Cuadro 171. Diseña materiales tecnológicos didácticos

17. Diseña materiales tecnológicos didácticos		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	5,71%	2
Algunas veces	45,71%	16
Casi nunca	14,29%	5
Nunca	34,29%	12

TOTALES	100,00%	35
----------------	---------	----

Gráfico 15. Diseña materiales tecnológicos didácticos



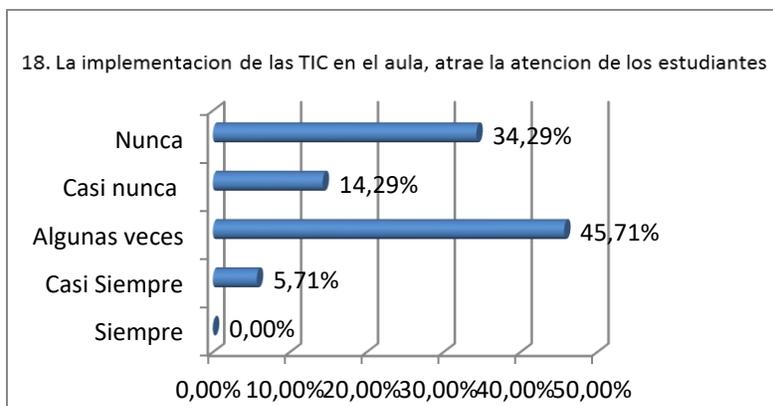
Los datos del ítem número 17, el cual hacía alusión a: Diseña materiales tecnológicos didácticos, en este caso, el 45,71% asumió como respuesta el reactivo algunas veces, seguido de un 34,29% nunca y un 14,29% asumió que casi nunca, de manera que son pocos los docentes que diseñan materiales didácticos. Es necesario la actualización docente en TIC, pues un maestro para diseñar cualquier material didáctico, debe tener claro su concepto y forma de usar. De esta forma, el maestro debe tener la certeza sobre el uso y funcionalidad de cada una de las herramientas tecnológicas, con el fin de no equivocarse a la hora de implementarlas en su proceso de enseñanza.

Cuadro 18. La implementación de las TIC en el aula, atrae la atención de los estudiantes

18. La implementación de las TIC en el aula, atrae la atención de los estudiantes

	%	Fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	5,71%	2
Algunas veces	45,71%	16
Casi nunca	14,29%	5
Nunca	34,29%	12
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 16. La implementación de las TIC en el aula, atrae la atención de los estudiantes

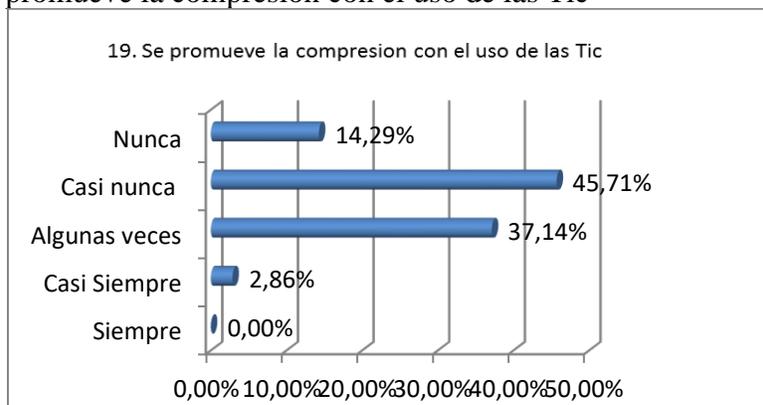


El ítem número 18, donde se le planteó: la implementación de las TIC en el aula, atrae la atención de los estudiantes; aquí los resultados fueron un 45,71% se ubica en el reactivo algunas veces, seguido de un 34,29% en nunca y un 14,29% en casi nunca, de manera que el docente es consciente de que la implementación de las tic en el aula capta a la atención de los estudiantes. Pues son con ellas, que él interactúa durante todo el día, razón por la cual, si son utilizadas en educación, el estudiante le llamará más la atención. Queda claro, que una clase en donde se haya incorporado las TIC, es más llamativa para los estudiantes, que aquella en la cual, el docente es el centro de atención y único participante de la clase.

Cuadro 19. Se promueve la comprensión con el uso de las Tic

19. Se promueve la comprensión con el uso de las Tic		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	2,86%	1
Algunas veces	37,14%	13
Casi nunca	45,71%	16
Nunca	14,29%	5
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 17. Se promueve la comprensión con el uso de las Tic

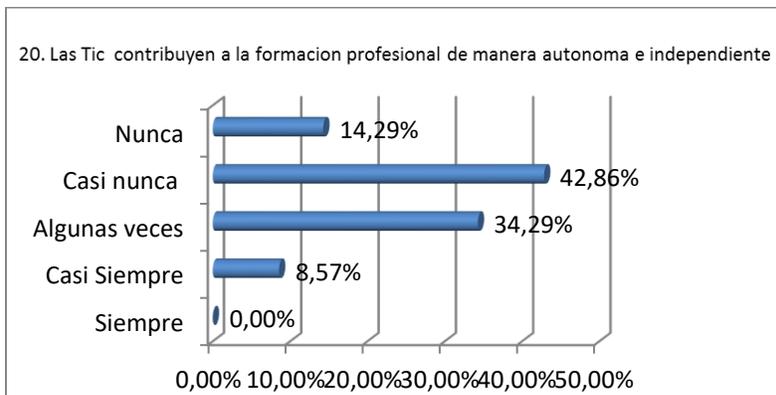


En este ítem 19, Se promueve la comprensión con el uso de las Tic, el 45,71% se inclinó por el reactivo casi nunca, seguidos de un 37,14% en algunas veces y un 14,29% dice que nunca, lo cual permite inferir que los docentes como no utilizan las nuevas tecnologías en el desarrollo de sus clases, piensan que ellas no promueven la comprensión; siendo realmente todo lo contrario, pues las nuevas tecnologías son herramientas tan conocidas para los estudiantes, que en el ámbito que se las coloquen, serán de gran ayuda para la comprensión de las actividades. Es una necesidad la incorporación de las nuevas tecnologías, en el campo de la educación, pues ellas, promueven el desarrollo de varias competencias en los estudiantes, entre ellas la comprensión.

Cuadro 20. Las Tic contribuyen a la formación profesional de manera autónoma e independiente

20. Las Tic contribuyen a la formación profesional de manera autónoma e independiente		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	8,57%	3
Algunas veces	34,29%	12
Casi nunca	42,86%	15
Nunca	14,29%	5
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 18. Las Tic contribuyen a la formación profesional de manera autónoma e independiente



El ítem número 20, donde se planteó: las Tic contribuyen a la formación profesional de manera autónoma e independiente, el 42,86% manifestó que casi nunca es tomado en cuenta este aspecto, seguido de un 34,29% en algunas veces, de manera que este aspecto no lo ven como muy relevante en la formación profesional de las personas. Es evidente, que las TIC juegan un papel importante en la formación autónoma e independiente de los estudiantes, pues ellas, sirven de medio, durante la construcción del conocimiento.

Cuadro 21. Utiliza las redes sociales en el desarrollo de sus clases

21. Utiliza las redes sociales en el desarrollo de sus clases		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	5,71%	2
Algunas veces	14,29%	5
Casi nunca	51,43%	18
Nunca	28,57%	10
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 19. Utiliza las redes sociales en el desarrollo de sus clases.

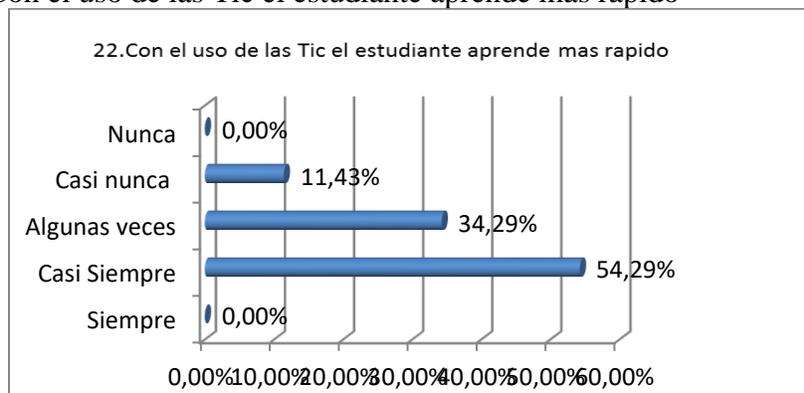


Respecto a este ítem 21 en el cual se evidenció como planteamiento, utiliza las redes sociales en el desarrollo de sus clases, el 51,43% respondió que casi nunca, un 28,57% en el reactivo nunca y un 14,29% que algunas veces, situación que permite inferir que los docentes en medio de su labor no utilizan las redes sociales para el desarrollo de sus clases. Se está desperdiciando la posibilidad que los estudiantes se expresen, relacionen e interactúen por este canal tecnológico, debido a la poca formación docente en dicho tema; con respecto a las redes sociales. Trabajo en equipo e interactividad, son unas de las cualidades que ofrecen la utilización de las redes sociales, siendo necesario la incorporación de ellas, a la planeación pedagógica y actividades académicas desarrolladas dentro y fuera del aula de clase.

Cuadro 22. Con el uso de las Tic el estudiante aprende más rápido

22. Con el uso de las Tic el estudiante aprende más rápido		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	54,29%	19
Algunas veces	34,29%	12
Casi nunca	11,43%	4
Nunca	0,00%	0
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 20. Con el uso de las Tic el estudiante aprende más rápido

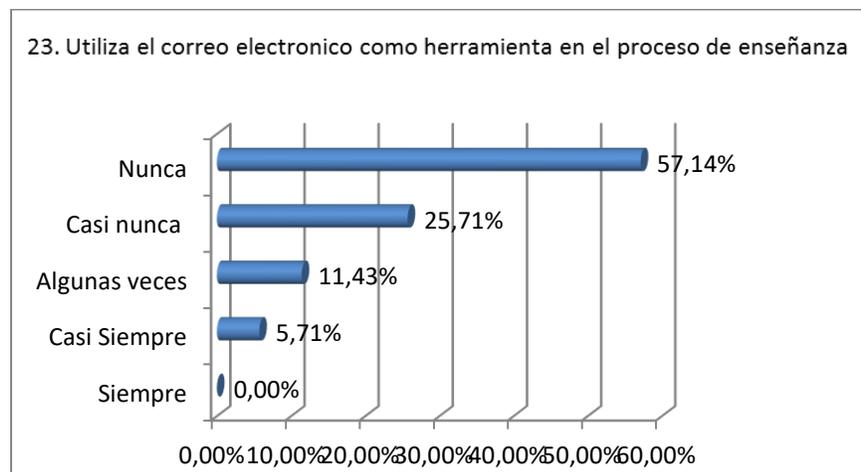


El ítem número 22, en el cual se plantea: Con el uso de las Tic el estudiante aprende más rápido, el porcentaje con mayor representación, se ubicó en el reactivo casi siempre, con un 54,29%, seguido de un 34,29% en algunas veces, situación que permite inferir que dentro del aula los docentes son conscientes de que con el uso de las tic los estudiantes aprenden más rápido, pues con ellas es más fácil captar la atención de los educandos. Las Tic le permiten a los estudiantes elegir el tipo de información necesaria para llegar a construir el conocimiento, ante ello, Becerra y Quintero (2014), sostienen: “Las TIC optimizan el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación. Permiten actuar sobre la información y generar mayor conocimiento e inteligencia. Abarcan todos los ámbitos de la experiencia humana”. (p.19). Queda claro, que el uso de las TIC, en el campo de la educación, le ayuda a los estudiantes, a desarrollar competencias, que, sin el uso de ellas, difícilmente las desarrollaría.

Cuadro 23. Utiliza el correo electrónico como herramienta en el proceso de enseñanza

23. Utiliza el correo electrónico como herramienta en el proceso de enseñanza		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	5,71%	2
Algunas veces	11,43%	4
Casi nunca	25,71%	9
Nunca	57,14%	20
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 21. Utiliza el correo electrónico como herramienta en el proceso de enseñanza

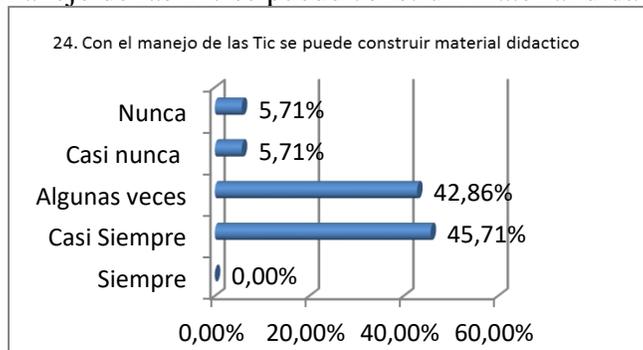


Ahora bien, el ítem número 23, en el cual se planteó: Utiliza el correo electrónico como herramienta en el proceso de enseñanza, el 57,14% respondió que nunca lo utiliza, seguido de un 25,71% en el reactivo casi nunca y un 11,43% en algunas veces, ello permite establecer que entre los docentes y estudiantes no se utiliza el correo electrónico en el proceso de enseñanza. Los docentes están perdiendo la oportunidad de sacarle el máximo potencial a las TIC, pues mediante la implementación de ellas, en este caso el correo electrónico, se beneficiaría la educación. La interactividad, es una de las bondades del uso del correo electrónico, mediante él, tanto docentes, como estudiantes, estarían en constante comunicación, dentro o fuera del aula de clase, sin tener en cuenta aspectos como, la distancia y el tiempo.

Cuadro 24. Con el manejo de las Tic se puede construir material didáctico

24. Con el manejo de las Tic se puede construir material didáctico		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	45,71%	16
Algunas veces	42,86%	15
Casi nunca	5,71%	2
Nunca	5,71%	2
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 22. Con el manejo de las Tic se puede construir material didáctico

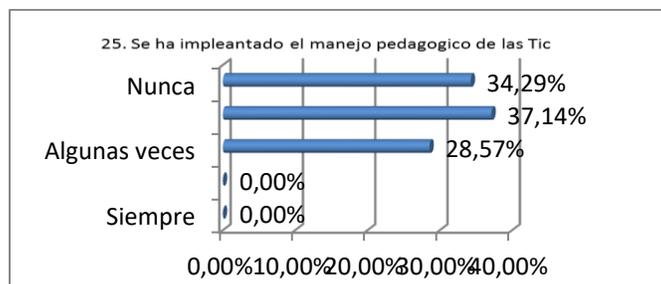


El ítem número 24, donde se plasmó: Con el manejo de las Tic se puede construir material didáctico, los mayores porcentajes en este caso se concentran en los reactivos favorables, es decir, existe un 45,71% en el reactivo casi siempre y un 42,86% en algunas veces, lo cual permite inferir que la mayoría de los docentes, están seguros que con las tic se puede construir material didáctico. Es responsabilidad de los docentes, asumir el rol de diseñadores de material didáctico, basándose en las TIC; para lograr estos avances, es necesario que los educadores se apropien del uso de las herramientas tecnológicas.

Cuadro 25. Se ha implantado el manejo pedagógico de las Tic

25. Se ha implantado el manejo pedagógico de las Tic		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	28,57%	10
Casi nunca	37,14%	13
Nunca	34,29%	12
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 23. Se ha implantado el manejo pedagógico de las Tic

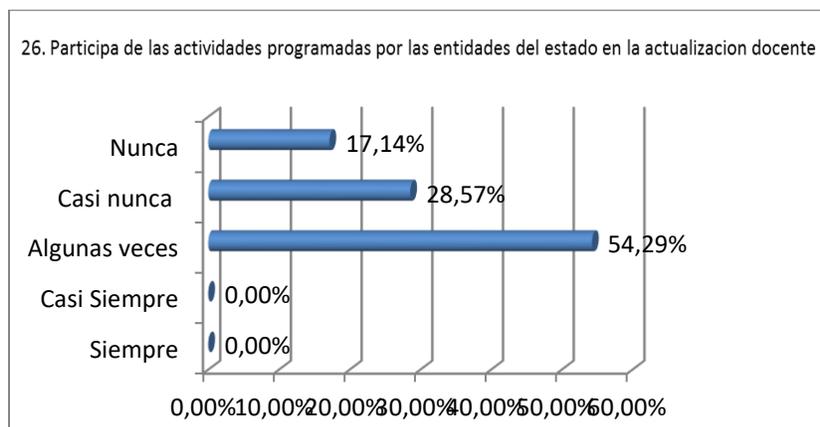


Las respuestas del ítem número 25, donde se preguntó Se ha implantado el manejo pedagógico de las Tic, se enmarcaron en que el 37,14% respondió que casi nunca y el 34,29% nunca y un 28,57% dice que algunas veces, situación que nos permite establecer que los docentes no han implantado el manejo pedagógico de las TIC. Es una necesidad implantar el uso pedagógico de las TIC, pues ellas dentro del proceso enseñanza y aprendizaje juegan un papel importante, ya que les permite tanto a docentes como a estudiantes explotar sus potencialidades. La utilización de las TIC, por parte de los docentes, dentro y fuera del aula de clase, es un reto que todas las instituciones educativas deben asumir, pues más, que un capricho, es una necesidad, para poder desarrollar en los estudiantes los logros deseados.

Cuadro 26. Participa de las actividades programadas por las entidades del estado en la actualización docente

26. Participa de las actividades programadas por las entidades del estado en la actualización docente		
	%	fi
Siempre	0,00%	0
Casi Siempre	0,00%	0
Algunas veces	54,29%	19
Casi nunca	28,57%	10
Nunca	17,14%	6
TOTALES	100,00%	35

Gráfico 24. Participa de las actividades programadas por las entidades del estado en la actualización docente



Se manifiesta lo expuesto en el ítem número 26, en el cual se planteó Participa de las actividades programadas por las entidades del estado en la actualización docente: el 54,29% de los sujetos miembros de la población prefirieron la opción algunas veces, el 28,57% casi nunca y 17,14% nunca, lo que quiere decir que un alto porcentaje de docentes no participan constantemente de los cursos de capacitación programados por las entidades gubernamentales. Es muy importante la participación de los docentes en los cursos de actualización, pues allí se enteran en qué condiciones están en cuanto al manejo de las TIC. Es urgente la participación del personal docente en los cursos de actualización, pues mediante ellos, se logran detectar fortalezas y debilidades, en cuanto al manejo de las herramientas tecnológicas.

CONCLUSIONES

Las conclusiones juegan un papel importante en todo proceso de investigación, pues de cierta forma dan respuesta a los objetivos planteados al inicio del proyecto. De esta forma el objetivo general se basó en generar estrategias que conlleven a la implementación de herramientas TIC durante el proceso de enseñanza en la Institución Educativa Colegio San Antonio del Municipio de Villa del Rosario, en el Departamento Norte de Santander,

fundamentado o apoyado en una serie de objetivos específicos, los cuales fueron de vital importancia a la hora de formular los ítems que se aplicaron en el instrumento, para la recolección de la información.

En cuanto, al primer objetivo específico planteado fue el de diagnosticar las estrategias pedagógicas que los docentes de la Institución Educativa Colegio San Antonio le dan a las herramientas TIC en su proceso de enseñanza, detectándose que un bajo porcentaje de docentes que hacen parte de la población de la investigación, usan o incorporan las herramientas TIC en sus prácticas pedagógicas. En efecto se infiere que las falencias que presentan los docentes en el manejo de dichas herramientas son importantes para la continuidad de la investigación, puesto que la incorporación de la tecnología a las aulas de clase es relevante en la calidad de la educación.

El segundo objetivo específico consistió en determinar la factibilidad de la propuesta para el uso de herramientas TIC durante el proceso de enseñanza, en este proceso se logró determinar que los docentes de la institución Educativa Colegio San Antonio, están dispuestos a la formación pedagógica y especializada, en otras palabras, ellos están interesados en la capacitación en cuanto al manejo de herramientas tecnológicas. Junto a las buenas intenciones de los docentes en su formación, la Institución Educativa cuenta también con cuatro salas de informática dotadas de computadores portátiles, video Beam, tabletas digitales así como también tableros digitales.

En cuanto al tercer objetivo específico que consistió en diseñar estrategias a través de capacitación docente en el uso de las TIC en los procesos educativos; en el análisis de los resultados dicho objetivo queda justificado, pues es urgente el diseño de estrategias pedagógicas para que los docentes de la Institución Educativa Colegio San Antonio se apropien de dichas herramientas y las puedan usar como material de apoyo o didáctico en el desarrollo de sus actividades.

Con respecto a la propuesta planteada se llega a la conclusión que su ejecución es factible, pues la Institución Educativa cuenta con el apoyo de sus directivos, herramientas tecnológicas necesarias y sobre todo con el interés de los docentes en apropiarse de dichas

herramientas. También existe la posibilidad de vincular la comunidad educativa en general a la escuela, pues hoy en día la tecnología está presente en todos los sectores de la sociedad.

PROPUESTA

Hoy en día debido a los avances tecnológicos, el proceso de enseñanza, impartido por los docentes exige buen dominio de las nuevas tecnologías. Esta exigencia requiere que los docentes (profesores y auxiliares docentes) a cargo de cursos de grado, desarrollen la enseñanza de su disciplina a partir de un adecuado diseño curricular, organización anticipada de contenidos, estrategias y técnicas de enseñanza, producción de textos, recursos para las clases y motivación de los estudiantes.

La capacitación no sólo tiene que apuntar a la adquisición de habilidades tecnológicas específicas para el uso de las TIC como recurso, sino que debe promover el uso crítico de las tecnologías desde actitudes positivas hacia la comunicación, colaboración y construcción del conocimiento. Por lo tanto, la formación y capacitación de los docentes para la utilización de herramientas tecnológicas, es una necesidad de todas las instituciones educativas.

Para realizar la capacitación de los docentes frente al uso de algunas herramientas TIC que sean pertinentes al proceso educativo, se pretenden llevar a cabo las siguientes acciones:

Diagnóstico inicial: se realiza con el propósito de reconocer el nivel de conocimiento en algunas herramientas TIC, para así poder clasificar a los docentes en diferentes niveles de capacitación y aprovechar sus saberes previos. De acuerdo a este diagnóstico inicial se dividirán los docentes en tres grupos, los cuales están establecidos acorde a su nivel de conocimiento y uso de herramientas TIC así:

Primer Nivel: aquí se ubican los docentes que no tienen conocimiento en la aplicación de ninguna herramienta TIC.

Segundo Nivel: aquí se ubican los docentes que tienen conocimientos básicos en la aplicación de herramientas TIC.

Tercer Nivel: aquí se ubican los docentes que tienen un conocimiento avanzado en la aplicación de herramientas TIC

Forma de trabajo

Para realizar la capacitación de forma adecuada, eficiente y óptima, se debe trabajar en una sala de sistemas con servicio de Internet, que cuente con un proyector (Video beam), que se garantice un computador por docente, además de tener la configuración actualizada de ciertas aplicaciones. (Algunas se pueden instalar para las prácticas). Como el propósito es que cada docente conozca todas las herramientas TIC, se elabora una ficha por cada uno (docente) la cual contempla su nombre y las herramientas TIC que aprende y las horas de capacitación que recibe.

REFERENCIAS

- Barrón Tirado, C. (2015). *Concepciones epistemológicas y práctica docente. Una revisión*. http://red-u.net/redu/documentos/vol13_n1_completo.pdf.
- Becerra, D., Quintero, L. (2014). *Diagnóstico en el uso de las TIC de los docentes y estudiantes del técnico en telecomunicaciones de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña*. [Documento en línea]. <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/bitstream/123456789/449/1/25805.pdf>.
- Bixio, C. (2001). Enseñar a aprender. Argentina: Homo Sapiens.
- Briceño, M. Quintero, A. Rodríguez, N. (2013). *Plan de formación en tecnologías de información y comunicación para el profesorado de educación media del instituto escuela*. [Documento en línea]. <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p42/04.pdf>.
- Castellanos, D. et al. (2002). Aprender y enseñar en la escuela. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
- Contreras, F. (2004). Weblogs en Educación. [Documento en línea]. http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art65/nov_art65.pdf.
- Davini, M. (2008). *Métodos de enseñanza*. [Documento en línea]. <http://www.cieberazategui.com.ar/2015/adamini-febrero/1-davini-metodo.pdf>.

- Dorrego, E. (s. f). *Modelo para la producción y evaluación formativa de medios instruccionales, aplicado al video y al software*. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie94/II_72_84.html. [Consulta: 2015, Mayo12].
- EDUTECH (1996). Revista Electrónica de Tecnología Educativa. [Documento en línea]. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/574-1819-1-PB.pdf>.
- León Hernández V., Herrera Fuentes J. (s.f.). *Problemas epistemológicos de la didáctica: apuntes para el debate*. [Documento en línea]. <http://www.reddolac.org/profiles/blogs/articulo-problemas-epistemologico-de-la-didactica-apuntes-para-el>.
- Ley General de Educación. Ley 115 de 1994. (8, febrero, 1994). Bogotá D.C.: editorial Momo ediciones., 2002.
- Mallart Navarra, J. (2000). *Didáctica: del currículum a las estrategias de aprendizaje*. [Documento en línea]. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=23671>
- Mata De López, A., Acevedo Blanco, A. (2010). *La actitud de los profesores hacia el uso de las tecnologías de la información y comunicación*. [Documento en línea]. http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872010000200005.
- Míguez, M. (2005). El núcleo de una estrategia didáctica universitaria: motivación y comprensión. [Documento en línea]. <http://revista.iered.org/v1n3/pdf/mmiguez.pdf>.
- Muñoz Campo, J. (2012). *Apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la Institución educativa núcleo escolar rural Corinto*. [Documento en línea]. <http://www.bdigital.unal.edu.co/6745/1/jasminlorenamunozcampo.2012.pdf>.
- Ortega P., Ramírez M., Torres J., López A., Yacapantli C., Suarez L., Hernández B., (2007). *Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación*. [Documento en línea]. [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/1023-3315-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/1023-3315-1-PB%20(1).pdf).
- Pacheco, E. y Díaz, Y. (s. f.). *El uso de las TIC como estrategia para el aprendizaje significativo en niños y niñas de la educación primaria*. [Documento en línea]. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/TIC-APRENDIZAJE%20SIGNIFICATIVO.pdf>

Scagnoli, N. (2000). *El aula virtual: usos y elementos que la componen*. [Documento en línea]. <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2326/AulaVirtual.pdf?sequence=2>.

Steiner, A. y Sambrano, J. (2009). *Estrategias educativas para docentes y padres del siglo XXI*. Venezuela: Alfa.