

Ciencias de la educación

Artículo original

## Los recursos tecnológicos y su influencia en el desempeño de los docentes

*The technological resources and their influence on the performance of teachers*

*Recursos tecnológicos e sua influência sobre o desempenho dos professores*

**MSc. Víctor R. Jama-Zambrano<sup>1</sup>, MSc. Jeovana K. Cornejo-Zambrano<sup>2</sup>**

jviktorz5@gmail.com, ktyta\_cornejo@hotmail.com

<sup>1</sup>Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Chone, Ecuador, <sup>2</sup>Unidad Educativa  
Cinco de Mayo, Chone, Ecuador

**Recibido:** 23 de agosto de 2016

**Aceptado:** 28 de octubre de 2016

### Resumen

Se realizó un estudio cuantitativo y cualitativo, descriptivo y transversal, en la Unidad Educativa Particular "Cinco de Mayo" de la ciudad de Chone, institución anexa a la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Ecuador, en una población de 134 estudiantes de educación general básica superior y 33 docentes, con vistas a demostrar como los recursos tecnológicos influyen en el desempeño de los docentes. Con los resultados de la serie se evidenció que el uso de los recursos tecnológicos tiene un significativo nivel de importancia con respecto al desempeño del docente en el desarrollo de su labor dentro del aula, así lo demuestran los resultados de los instrumentos de investigación que fueron aplicados, ya que los porcentajes evidenciaron que el uso de los recursos tecnológicos tiene un impacto positivo sobre la motivación e interés del estudiante hacia la enseñanza y aprendizaje por lo tanto contribuyen a mejorar el desempeño del docente que los aplica en sus clases.

**Palabras clave:** recursos tecnológicos, desempeño docente, innovaciones educativas, herramientas tecnológicas, docentes, enseñanza, aprendizaje estudiantes.

### **Abstract**

A quantitative and qualitative, descriptive and transversal study was carried out in the "Cinco de Mayo" Private Education Unit of the city of Chone, an institution attached to the "Eloy Alfaro" Laica University of Manabí, Ecuador, in a population of 134 students from Basic general higher education and 33 teachers, with a view to demonstrating how technological resources influence the performance of teachers. The results of the series showed that the use of technological resources has a significant level of importance with respect to the performance of teachers in the development of their work within the classroom, as demonstrated by the results of the research instruments that were applied, Since the percentages showed that the use of technological resources has a positive impact on the motivation and interest of the student towards teaching and learning therefore contribute to improve the performance of the teacher who applies them in their classes.

**Key words:** technological resources, teaching performance, educational innovations, technological tools, teachers, teaching, learning students.

### **Resumo**

Um estudo quantitativo e qualitativo, descritivo e transversal na Unidade Privada Educação "Cinco de Mayo" cidade de Chone, uma instituição ligada ao Universidad Laica "Eloy Alfaro" Manabi, Equador, em uma população de 134 alunos foi realizada educação básica superior e 33 professores, a fim de demonstrar como os recursos tecnológicos afetam o desempenho dos professores. Com os resultados da série foi demonstrado que o uso de recursos tecnológicos tem um nível significativo de importância em relação ao desempenho dos professores no desenvolvimento de seu trabalho em sala de aula, como mostram os resultados dos instrumentos de pesquisa que foram aplicadas, uma vez que os percentuais mostraram que o uso de recursos tecnológicos tem um impacto positivo sobre a motivação dos alunos e interesse para o ensino ea aprendizagem, assim, contribuir para a melhoria do desempenho dos professores que se aplica em suas aulas.

**Palavras chave:** recursos tecnológicos, o desempenho do professor, inovações educacionais, ferramentas tecnológicas, professores, ensino, os estudantes que aprendem.

## **Introducción**

Si hay algo que caracteriza hoy día a nuestra sociedad, seguramente es el cambio. Vivimos en una sociedad en la que el cambio forma parte de nuestra vida cotidiana. Hemos cambiado nuestra manera de relacionarnos, de comunicarnos, de trabajar, de comprar, de informarnos, de aprender. Los cambios que se han producido en nuestras sociedades en las últimas décadas, dirigidos principalmente por la imparable expansión de las nuevas tecnologías de la información y comunicación han generado nuevas maneras de entender la forma como las personas se sitúan en la sociedad, en relación a sí mismas y a los demás. (Vaillant D. 2012)

Un pilar fundamental para el éxito o el fracaso de una persona, de una región o de un país de la sociedad del conocimiento reside en la educación. Si avanzamos hacia una sociedad de la información y el conocimiento, son las instituciones educativas las que deberían actuar como faros, como modelos en el proceso de educar a los nuevos ciudadanos y de reeducar o desarrollar a las personas a lo largo de toda la vida. La institución escolar así como la universidad se han convertido en punto de mira, para lo bueno y para lo malo, de una sociedad que espera que sus sistemas educativos contribuyan a promover ciudadanos educados para el próximo siglo. (Marcelo C. 2013)

Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios para 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 profundo impacto de las TICs en los métodos convencionales de enseñanza y aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información. (UNESCO. 2004)

Las instituciones de educación han experimentado un cambio de cierta importancia en el conjunto del sistema educativo de la sociedad actual: desplazamiento de los procesos de formación desde los entornos convencionales hasta otros ámbitos; demanda generalizada de que los estudiantes reciban las competencias necesarias para el aprendizaje continuo; comercialización del conocimiento, que

genera simultáneamente oportunidades para nuevos mercados y competencias en el sector, etc. (Salinas J. 2004)

A la docencia responsable le interesa mucho, el conseguir que los estudiantes aprendan. Sin embargo, se puede apreciar que existen muchas diferencias en la calidad y cantidad de aprendizaje de los estudiantes. El docente enseña para todos; sin embargo el resultado no siempre responde a las expectativas y esfuerzos del profesor. (Medios educativos tecnológicos. 2014)

El proceso educativo se ha ido apropiando de las herramientas que determinada realidad de la civilización ha ido presentando, desarrollándose necesariamente en paralelo estrategias para la aplicación de la práctica pedagógica, que requiere de recursos en concordancia con el devenir de la sociedad. (Medios educativos tecnológicos. 2014)

Por lo tanto, siendo incesante el desarrollo educativo del individuo, sumergido en un ambiente en donde experimenta informalmente vivencias que facilitan aprendizaje, se hace evidente entonces, que la práctica educativa formal en las instituciones destinadas para ello, debe incluir los medios que le sean propios para avanzar correspondientemente con la actualidad del momento en donde se desarrolla la vida del ser que aprende. (Medios educativos tecnológicos. 2014)

El desempeño docente es el eje que moviliza el proceso de formación dentro del sistema educativo formal. Se hace necesario el análisis y la evaluación del desempeño docente desde la cotidianidad, de un modo concreto y encarnado. (Estrada L .2010)

La evolución del desempeño docente, es el conjunto de acciones organizadas de acuerdo con las mediaciones e interacciones pedagógicas entre el conocimiento científico y el conocimiento escolar, y con las mediaciones socioculturales y lingüísticas. (Desempeño del Docente. 2015)

En los marcos de las observaciones anteriores la evaluación del desempeño docente permitirá promover acciones didáctico-pedagógicas que favorezcan los procesos de aprendizaje de los estudiantes, y el mejoramiento de la formación inicial docente, así como su desarrollo profesional, la

misma no debe verse como un acto fiscalizador, sino como una forma de fomentar y favorecer su perfeccionamiento. (Desempeño del Docente. 2015)

En Ecuador, un docente de calidad es aquel que provee oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes y contribuye, mediante su formación, a construir la sociedad que aspiramos para el país. El propósito de los Estándares de Desempeño Docente es fomentar en el aula una enseñanza que permita que todos los estudiantes ecuatorianos alcancen los perfiles de egreso o aprendizajes declarados por el currículo nacional para la Educación General Básica y para el Bachillerato. (¿Qué caracteriza a un docente de calidad en el sistema educativo ecuatoriano? Desempeño del Docente. 2015)

Los educadores han encontrado un mundo de posibilidades al desarrollo de su práctica docente a través de integrar las nuevas tecnologías como un recurso más en el proceso de enseñanza, que les ha permitido promover y facilitar la actitud participativa y creadora de los alumnos, la enseñanza individualizada del aprendizaje interactivo, la formación a distancia y de nuevas metodologías como la enseñanza apoyada por computadora, lo que ocasiona una verdadera transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje al ceder el papel protagónico al alumno. (La importancia de los recursos tecnológicos en la educación. 2016)

La formación docente en los últimos años ha sufrido una transformación respecto a los contenidos, orientaciones y medios. El desarrollo de nuevos recursos didácticos y tecnologías educativas ha originado que los docentes que participan en los esfuerzos de formación y capacitación adquieran un mayor protagonismo, intervención y control de los procesos, sobre todo al hacer uso de los recursos y herramientas que mejor se adaptan a sus necesidades formativas. (La importancia de los recursos tecnológicos en la educación. 2016)

Con el uso de los recursos tecnológicos los estudiantes desarrollan la capacidad de entendimiento, de la lógica, favoreciendo así el proceso del aprendizaje significativo en los alumnos. (Gómez Gallardo L. 2016)

La incorporación de los recursos tecnológicos 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 Gallardo L. 2016)

La innovación en el proceso docente necesita de innovadores. Necesita de personas que se ilusionen, que se identifiquen y se comprometan con un proyecto que introduzca un cambio en sus prácticas habituales. Algunos informes internacionales han venido a centrarse y a destacar el importante papel que el profesorado juega en relación con las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes. Ya desde su título, el informe que la OECD (2005) publicó nos llama la atención: *Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers*. En dicho título se afirma que los profesores cuentan, que importan para ayudar a mejorar la calidad de la enseñanza que reciben los estudiantes. El presente trabajo investigativo es una clara referencia de como los recursos tecnológicos marcan deliberadamente el futuro del proceso de enseñanza – aprendizaje o de forma directa a todo el proceso de la educación, en donde el docente tendrá que involucrarse y apropiarse para dominarlos y emplearlos de la mejor manera en el aula; de modo que los estudiantes se sientan motivados hacia el aprendizaje acorde a la realidad actual que circunda la vida estudiantil, superando los esquemas mentales de la educación, abriendo francos horizontes hacia la innovación educativa.

## **Metodología**

Se realizó un estudio cuantitativo y cualitativo, descriptivo y transversal, en la Unidad Educativa Particular "Cinco de Mayo" de la ciudad de Chone, institución anexa a la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Ecuador, en una población de 134 estudiantes de educación general básica superior y 33 docentes, con vistas a demostrar como los recursos tecnológicos influyen en el desempeño de los docentes.

Se utilizó la metodología inductiva, deductiva, cualitativa y cuantitativa. Deductiva porque se trabajó desde la realidad existente, basada en el diagnóstico del proceso educativo. Inductivo porque la temática se abordó específicamente, permitiendo influenciar directamente sobre el problema. Cualitativo porque fueron considerados cada uno de los aspectos en el abordaje de la temática.

Cuantitativo porque lo abordado en la investigación pudo ser proyectado numéricamente, para dar la connotación cuantitativa que se requería.

Las técnicas y los instrumentos usados fueron:

- Encuesta: Estudiantes de la Educación Básica Superior de la Unidad Educativa “Cinco de Mayo” y personal docente.
- Entrevistas: Experto en Tecnología y Educación: Dr. Jairo Mévarez

Para el procesamiento de la información se utilizaron los siguientes softwares: Sistema operativo, Plataforma de Windows 7, Home Profesional, Paquete Utilitario.

## **Resultado y discusión:**

**Diagnosticar la frecuencia de supervisión pedagógica ejecutada por los coordinadores de áreas, determinando el cumplimiento de la planificación curricular.**

Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Cinco de Mayo.

Al aplicar la encuesta a los docentes para conocer el criterio sobre lo que representaba para ellos la supervisión de su trabajo se les preguntó: ¿Cómo reconoce Ud. la Supervisión Pedagógica? 11 docentes que corresponden al 33% de los encuestados indican que la supervisión pedagógica es control; 12 docentes que son el 36% indicaron que es orientación, cuatro docentes que representa el 12% manifestaron que para ellos es apoyo y seis docentes que corresponden al 18% coincidieron en que es evaluación sobre el reconocimiento de la supervisión pedagógica.

Hablar, de acompañamiento pedagógico constructivista, es reconocerlo como una entidad coadyuvante de la enseñanza y colaborativa con los docentes para el mejoramiento continuo de su desempeño, en una influencia mutua que informa, orienta, toma decisiones y acepta nuevos retos. Por ello es imperante que el docente reconozca a la supervisión pedagógica como el acompañamiento de orientación y apoyo hacia la consecución de los objetivos pedagógicos en pro de fortalecer el proceso del aula.

Para evidenciar la frecuencia con la que es realizada la supervisión pedagógica de las planificaciones curriculares, se les planteó a los docentes la siguiente interrogante: ¿Con qué frecuencia recibe supervisión pedagógica sobre planificaciones curriculares?, 13 docentes que

corresponden al 39% contestaron que se los supervisa de forma mensual, 11 docentes que representan el 33% manifestó que ocasionalmente, siete docentes que es el 21% que se lo hace anualmente; un docente que es el 3% manifiesta que a diario; y el otro 3% que también representa a un docente indicó que recibe la supervisión pedagógica semanalmente.

Los resultados emitidos obligan a reflexionar sobre el papel que están desempeñando los coordinadores de áreas quienes tienen a su cargo la supervisión pedagógica, responsables del seguimiento y evaluación para el logro de una tarea de enlace, comunicación, cooperación y participación a través de la puesta en marcha de sus propias experiencias. En resumen, se requiere lograr un mayor acompañamiento y que este sea efectivo para los docentes de su institución, los resultados evidencian la carencia de liderazgo de los coordinadores de área que no han podido lograr una sustancial labor como supervisores del hecho educativo.

En cuanto al cumplimiento de las planificaciones de acuerdo a las orientaciones pedagógicas, a los docentes se les inquirió al respecto: ¿Cumple con sus planificaciones curriculares de acuerdo a las orientaciones que recibe?, 17 docentes que corresponden al 42% de los encuestados manifestaron que a veces se acogen a estas sugerencias, 16 docentes que son el 48% contestaron que siempre se acogen a las orientaciones pedagógicas que reciben.

Considerar desde la apreciación que vierte Piaget, afirmando que uno de los objetivos que persigue la educación es que los profesores tienen que estar preparados para manejar acertadamente los procesos pedagógicos, ya que esto supondría resultados óptimos que sean aceptados por la comunidad educativa, es un hecho que los docentes tienen que estar continuamente preparándose, buscando orientación oportuna que les permita desde otras perspectivas indagar otras alternativas de enseñanza obteniendo fundamentos sólidos plasmándolos en el marco curricular y desde luego llevarlos a la práctica efectiva dentro del aula de clases, y que esto sea de satisfacción para la comunidad a la cual ofrece su servicio docente.



### **Entrevista dirigida a experto en el área educativa**

La supervisión es uno de los elementos dentro de la planificación, gracias a ella se puede controlar y valorar los procesos educativos, siempre y cuando tenga el carácter de orientar, apoyar y sostener todas las estructuras del modelo académico adoptado por una institución.

La respuesta vertida por el experto nos confirma que la participación de la supervisión pedagógica en el proceso educativo debe tener un carácter de orientación y apoyo al docente, para que pueda direccionar todos los elementos en función de mejorar el trabajo en el aula.

Como lo señala Piaget, es necesario que el docente utilice diferentes estrategias que le permitan el desarrollo de las percepciones, por lo tanto si el desconociese métodos o estrategias de enseñanza debería buscar la orientación necesaria para cumplir con esta función tan importante dentro del desarrollo educativo.

Al indagar sobre cómo debería ser el acompañamiento al docente, expresa el entrevistado que el acompañamiento al docente se tiene que direccionar bajo los lineamientos basados en el fortalecimiento y guía al docente, que le permita la consecución de los objetivos educativos, que se han propuesto tanto en el proceso pedagógico colectivo como el de aula.

Estudio realizado por Perdomo Dera A (2013) sobre el acompañamiento pedagógico por parte de la unidad de supervisión, para optar por el título académico de máster en Gestión de la Educación arrojó como resultado que el acompañamiento pedagógico ha estimulado la mayor participación para alcanzar las metas establecidas, esto ha generado resultados positivos en los centros educativos del departamento de Ocotepeque. Honduras.

Desde la concepción afirmada por Piaget que recoge indicios sobre las dos preguntas realizadas al experto, criterios que aseveran en ambos casos que la Supervisión Pedagógica debe ser guía y orientación que permita el fortalecimiento del proceso educativo mediante el acompañamiento al docente para el desarrollo efectivo de su desempeño intraula.

### **Identificar las innovaciones educativas propuestas por los docentes, integrando las tecnologías de la información en el proceso educativo.**

Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Cinco de Mayo.

Para poder establecer el tipo de innovación educativa que los maestros aplican en su labor, se les planteó la siguiente pregunta: ¿Qué tipo de Innovación educativa Ud. ha aplicado en su accionar como docente? donde 17 docentes que corresponde al 52% señala que aplica innovaciones de contenido, 13 docentes que son el 39% expresa que las innovaciones que aplica son de orden metodológico, y tres docentes que representan el 9% aplican innovaciones tecnológicas, según lo expuesto las innovaciones que predominan son las de contenido.

En conjunción con el criterio emitido por Piaget, se visualiza a que el hecho educativo en sí, el cual es generado por el docente en el aula de clases debe promover la formación de individuos capaces de crear y ser innovadores, y si la propuesta no es motivada desde quien la imparte entonces está merma la intención de las principal meta educativa según lo plantea, Piaget; por lo tanto los docentes deberían enarbolar este criterio como fundamento en su accionar.

Con el fin de determinar en qué medida son utilizadas las tecnologías como innovaciones educativas los docentes contestaron la siguiente interrogante: ¿Las tecnologías de la Información forman parte de las innovaciones educativas, en qué medida Ud. las utiliza en el proceso educativo? quedando los datos de la siguiente forma, 14 docentes que son el 43% contestaron que el uso de las tecnologías como innovación educativa es baja; 13 docentes que corresponden al 39% indicaron que la utilizan en forma media, y seis docentes que son el 18% señaló que lo utiliza de forma alta, evidenciando los resultados que la tendencia de los docentes es que no los utilizan con tanto interés.

En el planteamiento que hace Piaget, indica que la capacidad de aprender del individuo tiene relación íntima con factores exógenos que son el medio físico y social en donde se encuentran los estímulo que brinda la escuela, por tal razón se puede deducir que aquellos elementos que el docente presente en su labor pedagógica siempre será de vital importancia para lograr una efectiva adquisición dentro del proceso de aprendizaje que atraviesa el estudiante.

### **Entrevista dirigida al experto en área educativa**

Las innovaciones educativas representan una tendencia que va en relación a la evolución y desarrollo de la educación, por lo tanto los docentes no pueden encontrarse absortos ante tal panorama, sino más bien aprovechar estas innovaciones como lo que son posibilidades de

mejoramiento en el orden académico, dichas innovaciones al ser incorporadas al acto educativo fortalecerán la estructura de los procesos de enseñanza y cimentarán bases sólidas además de motivar al sujeto al aprendizaje con situaciones acordes a la realidad en la que vive, y por ende es ineludible la afectación positiva que tiene sobre el accionar del docente.

Esta respuesta clarifica el panorama de la adopción de las innovaciones educativas como una forma de mejorar el accionar del docente.

Estas respuestas confirman que considerar la evolución del sujeto en su medio físico y social obliga a que el docente tenga que establecer dentro de su labor diaria la ejecución de las innovaciones educativas para fomentar las percepciones y capacidades del estudiante aprovechando todo la evolución que se da en su entorno.

### **Determinar el uso de estrategias didácticas de los docentes empleando las herramientas tecnológicas.**

Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Cinco de Mayo.

Para conocer las estrategias didácticas que emplean los docentes utilizando como recurso la tecnología, se les planteó la siguiente interrogante: ¿Qué estrategias didácticas que incluyen las tecnologías de la información ha utilizado en el proceso del aula?; donde las respuestas nos dieron como resultados siendo las de mayor porcentaje 13 docentes que corresponden al 39% quienes manifiestan que las estrategias didácticas que más utilizan la tecnología es la del aprendizaje interactivo; ocho docentes que corresponde al 24% que indican que no utilizan ninguna estrategia didáctica de las planteadas en la encuesta, seis docentes que corresponden al 18% señalaron que utilizan la tecnología en la estrategia del aprendizaje colaborativo; cinco docentes que son el 15% de los encuestados manifestó que utilizan la estrategia del aprendizaje basado en problemas, y con el menor porcentaje un docente con el 3% que expresó que aplica las tecnologías en todas las opciones planteadas como estrategias de aprendizaje.

Según lo afirmado por Piaget, los estudiantes en el proceso por el cual aprende el individuo mantiene un carácter de origen interno donde la predisposición del ambiente, la organización propuesta por el docente favorecerá el proceso constructivo del aprendizaje, entonces es necesario reflexionar sobre la tarea docente para fortalecer de forma adecuada los procesos de construcción

del aprendizaje que comprende favorecer la interacción del estudiante con el medio predisposto para su mejor acoplamiento a la escuela; además el dominio del docente de acertadas estrategias de enseñanza y aprendizaje con la debida conjunción de recursos servirán como base, para que la afirmación de Piaget se cumpla.

Del total de docentes, 43% indicaron que utilizan las herramientas tecnológicas como un recurso didáctico, 24% mencionaron que las utilizan como entretenimiento, adicional ocho docentes manifestaron que utilizan estas herramientas como objeto de estudio y en menor porcentaje tres docentes que son el 9% coincidieron en que no las aplican de ninguna manera, lo que indica que los docentes en un buen porcentaje utiliza las herramientas tecnológicas como recursos didácticos, pero hay porcentajes que nos demuestran que estas herramientas están siendo utilizadas para otras actividades, no tan inherentes al proceso educativo.

Piaget (1946, p. 26) parte de que: “En síntesis, la intención de los docentes de aplicar estrategias metodológicas es para convertir la enseñanza-aprendizaje en un proceso activo, dinámico y participativo entre los docentes, estudiantes y recursos que se utilizan.”

Lo que señala Piaget en la cita anterior hace considerar de que es importante que el proceso de enseñanza-aprendizaje se convierta en un proceso activo, por lo que los recursos y herramientas tecnológicas contribuirían de mejor manera a este proceso y no solo ser utilizados como meros objetos, sino más bien orientarlos como recursos didácticos intraula.

Al desconocer la formación docente en la aplicación de herramientas tecnológicas se les propuso lo siguiente: Valore su formación en la aplicación de las herramientas tecnológicas en el proceso de clases; para lo cual 12 docentes que son el 37% manifestaron que su formación en la aplicación de herramientas tecnológicas es de regular; 10 docentes que representan el 30% indicaron que su formación es de bueno; seis docentes que corresponde al 18% expresaron que su formación es de Muy Bueno; tres docentes que son el 9% señalaron en cambio que su formación el dominio de herramientas tecnológicas es de excelente; dos docentes que son el 6% manifestaron que su formación es deficiente.

Los porcentajes indican que los porcentajes más altos se encuentran en que la formación en el uso de herramientas tecnológicas de los docentes de esta Unidad Educativa se consideran regulares y buenos, mientras que porcentajes menores se muestran como muy buenos y excelentes los que puede demostrar que la realidad circunda entre la homogeneidad de criterios al respecto.

Lo manifiesta Piaget, que el proceso de configuración de los objetos y su respectiva discriminación, es necesario el estímulo externo que en este caso son los materiales didácticos que emplea el docente en sus actividades curriculares; por tal razón ha de considerarse que los recursos que el docente pueda disponer a su haber para la ejecución de su labor son de vital importancia, y en la actualidad que se dispone de diversos recursos que han trascendido la educación no se podría admitir el no aprovechamiento de estos materiales o recursos, que como lo expresa Piaget serán determinantes en el desarrollo de las percepciones viso – audio – motoras. De este modo se comprende que el docente se encuentre en la necesidad de poder dominar los recursos o herramientas tecnológicas que hoy proveen un sin número de posibilidades para un mejor desarrollo de las clases.

Con la finalidad de conocer las dificultades que encuentran los docentes al momento de incorporar las herramientas tecnológicas en el desarrollo de sus clases se les realizó la siguiente pregunta: ¿Qué dificultades encuentra para incorporar la herramienta tecnológica a su trabajo diario?, donde 16 docentes que son el 49% respondieron que por el incremento del tiempo ellos tienen dificultades en la integración de las herramientas tecnológicas, 10 docentes que representan el 30% indicaron que sus dificultades son porque existe poca adaptación de la tecnología al currículo; cuatro docentes que corresponden al 12% señalaron que sus dificultades de integrar a las herramientas tecnológicas son por la falta de preparación para ello; y, tres docentes manifestaron que no tienen ninguna dificultad por la integración de las herramientas tecnológicas a su labor.

Según los resultados indican que los docentes encuentran dificultades en la integración las herramientas tecnológicas debido al incremento del tiempo y falta de adaptación al currículo, mientras que el menor puntaje nos indica que solo tres docentes no encuentran ninguna dificultad en la integración de las herramientas tecnológicas.

Encuesta aplicada a los estudiantes de la educación básica superior de la Unidad Educativa Cinco de Mayo.

Para conocer que estrategias utilizan los maestros con mayor frecuencia en sus clases, se les preguntó a los estudiantes de la superior básica de la Unidad Educativa “Cinco de Mayo”, lo siguiente: ¿Qué hacen los maestros con mayor frecuencia para dar sus clases?, de las opciones propuestas 73 estudiantes que corresponden al 54% de los encuestados manifestó que sus maestros trabajan con el aprendizaje colaborativo; 25 estudiantes que responde al 19%, expresó que sus docentes trabajan con el aprendizaje interactivo; 20 estudiantes que son el 15% expreso en sus respuestas que ninguna de las anteriores; ocho estudiantes que son el 6% indicó que sus maestros trabajan con los círculos de estudio; adicional a estos porcentajes, ocho estudiantes que corresponden al 6% manifestaron que sus docentes trabajan con el aprendizaje basado en problemas. Como se puede apreciar los resultados expresan dentro de los porcentajes más altos que los docentes aplican estrategias que promueven la interacción y la colaboración.

Según lo que estipula Piaget afirma que, la educación debe favorecer el crecimiento afectivo, intelectual y social del individuo y para alcanzar a concretar este proceso el docente desempeña un papel importante. Según los resultados obtenidos en parte están en relación con el planteamiento de Piaget ya que cuando a veces los docentes aplican estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje están favoreciendo principalmente el crecimiento intelectual.

De igual manera los docentes necesitan mejorar y seguir aplicando las estrategias metodológicas y que estas promuevan la integración de herramientas tecnológicas para lograr aprendizajes significativos y productivos que favorezcan la educación integral que se brinda a los estudiantes.

Al aplicar la encuesta a los estudiantes, en la pregunta sobre el empleo de las herramientas tecnológicas en clases por parte de los docentes, 29% considera que sus docentes no utilizan las herramientas tecnológicas en sus procesos de clases; 37 estudiantes que responden al 28% manifestó que lo utilizan como recursos didáctico; mientras que 35 estudiantes que son el 26% indicaron que utilizan las herramientas tecnológicas como objeto de estudio; 23 estudiantes que son el 17% manifestaron que sus docentes utilizan las herramientas tecnológicas como entretenimiento.

Estos resultados demuestran que los criterios se encuentran divididos ya que los porcentajes se asemejan, manifestando que las herramientas tecnológicas son utilizadas por los docentes para diferentes actividades según las consideraciones de los estudiantes.

Es necesario considerar la apreciación que ofrece Piaget, sobre el rol que el docente debe de cumplir y que mecanismos o estrategias debe utilizar para permitirle al sujeto progresar bajo sus propios medios, en tales circunstancias se aprecia que el docente no está utilizando los dispositivos de forma acorde para promover el interés del sujeto hacia el aprendizaje, pues los resultados del cuadro estadístico nos evidencian la falta de asunción del rol docente con respecto al uso de las herramientas tecnológicas que encuentran a su haber, pues no encuentran un destino acorde a motivar al estudiante a progresar por sí mismo hacia al alcance del aprendizaje.

Para conocer la valoración de los estudiantes hacia los docentes sobre el uso de las herramientas tecnológicas en clases se les formuló la siguiente pregunta: ¿Cómo califica a sus docentes en el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de clases?, 44 estudiantes que corresponden al 33% de los encuestados consideraron que el dominio de uso de herramientas tecnológicas por los docentes como Regular; 27 estudiantes que son el 20% manifestaron que sus docentes son Buenos; 24 estudiantes que responden al 18% manifestaron que sus docentes son Muy Buenos; 22 estudiantes que son el 16% expresaron que sus docentes son excelentes en el uso de herramientas tecnológicas en las clases; y 17 estudiantes que representan el 13% indicaron que sus docentes son deficientes en el uso de herramientas tecnológicas.

Considera Piaget, que la buena pedagogía debe conllevar al sujeto al dominio en el manejo de símbolos, objetos, plantear interrogantes, y que éste encuentre sus propias respuestas, por lo tanto el docente debe aprestarse a presentar situaciones pedagógicas donde se predispongan los recursos y materiales con el fin de que se logre un mejor desempeño de los involucrados en el acto educativo, pues como se evidencia en los resultados de los cuadros estadísticos, el docente ya es objeto de valoración por parte de sus estudiantes y por lo tanto puede comparar situaciones de aprendizaje que le permitan diferenciar el proceso de una buena pedagogía.

### **Entrevista dirigida a experto en el área educativa**

Existen un sin número de estrategias didácticas que pueden ser empleadas o servir de medio para utilizar las herramientas tecnológicas, puedo mencionar el caso de las estrategias didácticas direccionadas hacia la consecución del aprendizaje las cuales en la actualidad promulgan los aprendizajes activos, como: aprendizaje interactivo, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje participativo o colaborativo entre otros que llevan esa línea en donde las herramientas tecnológicas tienen una importante participación para su ejecución.

Lo mencionado por el experto expresa ciertas estrategias que guarda estrecha relación de acuerdo al uso de las herramientas tecnológicas.

### **Analizar las actividades didácticas que aplican los docentes, y su relación con la motivación escolar**

Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Cinco de Mayo

Para conocer el criterio del docente respecto al aporte de las herramientas tecnológicas a la actividad de aula, se les planteó la siguiente interrogante: ¿El uso de herramientas tecnológicas en las actividades didácticas que Ud. Realiza, qué le permiten? Los resultados quedaron de la siguiente forma 18 docentes que son el 55% manifestaron que el uso de las herramientas tecnológicas aportan a la motivación escolar; 13 docentes que representan el 39% indicaron que aporta al mejoramiento de la enseñanza aprendizaje; dos docentes que es el 6% de los encuestados que expresó que usan las herramientas tecnológicas para cumplir con el currículo.

Estos resultados demuestran un criterio de forma mayoritaria que las herramientas tecnológicas permiten la motivación escolar.

Siendo así necesario la motivación, para que los docentes utilicen con mayor frecuencia y por qué no decirlo siempre, material didáctico que les sirva de ayuda para el desarrollo de las percepciones viso-audio-motora. Y de esta manera mejorar el buen desarrollo perceptivo ya que los niños a esa edad aprenden las cosas haciendo, manipulando, discriminando, comparando.



### **Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Cinco de Mayo**

Para identificar el uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes en que ayudan al estudiante, se le preguntó lo siguiente: ¿El uso de herramientas tecnológicas por parte del docente en las clases lo ayudan a?, 86 estudiantes que representan el 64% manifestaron que los motiva al aprendizaje; mientras que 48 estudiantes que son el 46% expresaron que el uso de las herramientas tecnológicas les ayuda en el mejoramiento de su aprendizaje.

Estos resultados demuestran que los estudiantes están conscientes de que el uso de las herramientas tecnológicas les favorece en la motivación al aprendizaje y su mejoramiento en el mismo.

Según lo planteado por Piaget en la acción educativa los involucrados en el proceso pedagógico directamente docente y estudiante, tendrían que estar totalmente cohesionados de tal forma que las acciones pedagógicas tengan como objetivo estructurar adecuados procesos constructivos con los cuales se desarrolla el crecimiento, en consecuencia los elementos que utilice el docente para el desarrollo de sus clases tendrán una alta incidencia en el afianzamiento de las estructuras mentales de los estudiantes y por ende asimilados en su autoconciencia, entonces se confirma que la intervención en el aula con elementos que fortalezcan los procesos constructivos para el mejoramiento del proceso enseñanza y aprendizaje, pero por sobre todo la motivación que el estudiante mantenga sobre su propio aprendizaje.

Por la importancia que tiene el conocer como los estudiantes comprenden mejor las clases impartidas por sus docentes se les realizó el siguiente planteamiento: ¿Ud. comprende mejor las clases impartidas por sus docentes cuando incluyen?, 98 estudiantes que corresponde al 73% expresó que aprende mejor cuando se utiliza la tecnología; 25 estudiantes que son el 19% manifestó que aprende mejor cuando el docente utiliza textos; 11 estudiantes que representan el 8% indicaron que aprenden mejor cuando el docente aplica materiales didácticos.

Lo que demuestra la relevancia del uso de la tecnología manejada como recurso dentro del aula para utilizarlo en el mejoramiento de la comprensión de los aprendizajes por los estudiantes.

## Conclusiones

El uso de los recursos tecnológicos tiene un significativo nivel de importancia con respecto al desempeño del docente en el desarrollo de su labor dentro del aula, así lo demuestran los resultados de los instrumentos de investigación que fueron aplicados, ya que los porcentajes evidenciaron que el uso de los recursos tecnológicos tiene un impacto positivo sobre la motivación e interés del estudiante hacia la enseñanza y aprendizaje por lo tanto contribuyen a mejorar el desempeño del docente que los aplica en sus clases.

## Referencias bibliográficas

Desempeño del Docente [sitio web]. 2015. Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Ministerio de Educación [consulta 15 mayo 2016]. Disponible en: <https://educacion.gob.ec/desempeno-del-docente-sne/>

ESTRADA L .2010 El desempeño docente [consulta 15 mayo 2016]. Disponible en: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c5/EL\\_DESEMPE%C3%91O\\_DOCENTE.pdf](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c5/EL_DESEMPE%C3%91O_DOCENTE.pdf)

**GÓMEZ GALLARDO L, MACEDO BULEJE J .2017.** Importancia de las TIC en la educación básica regular [consulta 15 mayo 2017]. Disponible en: <https://educra.cl/importancia-de-las-tic-en-la-educacion-basica-regular/>

La importancia de los recursos tecnológicos en la educación [sitio web]. 2016. [consulta 15 mayo 2016]. Disponible en: <http://hoy.com.do/la-importancia-de-los-recursos-tecnologicos-en-la-educacion-2/>

MARCELO C 2013. Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. Revista Brasileira de Educação (18) (52). Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v18n52/03.pdf>

Medios educativos tecnológicos [sitio web]. 2014 [consulta 15 mayo 2016]. Disponible en: <http://edumedia.blogspot.com/2014/08/tema-v-medios-educativos-tecnologicos.html>

OECD, 2005 Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers. Paris:

PERDOMO DERA A 2013. El acompañamiento pedagógico de parte de la Unidad de Supervisión de la dirección departamental de Educación. Ocotepeque. Honduras. Optar por el título académico de máster en Gestión de la Educación. [consulta 15 mayo 2016]. Disponible en: [www.cervantesvirtual.com/.../el-acompanamiento-pedagogico-de-parte-de-l...](http://www.cervantesvirtual.com/.../el-acompanamiento-pedagogico-de-parte-de-l...)

¿Qué caracteriza a un docente de calidad en el sistema educativo ecuatoriano? Desempeño del Docente [sitio web]. 2015. Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Ministerio de Educación [consulta 15 mayo 2016]. Disponible en: <https://educacion.gob.ec/desempeno-del-docente/>

SALINAS J. 2004. Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista universidad y sociedad del conocimiento. (1)(1) ISSN 1698-580X. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>

UNESCO 2004. Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. [consulta 15 mayo 2016]. ISBN 9974-32-350- Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

VAILLANT, D; MARCELO, C. 2012. Ensinando a ensinar. As quatro etapas de uma aprendizagem. Curitiba: Editora Universidade Tecnológica Federal do Paraná