


**LAS TIC EN LA ESCUELA: UNA LECTURA DESDE LOS TRABAJOS DE GRADO
DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (2015-2018)**

**BIBIAN YURANY CARRILLO HUERTAS
HAROLD STIVEN VIRGÜEZ ENGATIVÁ
CATHERIN URIBE RODRÍGUEZ**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
PSICOLOGÍA Y PEDAGOGÍA**

**ASESORA:
YEIMY CÁRDENAS PALERMO**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA Y PEDAGOGÍA
BOGOTÁ
2019**


| | | |
|---|---|--|
|  | FORMATO | |
| | RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE | |
| Código: FOR020GIB | Versión: 01 | |
| Fecha de Aprobación: 10-10-2012 | Página 2 de 80 | |

| 1. Información General | |
|-------------------------------|--|
| Tipo de documento | Trabajo de Grado |
| Acceso al documento | Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central |
| Título del documento | Las TIC en la escuela: una lectura desde los trabajos de grado de la Universidad Pedagógica Nacional (2015-2018) |
| Autor(es) | Carrillo Huertas Bibian Yurany; Virgüez Engativá Harold Stiven; Uribe Rodríguez Catherin. |
| Director | Yeimy Cárdenas Palermo |
| Publicación | Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2019. 166 p. |
| Unidad Patrocinante | Universidad Pedagógica Nacional |
| Palabras Claves | TIC, ESCUELA, ESTUDIANTE, MAESTRO, PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE |

| 2. Descripción |
|--|
| <p>En el presente ejercicio de investigación se analiza la relación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Escuela, a partir de la lectura y análisis de trabajos de grado que han buscado acercar o analizar las articulaciones de las TIC y la institución escolar. Específicamente, trabajos de grado realizados en el periodo 2015-2018 en la Universidad Pedagógica Nacional, al considerar sus esfuerzos por formar profesionales de la educación a la altura de las exigencias y necesidades sociales. Así, el presente trabajo de grado se orienta por la pregunta ¿Qué caracteriza la relación TIC, escuela, actores y procesos de enseñanza y aprendizaje, en trabajos de grado realizados en la Universidad Pedagógica Nacional, en el periodo 2015-2018? Consecuentemente, el objetivo general consiste en identificar los discursos en torno a la relación TIC, escuela y procesos de enseñanza y aprendizaje, en trabajos de grado de estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), adelantados en el periodo 2015- 2018.</p> |

| 3. Fuentes |
|---|
| <p>Arellano, F. (21 de Agosto de 2007). <i>El capitalismo global, según el sociólogo William Robinson</i>. Obtenido de Other News voces en contra de la corriente: http://www.other-news.info/noticias/2007/08/el-capitalismo-global-segun-el-sociologo-william-robinson/</p> <p>Bartolomeoli, M., Bressan, S., & Pardo, L. (2014). Representaciones y modo de uso de nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en profesores de Nivel</p> |

- superior. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, (págs. 1-15). Buenos Aires Argentina.
- Burbules, N. C. (2001). Las promesas de riesgo y los riesgos promisorios de las nuevas tecnologías de la información en educación. En *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*, (págs. 4-13). España: Granica Editorial.
- Caballero, P., Prada, M., Ramirez, J., & Vera, E. (2007). *Políticas y prácticas pedagógicas: las competencias en TIC en educación*. Bogotá: Arfo Editores.
- Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (S.F). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid, España: Fundación Santillana .
- Castells, M. (2000). *La sociedad red, Volumen I*. España: Alianza Editorial .
- CEPAL. (1992). *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile: UNESCO.
- Cobo, J. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Revista de estudios de comunicación ZER. Vol. 14-No. 27*, 295-318.
- COLCIENCIAS. (1991). *Decreto 585*. Bogotá: Autor.
- Dubet, F., & Martucelli, D. (1998). *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar* . Buenos Aires: Losada.
- Enguita, M. (1999). *Sociología de la educación*. Barcelona: Ariel S.A.
- Guttal, S. (2007). *Globalisation Development in Practice*. Obtenido de JSTOR: <http://www.jstor.org/stable/25548249>
- Gvirtz , S., Grinberg, S., & Abregú, V. (2009). *La educación ayer, hoy y mañana: el ABC de la pedagogía* . Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Hernandez, J., Acevedo, J., Martinez, C., & Cruz, B. (2014). El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia. *Congreso Iberoamericano de ciencia, tecnología, innovación educativa*, (págs. 1-21). Buenos Aires, Argentina.
- M.E.N. (1994). *Ley General de Educación (N° 115)*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- M.E.N. (2012). *Políticas de integración de TIC en los sistemas educativos ¿De dónde surgen?* Obtenido de Ministerio de Educación Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-311722_archivo9_pdf.pdf
- M.E.N. (2013). *Evaluación de competencias para el ascenso o reubicación de nivel salarial en el escalafón docente de los docentes y directivos docentes regidos por el decreto ley 1278 de 2002*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- M.E.N. (2016). *La innovación educativa en Colombia. Buenas prácticas para la innovación y las TIC en educación*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Mendiola , D., & Pérez, A. (Enero-Junio de 2008). *La idea de la Educación de Durkheim con motivo del ciento cincuenta aniversario de su nacimiento*. Obtenido de Revista del centro de investigación Universidad Lasalle: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34282911>

| | |
|---|---|
|  | FORMATO |
| | RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE |
| Código: FOR020GIB | Versión: 01 |
| Fecha de Aprobación: 10-10-2012 | Página 4 de 80 |

Mesa, W. (2012). Las TIC como herramientas potenciadoras de equidad, pertinencia e inclusión educativa. *Revista Trilogía* N° 7, 61-77.

MINTIC. (2008). *Plan Nacional TIC 2008-2019*. Bogotá: Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Not, L. (1983). *Las pedagogías del conocimiento*. Francia: Fondo de cultura economica .

Pérez, J., & Gardey, A. (2013). *Definición de Virtual*. Obtenido de Definición.De: <https://definicion.de/virtual/>

Ritzer, G. (1997). *Teoría sociológica contemporánea*. España: McGRAW-HILLiINTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A.

Rueda, R. (2013). Educación y cibercultura en clave subjetiva: retos para re(pensar) la escuela hoy. *Revista Educación y Pedagogía*, 157-171.

Rueda, R. (2013). Educación y cibercultura: campos de estudio, retos y perspectivas. *Revista Educación y Pedagogía*.

Rueda, R., & Franco, M. (2018). Políticas educativas de TIC en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. *Pedagogía y saberes* No. 48, 9-25.

Santana, F., Noda, M., & Carmen, P. (16 de Julio de 2018). *Forum Sociologico*. Obtenido de <http://journals.openedition.org/sociologico/1960> ; DOI : 10.4000/sociologico.1960


Seibold, J. (2000). La calidad integral en educación. Reflexiones sobre un nuevo concepto de calidad educativa que integre valores y equidad educativa. *Revista iberoamericana de educación*, (N. 23), 215-231.

Southwell, M. (2012). *Entre generaciones: Exploraciones sobre educación, cultura e instituciones*. Buenos Aires : HomoSapiens Ediciones; FLACSO.

UNESCO. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: (OREALC/UNESCO).

Zarzalejo, C. (s.f). *Cómo se define la era digital*. Obtenido de La era digital, una aproximación a la generación Net.: <https://www.carloszarzalejo.org/>

| 4. Contenidos |
|---|
| <p>El planteamiento del problema, objetivo, metodología y justificación se presentan en la introducción. El documento se estructura en seis capítulos:</p> <p>Capítulo 1. <i>Para entender el presente de la escuela es necesario comprender su historicidad</i>: se da una lectura de carácter histórico situado desde perspectivas teóricas sociológicas que comprenden la escuela a través de los cambios y funciones sociales por las que ha atravesado.</p> <p>Capítulo 2. <i>La escuela y las tecnologías de la información y la comunicación (tic)</i>: se plantean las posturas de diferentes autores frente a los cambios que subyacen a partir del surgimiento de las TIC en la sociedad, las diversas definiciones que se posicionan desde finales del siglo XX, y se abordan algunos modos de relación entre las TIC y la</p> |

| | | |
|---|---|--|
|  | FORMATO | |
| | RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE | |
| Código: FOR020GIB | Versión: 01 | |
| Fecha de Aprobación: 10-10-2012 | Página 5 de 80 | |

escuela.

Capítulo 3. *La escuela y los procesos de enseñanza y aprendizaje*: referencia la postura teórica de Luis Not, respecto a la formación y desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de una pedagogía del conocimiento.

Capítulo 4. *Tecnología, tic y educación en Colombia: una lectura desde algunos lineamientos de política pública*: es una breve descripción de las transformaciones de los lineamientos de políticas públicas referidas a TIC en el contexto colombiano.

Capítulo 5. *La relación tic-escuela en trabajos de grado realizados en la universidad pedagógica nacional (2015-2018)*: sitúa los 41 trabajos de grado seleccionados, y categorizados en tres grandes abordajes: las TIC como herramienta de apoyo en el aula, las TIC como apoyo a población con necesidades educativas especiales y las políticas públicas de TIC relacionadas con la escuela.

Capítulo 6. *Abordajes de la relación tic-escuela desde los procesos de enseñanza y aprendizaje*: aborda la relación TIC-Escuela desde los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el apartado final, se presentan las conclusiones.

5. Metodología

El trabajo de grado se inscribe en un enfoque cualitativo-interpretativo, situado en una perspectiva hermenéutica. Se basa en la revisión documental tomando como fuentes de análisis trabajos de grado realizados en la Universidad Pedagógica Nacional, en el periodo 2015-2018.

De acuerdo con lo anterior, la revisión y análisis documental, respondió a las siguientes fases de trabajo:

1. Rastreo, elección y clasificación de trabajos de grado, en pregrado y posgrado de la Universidad Pedagógica Nacional, que involucran la relación TIC y escuela.
2. Lectura de los trabajos y organización en matrices diseñadas para el análisis del contenido, rastreando nociones sobre el deber ser, los actores y los procesos de enseñanza y aprendizaje, nociones sobre las TIC, las justificaciones, los referentes, los objetivos y los usos en la escuela.
3. Establecimiento de relaciones TIC-escuela.


6. Conclusiones

De la lectura y análisis de los trabajos de grado, se concluye que:

- La relación TIC-escuela es abordada con mayor frecuencia, a partir del uso de las tecnologías para el proceso de enseñanza y aprendizaje de un área de conocimiento en específico.

- En la mayoría de trabajos prima la idea de las TIC como salvadoras de la escuela, así, se afirma incluso que “si no se incluyen a las TIC en la escuela, esta se convierte en un lugar desmotivador, teniendo en cuenta que los estudiantes viven y nacen con la tecnología en sus manos” (Garcés, 2017).
- La mirada de culto a las TIC, obstaculiza una lectura crítica y pedagógica sobre estas dentro de la escuela.
- Las TIC se vislumbran como la posibilidad más adecuada para la apropiación del constructivismo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, dejando de lado el análisis y la reflexión acerca de las implicaciones sobre el lugar del maestro.
- Las relaciones TIC-Escuela naturalizan la idea del desencuentro entre los nativos digitales (estudiantes) y los inmigrantes digitales (profesores), generalizando ideas sobre la incompetencia del maestro y desconociendo las trayectorias y usos particulares que hacen los estudiantes y los profesores de las TIC.
- Los marcos teóricos y conceptuales alusivos a las TIC y a la escuela son poco desarrollados, de ahí que las discusiones sean poco fundamentadas y que no se presenten discusiones en términos conceptuales. En este sentido, se considera urgente desarrollar investigaciones que impliquen preguntarse por el sentido mismo de la escuela y las TIC, en su encuentro, más allá de actividades específicas.
- La relación educación, cultura y sociedad ha sido trastocada por la fuerza de las TIC, en tanto generan modos particulares de comunicación, acceso, manipulación de la información y construcción de visiones sobre el conocimiento, el maestro y el aprendiz.
- Si bien se manifiesta la urgencia del ingreso de las TIC al ambiente escolar en cuanto a los procesos de enseñanza y aprendizaje y la necesidad de formación sobre las TIC, no se profundiza en las reflexiones pedagógicas, en el sentido de ¿por qué se enseña lo que se enseña?, ¿cómo se enseña lo que se enseña?, ¿para que se enseña lo que se enseña?, ¿es la tecnología quien viene a marcar la pauta de los procesos de enseñanza y aprendizaje? y, ¿qué tipo de identidades se están configurando?
- Las preguntas de investigación y las fuentes utilizadas contribuyeron a desnaturalizar la idea de las TIC, como cacharros, haciendo posible densificar el análisis como artefactos culturales que inciden de manera profunda en las maneras en que se asumen las prácticas educativas, las nociones de enseñanza, de aprendizaje, ratificando sus sentidos complejos y contradictorios.

Finalmente, en clave social y pedagógica, el análisis permite reconocer la urgencia de desnaturalizar las ideas del mejoramiento de la calidad y la equidad de la educación que se atribuyen a las TIC, en tanto los trabajos de grado evidencian que aún no se superan las profundas desigualdades que enfrentan los habitantes de las diferentes regiones, por acceso a servicios y falta de condiciones vitales.

| | | | |
|---|--|-----------------------|--|
|  <p>UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <i>Formación de Profesores</i></p> | FORMATO | | |
| | RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE | | |
| Código: FOR020GIB | | Versión: 01 | |
| Fecha de Aprobación: 10-10-2012 | | Página 7 de 80 | |
| Elaborado por: | Carrillo Huertas Bibian Yurany; Virgüez Engativá Harold Stiven; Uribe Rodríguez Catherin. | | |
| Revisado por: | Yeimy Cárdenas Palermo | | |

| | | | |
|--|----|----|------|
| Fecha de elaboración del Resumen: | 02 | 07 | 2019 |
|--|----|----|------|

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| CAPÍTULO 1. PARA ENTENDER EL PRESENTE DE LA ESCUELA ES NECESARIO COMPRENDER SU HISTORICIDAD..... | 7 |
| Claves de lectura de la escuela y sus relaciones con la sociedad: aportes para el análisis de las relaciones con las TIC | 9 |
| CAPÍTULO 2. LA ESCUELA Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)..... | 15 |
| Las TIC y la escuela: modos de relación | 18 |
| CAPÍTULO 3. LA ESCUELA Y LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE 23 | |
| CAPÍTULO 4. TECNOLOGÍA, TIC Y EDUCACIÓN EN COLOMBIA: UNA LECTURA DESDE ALGUNOS LINEAMENTOS DE POLÍTICA PÚBLICA | 28 |
| CAPÍTULO 5. LA RELACIÓN TIC-ESCUELA EN TRABAJOS DE GRADO REALIZADOS EN LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (2015-2018) | 32 |
| Abordajes de la relación TIC-Escuela..... | 34 |
| Primer abordaje: las TIC como herramienta de apoyo en el aula..... | 34 |
| Segundo abordaje: las TIC como apoyo a población con necesidades educativas especiales..... | 43 |
| Tercer abordaje: políticas públicas de TIC relacionadas con la escuela | 45 |
| Los contextos de las instituciones donde se realizan los trabajos de grado: aportes para analizar la relación TIC-Escuela en la perspectiva de inclusión y equidad..... | 47 |
| CAPITULO 6. ABORDAJES DE LA RELACIÓN TIC-ESCUELA DESDE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE | 53 |
| Conclusiones..... | 67 |
| Bibliografía | 71 |

INTRODUCCIÓN

La escuela un escenario en el que confluyen múltiples fenómenos sociales que inciden en las relaciones entre actores educativos, las formas de enseñanza - aprendizaje, los contenidos académicos, así como, en el sentido mismo de la educación. Un fenómeno reciente, que ha implicado cambios y retos, son las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), cuyo ingreso a la escuela se ha dado de múltiples formas y discursos, operacionalizados desde las políticas públicas y sus exigencias, en respuesta o en coherencia con las transformaciones políticas, económicas y sociales, necesarias para aportar al desarrollo del país.

Desde los años noventa, pueden identificarse varias iniciativas para “introducir” las TIC a la escuela. En dicha década, es importante destacar que la CEPAL hizo pública su propuesta de educación para América Latina, privilegiando el papel del conocimiento y la educación en la construcción del desarrollo sustentable con equidad (Rueda y Franco, 2018). A partir de allí, surgieron los discursos y políticas en torno al mejoramiento de la calidad educativa, ligando las TIC como una de las condiciones.

En el caso colombiano, el ingreso de las TIC a la escuela se remonta, precisamente, al año de 1990, cuando se promulgó la Ley 29, que estableció los modos y justificaciones para la implementación, uso y desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en escenarios investigativos, educativos y científicos, dejando en evidencia, “el lugar central que ocupan las políticas de incorporación de las TIC a la educación, inscritas en lógicas políticas de carácter global, cuyos inicios datan de la década de 1970 y se tornaron dominantes en los noventa” (Rueda y Franco, 2018, p. 14).

Los distintos gobiernos, desde entonces, han emprendido esfuerzos para construir y poner en marcha planes, leyes y programas que incentiven el uso de las TIC en el país. En el año 2008 se promulgó, el Plan Nacional de TIC 2008- 2019, el cual, tiene como horizonte que “todos los colombianos se informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad” (MINTIC, 2008, p.3).

Para la ejecución de dicho plan, en el 2009, se creó el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación (MINTIC), cuyo eje de inclusión social y digital, se articuló a la línea de educación y a la línea de emprendimiento, haciendo explícito el interés por vincular el ámbito educativo al mundo empresarial para responder a las exigencias de calidad y al desarrollo de orden global.

Dentro de la línea estratégica de educación que planteo el MINTIC se resalta el papel indispensable de la escuela, lo cual, también se corrobora en el conjunto de políticas desplegadas por el Ministerio de Educación Nacional “para asegurar la calidad e impacto del componente de uso de TIC del Programa de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías, con base en cuatro aspectos nucleares: En lo relacionado con la formación del talento humano se aludió, para el caso de los educandos, al:

Desarrollo y refuerzo de competencias de auto aprendizaje en estudiantes de Básica y Media, basado en el uso de las TIC como herramientas de creación y comunicación; [...] programas para que los futuros profesionales de cualquier área del conocimiento conozcan las oportunidades que generan las TIC cuando son utilizadas como herramientas de desarrollo productivo; fomentar proyectos de intercambio de saberes entre jóvenes estudiantes y docentes, en lo relacionado con el conocimiento y manejo de las TIC (MINTIC, 2008, p. 108).

Para el caso de los profesores y directivos docentes, se planteó “poner en marcha modelos de desarrollo profesional docente, con horizontes de formación para el uso y la apropiación de TIC, de modo que los docentes de las diferentes áreas y/o disciplinas dispongan de guías para trazar sus propias rutas de desarrollo, de acuerdo con sus necesidades e intereses personales y profesionales, y puedan desplegar unas competencias de uso con sentido y apropiación de las TIC para la productividad personal, profesional, institucional y /o comunitaria”. También, se propuso “sensibilizar a docentes en cuanto al cambio de su rol para convertirse en facilitador, guía y asesor de los procesos de aprendizaje, con un sentido crítico y pedagógico en el uso de las TIC” y “desarrollar competencias en uso e integración de TIC en educación, a partir del fomento a nuevos modelos pedagógicos en la educación de los futuros docentes (en especial en facultades de educación y escuelas normales)” (MINTIC, 2008, p.108).

Reconocer las preocupaciones por estrechar la relación de las TIC – Escuela, sitúa ideas en tensión porque ponen en juego consideraciones sobre los procesos de

enseñanza y aprendizaje, así como supuestos sobre el deber ser de los actores educativos (maestro- estudiante), el papel de la escuela y el papel mismo de las TIC como posibilidad —automática— para la disminución de las desigualdades sociales y la generación de procesos educativos más inclusivos y de mayor calidad.

Dada la pertinencia de estas ideas para comprender como la escuela está respondiendo a las exigencias sociales relacionadas con las TIC, en el presente proyecto se consideró necesario indagar a partir de un referente situado en las iniciativas concretas, en este caso, trabajos de grado que han buscado acercar o analizar las articulaciones de las TIC y la institución escolar, lo cual implicó retomar el marco normativo referenciado como eje de acción de las escuelas en dichos trabajos.

Reconociendo los esfuerzos de la Universidad Pedagógica Nacional por formar profesionales a la altura de las exigencias y necesidades sociales, se consideró pertinente aportar al análisis desde la pregunta: ¿Qué caracteriza la relación TIC, escuela, actores y procesos de enseñanza y aprendizaje, en trabajos de grado realizados en la Universidad Pedagógica Nacional, en el periodo 2015-2018?

La elección de las fuentes de investigación obedece al reconocimiento de los trabajos de grado como producciones discursivas en las que circulan ideas acerca del cómo, el por qué y el para qué de las TIC en educación y, en ellas, modos particulares de entender el deber ser de la escuela, los actores, los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así mismo, la elección del período de los años 2015-2018 obedece al interés por conocer el estado actual de la discusión y abordaje de la relación TIC-escuela. También obedece a una cuestión práctica, pues se consideró un periodo cuyo número de trabajos de grado fuera manejable por parte de los investigadores.

De acuerdo con estas reflexiones, la investigación tuvo como objetivo principal identificar los discursos en torno a la relación TIC, escuela y procesos de enseñanza y aprendizaje, en trabajos de grado de estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), adelantados en el periodo 2015- 2018.

La revisión y análisis documental, respondió a las siguientes fases de trabajo:

1. Rastreo, elección y clasificación de trabajos de grado, en pregrado y posgrado de la Universidad Pedagógica Nacional, que involucran la relación TIC y escuela.

2. Lectura de los trabajos y organización en matrices diseñadas para el análisis del contenido, rastreando nociones sobre el deber ser, los actores y los procesos de enseñanza y aprendizaje, nociones sobre las TIC, las justificaciones, los referentes, los objetivos y los usos en la escuela.

3. Establecimiento de relaciones TIC-escuela.

El desarrollo del ejercicio de investigación permitió evidenciar la pertinencia de las fuentes utilizadas, teniendo en cuenta que, la mayoría de los trabajos de grado parten del análisis de la práctica pedagógica y, por tanto, de experiencias en las que se ha asumido la implementación de herramientas tecnológicas en escenarios escolares, con fines pedagógicos.

También, es de resaltar que, en algunos trabajos, se incluyen referentes legales que permiten un marco de lectura de las políticas públicas frente a la inmersión y uso de las TIC en ambientes escolares, lo que posibilitó identificar experiencias que se contraponen con lo que acontece en los contextos reales de las escuelas.

Cuestiones que, en suma, se constituyen en referentes nutridos para analizar las alusiones al deber ser de la escuela, los actores y los procesos de enseñanza y aprendizaje, a partir de la inmersión de las TIC; para entender las mutuas implicaciones y los diversos modos de apropiación y problemáticas, en coherencia con la diversidad de los contextos y actores.

Ampliar la visión frente a las TIC en el ámbito escolar, desde los trabajos de grado permitió una lectura más sensible respecto de las particularidades culturales y sociales, en que se produce y de este modo aportan al Eje Educación, Cultura y Sociedad, en tanto reflejan esta triada desde prácticas pedagógicas en las que se resaltan aquellos fenómenos que no están sujetos al control de la escuela, dando cuenta de las transformaciones sociales contemporáneas, que inciden en los cambios de la educación escolar y esta a su vez, en la formación y en las relaciones sociales y culturales del sujeto.

El desarrollo del trabajo de grado se presenta, a través de cinco capítulos: el primero alude a una lectura de carácter histórico situado desde perspectivas teóricas sociológicas que comprenden la escuela a través de los cambios y funciones sociales por las que ha atravesado. En el segundo capítulo se plantean las posturas de

diferentes autores frente a los cambios que subyacen a partir del surgimiento de las TIC en la sociedad, y a su vez las diversas definiciones que se posicionan desde finales del siglo XX, además, se abordaron algunos modos de relación entre las TIC y la escuela. El tercer capítulo, referencia la postura teórica de Luis Not, respecto a la formación y desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de una pedagogía del conocimiento. En el cuarto capítulo se realiza una breve descripción de las transformaciones de los lineamientos de políticas públicas referidas a TIC en el contexto colombiano. El quinto capítulo sitúa los 41 trabajos de grado seleccionados, y categorizados en tres grandes abordajes: las TIC como herramienta de apoyo en el aula, las TIC como apoyo a población con necesidades educativas especiales y las políticas públicas de TIC relacionadas con la escuela. Finalmente, el capítulo seis aborda la relación TIC-Escuela desde los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CAPÍTULO 1. PARA ENTENDER EL PRESENTE DE LA ESCUELA ES NECESARIO COMPRENDER SU HISTORICIDAD

Los profesionales de la educación se enfrentan, en la actualidad, a la idea común de que los medios y las TIC incidieron en la transformación de la escuela, en tanto impactaron los modos de circulación de la cultura en la sociedad. Impacto que redunda entonces en la función educativa de la escuela y en los modos en que se han entendido las relaciones escuela y sociedad.

Para tener mayores elementos acerca de la transformación de la escuela y el análisis que se ha hecho de sus funciones sociales, en el presente apartado se expone una mirada retrospectiva de la institución para posibilitar ideas mucho más acertadas sobre lo que implican, en la actualidad, las relaciones con las TIC.

En principio, es necesario decir que la escuela es una institución con una historia larga, en la que es posible identificar las condiciones de su emergencia, las adaptaciones desacomodamientos sufridos por cuenta de las transformaciones sociales, culturales y económicas.

En este sentido, es importante situar los XVIII y XIX como momentos en que se dieron las condiciones para que se configurara lo que hoy conocemos como escuela. Entender que no ha existido siempre, permite reconocer que es una institución cambiante y que, en ello, tienen un papel fundamental las formas de producción y circulación del saber, sentido en el cual es apenas lógico que, con la llegada de las TIC, “algo” esté pasando con la escuela.

Narodowski (Citado en Gvirtz, 2009), “sostiene que la conformación de la que hoy conocemos como escuela moderna se realizó a través de un "proceso de escolarización del saber", en el que es posible reconocer dos vertientes. “Una de ellas es institucional y se relaciona con, por un lado, el nacimiento de las primeras fábricas y la necesidad de disciplinamiento social y, por otro, con las ya existentes escuelas de origen religioso (catedralicias, parroquiales) las clásicas y las municipales”. La otra vertiente, es la intelectual, relacionada con idearios que incidieron en la configuración de una idea sobre la escuela, entre otros, los postulados de la Didáctica Magna de

Comenio, los postulados de la pedagogía lasallista y la *Ratio Studiorum* de los jesuitas, que aportaron a la delimitación de la escuela en su formato moderno, articulado a la organización de un tiempo, un espacio, un método y un contrato de enseñanza y aprendizaje ligado a la existencia de un maestro y un infante, con funciones claramente definidas.

Un formato que, sin duda, con la llegada de las TIC, se hace susceptible de transformaciones, bajo las cuales se desdibujan las delimitaciones claras entre quien enseña y quien aprende.

Otros aspectos de las condiciones de emergencia de la escuela, entre los siglos XVIII y XIX, son los procesos que trazaron amplios cambios en la vida socioeconómica y, a la vez, sentaron las bases de las formas de educar que hoy conocemos: la revolución agrícola, la revolución industrial, la idea de ciudadano y la revolución tecnológica (Gvirtz et al, 2009, p.53). Procesos que coinciden con el momento en que las sociedades — en lógica de modernización— empezaban a reclamar la masividad de la enseñanza, de manera que, se pudiera unificar la enseñanza de la lengua, la historia y la cultura. Lo que requería instituciones diseñadas para tal fin.

Es allí, donde el Estado asume su rol principal, como responsable directo de la provisión del servicio educativo, y regulador del sistema. Fruto de las necesidades y disposiciones del Estado se generó un dispositivo de homogeneización, denominado simultaneidad sistémico, cuyo fundamento, consolidó los principios de Comenio como: “enseñar todo a todos”, aplicando la tecnología del disciplinamiento, lo que supone que “todas las escuelas de un mismo territorio realizan las mismas tareas, al mismo tiempo, y siguen las mismas etapas, destinadas a un mismo tipo de alumno o alumno tipo” (Gvirtz et al, 2009, pp. 55-56).

Se trata de una lógica muy importante para apreciar lo que acontece con la escuela y las TIC en la actualidad, cuando más que preocupaciones por el enseñar todo a todos totalmente, parecería que la escuela encarna las nuevas preocupaciones del Estado en un mundo global: donde todos accedan al uso de las tecnologías, desde procesos de enseñanza y aprendizaje menos homogéneos, con sujetos que no comparten características similares.

Claves de lectura de la escuela y sus relaciones con la sociedad: aportes para el análisis de las relaciones con las TIC

El análisis de las relaciones entre la escuela y la sociedad se ha realizado desde diversas perspectivas, pero los aportes más significativos han sido aportados por la sociología. Se trata de análisis que contribuyen a la visibilidad de los cambios de la escuela, en atención a las demandas de la sociedad y las particularidades de la cultura, por ende, estos análisis resultan pertinentes para leer lo que actualmente ocurre en una escuela y una sociedad atravesadas por el influjo de las tecnologías de la información y la comunicación, pero también útiles para leer las formas en que se reconoce la escuela como soporte de la transformación social que pueden aportar las TIC.

Para comenzar, se pueden referir los planteamientos de la teoría funcionalista donde la educación se considera soporte de la estructura social, lo cual, conlleva a concebir la escuela como una institución que se encarga de otorgarle a cada individuo un lugar que posibilita el mantenimiento del orden social establecido.

Se trata de ideas relacionadas con los aportes de los sociólogos clásicos de la educación, particularmente Durkheim. En estas teorías, se destaca el lugar de lo práctico en la educación, siendo este, un proceso de producción social que distancia a los individuos de su lugar natural, siendo así, la escuela es esa institución que busca alejar al hombre de la barbarie de su naturaleza. Para Durkheim la educación juega un papel primordial en la estructura social, en tanto, es la encargada de moldear las facultades intelectuales y la conciencia moral, que impulsa las decisiones humanas, en pro del mantenimiento de un orden social determinado. Es la socialización escolar la encargada de otorgarle al hombre las herramientas para incorporarse al sistema social y de imponer una autoridad moral que ayude al establecimiento de un autocontrol funcional para la sociedad; “en la escuela es donde se construye un tipo de personalidad positivamente orientada hacia una función singular y dotada de los resortes adecuados de autocontrol y autocorrección respecto de los fines socialmente encomendados” (Enguita, 1999, p. 54).

La escuela es vista como parte del sistema de instituciones que organizan la vida social y legitiman un orden, por ello se sitúa como la encargada de la transmisión

cultural, termina siendo atravesada por líneas de poder tanto internas como externas que se manifiestan en mecanismos como el de los castigos y el moldeamiento de una moral laica: “la escuela ha de preparar a los hombres para ser portadores de una ley impersonal; para actuar de acuerdo con papeles objetivados” (Durkheim, en Enguita, 1999, p. 54).

Se trata, sin duda, de comprensiones que hablan de una escuela que se aleja de las características y modos de funcionamiento de lo que hoy conocemos como escuela, así lo expresan Mendiola y Pérez (2007):

La posibilidad de acceder a información en este momento es mucho mayor de lo que Durkheim en su época pudo imaginar y sólo por mencionar algunos aspectos de esta índole. Sin embargo, no dejo de preguntarme: ¿qué pensaría, nuestro autor, si conociera la realidad actual de la educación? Existen actualmente, en muchas universidades, alumnos que toman clase en su computadora, en su casa y quizás por la madrugada o ¿qué pensaría el sociólogo francés, si viera a estudiantes cuestionando en tiempo real a un profesor que se encuentra a kilómetros de distancia?, si supiera que técnicamente hay en este momento la posibilidad de clonar a un ser humano, ¿seguiría pensando igual que como lo hizo en su momento? (p. 10).

Adicionalmente, las teorías funcionalistas analizaron la escuela en correspondencia con las lógicas de la división social del trabajo. Así, la institución escolar fue tratada como el lugar de preparación para la vida adulta, en especial para el trabajo: “la preparación para el trabajo comprende fundamentalmente dos aspectos: cualificación y disciplina. En el sistema educativo se adquieren, por un lado, conocimientos, destrezas, aptitudes, etc.” (Enguita, 1999. p. 35).

Estas ideas resultan, hoy, difíciles de asumir en tanto las nuevas generaciones tienen información que les puede habilitar para desempeñarse en sociedad, gracias a las TIC, y cuando su preparación en el manejo de las tecnologías, en la mayoría de los casos, no depende de la escuela, ni de los adultos.

Como lo plantea Gvirtz et al, (2009), se ubican dos líneas de análisis de la relación sociedad y escuela a partir de una mirada sociológica que permite comprender la relación TIC-Escuela, desde una lectura general (social), para posteriormente llegar a una más específica (enseñanza-aprendizaje) partiendo de las transformaciones que genera el surgimiento de las TIC en la sociedad y los discursos sobre la escuela.

Además de las teorías funcionalistas, que hacen parte de las teorías del consenso, se encuentran las teorías del conflicto.

Siguiendo la obra de Karabel y Halsey, Gvirtz et al, (2009), las teorías del conflicto están relacionadas con los análisis de los procesos de transformación y progreso social, a partir de los conflictos y contemplan dos corrientes principales: las neoweberianas y las critico-reproductivistas, subdivididas en las teorías de la reproducción cultural y de la reproducción económica.

Uno de los principales referentes de los autores de esta corriente es Karl Marx para quien el conflicto se da a raíz de la división de la sociedad en clases y de la dominación de una sobre la otra. De este modo, la relación escuela y sociedad se centra en la lucha de clases. A partir de esto, se entiende la escuela como el lugar donde se ubica al sujeto en la aceptación e integración social así mismo, donde se gestan las luchas por romper esa división y dominación de clases.

Otras perspectivas de análisis de la relación escuela y sociedad se derivan de las apropiaciones del marxismo. En general, la escuela es vista como aquella institución que contribuye a la generación o mantenimiento del orden establecido, en tanto lo reproduce, encargándole a cada sujeto un papel u posición en la estructura económica y social de clases.

Sin embargo, más que las lecturas de la relación escuela y sociedad, en clave de clases sociales, las teorías del conflicto permiten leer la escuela como aquel escenario donde se disputan y afloran relaciones de poder que inciden en el posicionamiento del sujeto en la sociedad. Estas relaciones pueden ser cuestionadas desde su origen como elementos para leer el acceso y permanencia que se da en la escuela, pero también para analizar los contenidos, las metodologías, los materiales y en general los discursos que circulan dentro de la escuela.

Desde las corrientes neoweberianas la expansión de la educación es el resultado de las necesidades económicas que se presentan, sin embargo, da cuenta de una lectura más profunda del ingreso y permanencia en la escuela y es aquí donde se debe indagar por la relación educación y sociedad. Collins (citado en Gvirtz y et al 2009), retoma postulados weberianos y ubica esta relación a partir de factores económicos, sociales y educativos.

En esta complejidad, surgen y se acentúan las diferenciaciones respecto a los niveles educativos como aseguramiento de la división de clases sociales. Es por ello, que se problematizan los procesos de enseñanza, en su rigidez, dependiendo del nivel socioeconómico y rasgos socioculturales de los sujetos.

En cuanto a las teorías crítico-reproductivistas, los autores de estos postulados conciben la escuela y el sistema educativo como el encargado de reproducir distintos mecanismos de legitimación de las relaciones de marginación y explotación que se dan en la sociedad. Se interroga especialmente la relación entre educación-aparato productivo y se entiende la educación no en pro del desarrollo social, si no a merced de las demandas económicas.

Dentro de las teorías crítico-reproductivistas, se incluyen los aportes de autores que problematizan el acceso y la distribución desigual del capital cultural en la escuela, favoreciendo una estructura social determinada por el orden de clase social. Desde la perspectiva de la reproducción cultural, se reconocen los trabajos de Pierre Bourdieu (citado por Gvirtz et al, 2009), quien analizó la escuela como pieza clave de la legitimación cultural, a través de dinámicas de transmisión e imposición de ciertos modos de ser, actuar, pensar, o concebir el mundo, que inician en la familia y se afianzan en la escuela a través de la acción pedagógica, para el caso de las clases medias, dejando fuera o en desventaja a las clases populares.

Dentro de estas teorías del conflicto, se encuentran también los análisis que enfatizan en el sistema social de reproducción capitalista, como factor definitivo para entender el lugar de la escuela. Uno de los autores que se puede ubicar dentro de esta, es Althusser, quien sitúa la escuela como un aparato ideológico del Estado, cuya función es transmitir la ideología dominante; retomando planteamientos marxistas.

Para Althusser, las instituciones como la iglesia, la escuela, y otros, como los medios de comunicación, contribuyen a la reproducción de la dominación social en pro de intereses de clase.

De las teorías de la reproducción social y cultural, se heredan comprensiones importantes para leer las dinámicas de la escuela, en las que se comienzan a evidenciar también las formas de resistencia de los sujetos, así como las múltiples formas en que las subjetividades se configuran, en parte, por la emergencia de formas

de comunicación ligadas a las TIC, haciendo mucho más difícil generalizar una sola forma de entender las relaciones entre escuela, sociedad, cultura y economía.

Finalmente, cabe decir que las relaciones escuela sociedad, han sido analizadas también desde las teorías basadas en la experiencia escolar, en las que se expresan de manera general, interrogantes frente a ¿qué fabrica/produce la escuela?

Análisis que pretenden indagar y generar reflexiones respecto a qué tipo de actor social y sujeto se forma en la vida escolar, entendiendo que no son suficientes los análisis macrosociales, en tanto no permiten leer lo que acontece en las aulas y los sujetos, por lo que dificulta ver las relaciones escuela-sociedad más allá de los efectos o la reproducción del sistema.

De esta manera la experiencia escolar, es relacionada con los efectos en la “construcción personal, social e institucional, ya que comprende las relaciones, significaciones lógicas de acción y estrategias a través de las cuales estudiantes y profesores se constituyen en su integración a un espacio escolar con diversas lógicas de acción institucional” (Santa Armas, et al, 2018. p. 33).

Desde esta noción de experiencia, se reconoce la convergencia de la diversidad sociocultural del alumnado y la cultura escolar, por esto, abre la posibilidad de comprender cómo el sujeto constituye su personalidad y su reflexividad, a través de sus conductas y percepciones de la realidad y no está determinado por su contexto. Es decir, se reconoce “el sentido activo de los sujetos que, condicionados, pero no determinados por sus condiciones sociales construyen sus propios sistemas de valores, gustos y concepciones vitales” (Willis, 1988, citado en Santa Armas. et al.2018. p.32).

La escuela es entonces comprendida, en términos generales como un fenómeno social que surge a partir de condiciones sociales específicas y sus dinámicas no han tenido una misma historia en todos los contextos en los que ha surgido.

Desde la lógica de la experiencia escolar, es posible analizar la escuela en una sociedad que se transforma por cuenta de la introducción y desarrollo de las TIC, sin perder de vista que, en cada institución, por cuenta de iniciativas puntuales, es posible advertir diferentes formas de relación y apropiación de las tecnologías de la comunicación, que pasan por los actores, sus intenciones y sus perspectivas.

Teniendo en cuenta que las sociedades están organizadas en torno a procesos humanos estructurados; relaciones de producción, experiencia y poder (Castells, 2000), se consideró necesario intentar hacer acercamientos a lo que acontece en las escuelas o en lo que se ha ensayado y propuesto para incidir en las relaciones entre TIC y escuela.

CAPÍTULO 2. LA ESCUELA Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

Hacia el final del segundo milenio de la era cristiana, varios acontecimientos de trascendencia histórica han transformado el paisaje social de la vida humana. Una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de la información, empezó a reconfigurar la base material de la sociedad a un ritmo acelerado.

(Castells, 2000, p.26)

Para situar los cambios, que el surgimiento de las TIC ha producido a nivel social, y en escenarios específicos como la escuela, y a su vez entender las relaciones que se dan entre ellos, se hizo pertinente comprender el contexto y desarrollo de dicho fenómeno tecnológico. Siendo así, “En la década de 1970 se constituyó un nuevo paradigma tecnológico, organizado en torno a la tecnología de la información y la comunicación, sobre todo en los Estados Unidos, donde se constituyó en un segmento específico de su sociedad, en interacción con la economía global y la geopolítica mundial, en el que se materializó un nuevo modo de producir, comunicar, gestionar y vivir” (Castells, 2000, p. 30). Desde la década del sesenta, se difundieron las nuevas tecnologías de la información y se las apropiaron diferentes países, culturas y organizaciones, todos con metas diferentes, y las TIC explotaron en toda clase de aplicaciones y usos, que aportaron innovación tecnológica, acelerando la velocidad, ampliando el alcance del cambio tecnológico, y diversificando sus fuentes.

La revolución tecnológica no se originó y difundió por accidente, pues las condiciones que la hicieron posible se inscriben en un periodo histórico de reestructuración global del capitalismo, para el que fue una herramienta esencial. Esto ocasionó una nueva economía, una sociedad capitalista e informacional y una cultura en formación, debido a su capacidad de penetración en todo el ámbito de la actividad humana, aunque presenta una variación considerable según la historia, matrices culturales, condiciones económicas y ubicaciones geopolíticas, esto es según la

relación específica con el capitalismo global¹ y la tecnología de la información (Castells, 2000).

En efecto, ninguna otra tecnología originó tan aceleradas mutaciones en la sociedad, en la cultura y en la economía; en este nuevo “modo de desarrollo informacional, la fuente de la productividad estriba en la tecnología de la generación del conocimiento, el procesamiento de la información y la comunicación de símbolos” (Castells, 2000). A nivel mundial, se reconocen las TIC como responsables en los aumentos en la productividad de la actividad empresarial, y de manera destacada en las economías del conocimiento y la innovación. Así mismo, las nuevas tecnologías intervienen en los comportamientos de los individuos, alterando las percepciones del tiempo y del espacio, y a través de Internet, generando nuevas formas de interacción virtual² entre personas pertenecientes a todos los rincones del mundo (OEI, s.f.).

Actualmente, se habla de la sociedad de la información, nombrada así, debido a diversos factores como la globalización³, las innovaciones tecnológicas, el acceso y uso de la información. Por la amplitud del tema y la densidad de las relaciones que se establecen entre los aspectos coligados a la sociedad de la información, las denominadas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se comprenden desde diversas perspectivas, dependiendo de la fuente consultada, sean organizaciones, gobiernos, grupos académicos, entre otros. De allí, que una definición general de las TIC resulta un tanto problemática, puesto que varían dependiendo del lugar y del uso de éstas, bien sea desde lo económico, lo social o lo educativo.

Desde académicos como Jorge Katz y Martin Hilbert, el primero de corte más economicista y el segundo considerado referente clave de la era digital⁴, dedicado a

¹ Teoría explicativa sobre el cambio de época en el capitalismo mundial de finales del siglo XX y comienzos del XXI, expuesta en detalle por el sociólogo norteamericano William I. Robinson. Este cambio, según el autor, está dado por el surgimiento del Estado transnacional que en buena medida vino a remplazar la estructura económica del Estado-Nación a través de la globalización tanto de la producción como de los capitales transnacionales. (Arellano, F, 2007)

² Concepto actualmente asociado a lo que tiene existencia aparente, opuesta a lo real o físico. Este término es muy usual en el ámbito de la informática y la tecnología para referirse a la realidad construida mediante sistemas o formatos digitales (Pérez y Gardey, 2013).

³ se utiliza para describir una variedad de cambios económicos, culturales, sociales y políticos que han dado forma al mundo en los últimos 50 años, desde la muy celebrada revolución de la tecnología de la información (Guttal, S, 2007).

⁴ Momento histórico de síntesis de información, esto es, la búsqueda incansable de descifrar la unidad mínima de información que se puede establecer entre un transmisor y un receptor. Esta búsqueda

estudiar la cantidad de datos que se recolectan en el mundo y cuál es el impacto de esa información, conciben las TIC como: “sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto, las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otros mediante una red” (citado en Caballero, et al, 2007, p 24). Es decir, no son meramente equipos electrónicos o medios de emisión y difusión, sino que, permiten una interacción y comunicación con la herramienta misma y con los otros e implica un uso de la información para determinados fines.

Por otro lado, en el documento titulado Enfoques Estratégicos sobre las TICS en Educación en América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago), se entienden las TIC como: “constituyentes de conversaciones, estéticas, narrativas, vínculos relacionales, modalidades de construir identidades y perspectivas sobre el mundo” (UNESCO, 2013, p. 16). Es una visión de las TIC encaminada a entenderlas como un aspecto más de la vida social y privada, que potencia el desarrollo del sujeto en la sociedad, a través de la implementación de estas en la educación, no como una herramienta didáctica, si no, como una innovación, atribuyéndole un carácter de “salvación” respecto a los procesos llevados a cabo en el aula.

En una investigación realizada por Cobo (2009), respecto a las diferentes definiciones de TIC, arroja en sus resultados una definición más marcada de acuerdo con sus categorías de análisis (herramientas, usos e impactos), siguiendo los aportes de Fernández Muñoz (2005):

Las TIC se definen colectivamente como innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica - microprocesadores, semiconductores, fibra óptica - que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación [...] Herramientas que las personas usan para compartir, distribuir y reunir información, y comunicarse entre sí, o en grupos, por medio de las computadoras o las redes de computadoras interconectadas. Se trata

responde, en cierto modo, al paradigma de la modernidad, en tanto persigue como fin inmediato la reducción del tiempo y optimización del espacio (Zarzalejo, s.f.).

de medios que utilizan tanto las telecomunicaciones como las tecnologías de la computación para transmitir información (Muñoz citado en Cobo, 2009, p. 305).

La anterior definición de TIC las ubica como herramientas de su uso, referido a las personas y al impacto que genera en estas mismas y en su contexto. La investigación (Cobo, 2009), arroja también, que en las diversas fuentes consultadas hay una falta de generalidad consensuada y formal del término TIC, de igual forma, evidencia usos indiscriminados respecto a tecnología, nuevas tecnologías de la información, nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y finalmente concluye: “más allá del espectro informático de las nuevas tecnologías, resulta evidente el componente estratégico de las TIC y cómo éste está presente en la literatura vinculada con: globalización, nueva economía, sociedad de la información y gestión del conocimiento” (Cobo, 2009, p.310).

En la búsqueda por una definición de TIC es de resaltarse que una buena parte de las fuentes —artículos, libros y demás documentos—, reconocen el tema de las tecnologías de la información relacionadas mayormente con el ámbito educativo, desde su uso en lo académico y el ambiente escolar, a partir de la vinculación del objeto de estudio al contexto socio-tecnológico y económico de la sociedad del conocimiento.

Las TIC y la escuela: modos de relación

Como se ha expuesto la escuela ha sido comprendida desde diversas posturas teóricas que evidencian las transformaciones sociales que ha experimentado. Las comprensiones han enfatizado en diferentes comprensiones del papel de la escuela, de las relaciones con la sociedad y la cultura y con los sujetos.

También se pueden identificar algunos análisis que enfatizan en los “nuevos tiempos” de la escuela, por cuenta del desarrollo de las TIC. Quizá este sea uno de los cuestionamientos más enfáticos, en la historia reciente de la institución escolar.

Aunque lo de “nuevo” haya que matizarlo, pues, en efecto, “desde hace varias décadas y a partir del auge de los medios audiovisuales [se] interroga la tarea de la escuela”, y hoy, dicho interrogante “se actualiza con el exponencial desarrollo, uso y alcance de internet” (Brito, citado en Southwell, 2012, p. 133).

La cuestión resulta muy compleja, especialmente, porque “las tecnologías no tienen en sí mismas una forma inherente o pueden darse por totalmente dadas, sino que su consolidación se produce en un período histórico y de acuerdo con una estructura de emplazamiento, con una red de discursos, actores, instituciones, prácticas” (Rueda 2013, p. 159). En este sentido, establecer relaciones con la escuela puede ser tan variada como puntos de vista se asuman, aun cuando pueda decirse que priman dos grandes perspectivas.

En una primera perspectiva, se destaca el carácter problemático de las TIC frente al uso del tiempo y el entretenimiento que se contraponen a la escuela, pues, Muñoz, 2010 en Rueda 2013:

Para las y los estudiantes la escuela se ha vuelto poco interesante comparada con medios de entretenimiento como la televisión o lo que pueden hacer en el computador, en internet, a través de redes sociales, con amigos y otros espacios de encuentro juvenil y acción social y política (p. 161).

Esta postura parte de una relación conflictiva en donde se generan brechas que distancian las posibilidades de empalme y crecimiento mutuo, entre TIC y escuela. Se presentan restricciones en la búsqueda por revitalizar el lugar de los procesos de enseñanza y aprendizaje frente a las dinámicas de entretenimiento propuestas por las tecnologías y se señala:

El predominio de prácticas escolares donde el uso de las tecnologías tiene sobre todo restricciones: están limitadas a un aula de informática, con poca participación de docentes de otras áreas, con uso preponderante de software de procesamiento de texto y, en general, del conocido ‘paquete Office ‘de Microsoft (Rueda 2013, p. 161).

Esta primera percepción de la relación entre TIC y escuela no genera diálogo ni posibilidades de encuentro, se observan como polos opuestos en el que las tecnologías imposibilitan la función de la escuela.

En una segunda perspectiva, se destaca el lugar que poseen las tecnologías como oportunidad, entendiendo que, debido a la proliferación que han tenido, se convierten en elementos naturalizados, que son acoplados a la vida diaria. En esta comprensión su relación con la escuela se convierte en una posibilidad de expandir los conocimientos, los intereses, la subjetividad y el deseo frente al saber y el conocimiento. Rueda 2013,

En especial interesa resaltar cómo esta imbricación de sujetos con tecnologías en prácticas culturales ofrece la posibilidad de expandir la subjetividad y el deseo, la toma de la palabra y del ejercicio ciudadano, lo que se traduce, en últimas, en nuevas formas de vida (p. 12).

Se destaca entonces que la relación TIC escuela debe abordarse como un campo de posibilidades que surge a partir del diálogo y el fortalecimiento mutuo, dando como resultado la reestructuración de los procesos de enseñanza y de aprendizaje para generar otras posibilidades de formación,

Repensar el mundo educativo y las maneras como se están incorporando las tecnologías de la información en las aulas, para repensar los modos como nuestros tiempos y nuestras vidas ahora se gestionan a través de dichos dispositivos y para expandir el mundo de historias posibles alrededor de las mismas (Rueda 2013, p.12).

En este último sentido, se reconocen las TIC como artefactos que cobran sentido en los modos como los sujetos intentan acoplarlas a partir de ciertas elaboraciones y selecciones que se incentivan desde los intereses y conductas a favor del desarrollo social e individual. De ahí que esa relación TIC - escuela, deba ubicarse también desde marcos sociales, económicos y políticos. Marcos que en la actualidad coligan las relaciones TIC-escuela al respeto a la diversidad y a las posibilidades de mejoramiento de las condiciones de equidad para acceder al conocimiento y la cultura.

Seibold (2000), ubica la equidad como equivalente a la justicia, a partir de dos líneas de acción, la primera, cuyo objetivo es proveer recursos materiales para posibilitar la enseñanza y aprendizaje en ciertos sectores, lo cual puede relacionarse con los marcos normativos legales referentes el aprovechamiento de las TIC, en donde algunos enfatizan en ampliar la cobertura de herramientas tecnológicas en las escuelas.

Por otra parte, la segunda línea de acción se relaciona con la idea de calidad. Esta relación es entendida desde la comprensión de las TIC, como una herramienta pedagógica que puede contribuir al mejoramiento de la calidad educativa dependiendo del proyecto curricular establecido, no solo se ve la llegada de la herramienta como factor de calidad, sino también la reflexión y el uso de la misma en pro de un objetivo educativo específico.

Cabe advertir al respecto, lo problemático de pensar las TIC como la solución de la calidad educativa y la equidad, sin reconocerlas como un dispositivo condicionado a las realidades materiales, culturales y educativas de los sujetos que las pueden usar.

Así, se hace necesario reconocer la tecnología no solo como “la cosa, si no la cosa y las pautas de uso con que se la aplica, la forma en que la gente piensa y habla sobre ella, así como los problemas y expectativas cambiantes que genera” (Burbules y Callister, 2001, p. 7).

Siendo así, estos planteamientos se hayan similares a algunos marcos de relación para las TIC y la escuela, así como con la comprensión de sus funciones, articuladas a ideas como las siguientes de Gvirtz et al, 2009:

1. Las TIC se convierten en herramientas para ser utilizadas en las áreas curriculares. Se transforman en un instrumento didáctico más, aprovechando sus aplicaciones específicas y combinándolas con todas las herramientas disponibles para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este caso, la estructura curricular entiende que la computadora es un medio, y no, un fin en sí mismo.
2. Las TIC forman usuarios críticos e inteligentes, capaces de discernir lo relevante de lo superfluo, que pueden transferir esa formación adquirida en la escuela a su vida cotidiana y a su futuro.
3. Las TIC, desarrollan competencias cognitivas, si se enseña a los sujetos a convertirse en usuarios activos y, no, en meros consumidores o ejecutores de lo que fue diseñado por otros. Para desarrollar competencias cognitivas en los alumnos, así como conocimientos válidos para enfrentar nuevas situaciones y resolver problemas, ellos deben estar en capacidad de cuestionar lo que se les dice, examinar la nueva información en relación con otras, para construir, nuevas estructuras de conocimiento (p.123).

A partir de estas posibles funciones de las TIC en la escuela, bien puede decirse que se relacionan mayormente con formas de comprender la enseñanza y el aprendizaje, por lo que se hace necesario dedicar el siguiente capítulo a delimitar algunas ideas sobre las formas como se han entendido estos procesos dentro de la escuela.

CAPÍTULO 3. LA ESCUELA Y LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Pareciera que en la constitución de la escuela se ha naturalizado el papel de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Tal naturalización incide en que se difuminen los análisis de los diferentes modos de enseñar y aprender que subyacen en las prácticas escolares y que, por ende, se caiga en las críticas generalistas sobre la enseñanza tradicional.

Para situar un marco de comprensión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como del papel de los actores, en este apartado se retoman los aportes de Luis Not (1983), quien conceptualiza la cuestión, identificando los métodos de heteroestructuración, autoestructuración e interestructuración, cuyos elementos principales son: el agente externo (maestro), quien aprende (alumno) y el objeto de conocimiento.

El método de heteroestructuración, del cual se despliegan los métodos de enseñanza tradicionales y coactivos, se basa en la adquisición de conocimiento mediante la transmisión, es decir, la acción de un agente exterior que enseña, la preeminencia del objeto estudiado, frente al alumno, que aprende. Desde Not (1983), el término tradicional puede tener tres significados:

Si se refiere al proceso, designa los métodos que se basan en la tradición activa; es decir, la transmisión del conocimiento, por oposición a los que se basan en la construcción de su propio saber por parte del alumno. Si se refiere al contenido, designa a los que utilizan la tradición constituida, es decir las obras del pasado que constituyen el patrimonio cultural, por oposición a los que toman sus materiales del mundo moderno. Si se refiere al origen, designa los métodos que son antiguos y que los pedagogos de hoy toman de sus predecesores; son los métodos que prácticamente no cambian nada (p. 27).

Se entiende entonces el método de heteroestructuración relacionado con aquellas prácticas pedagógicas en donde el sujeto externo (de carácter activo), transmite al alumno (de carácter pasivo) el objeto de conocimiento, estableciendo, relaciones de enseñanza que determinan el aprendizaje del alumno, siendo el objeto de conocimiento el mediador de esta relación.

Se trata de un método que, de cara a la introducción de las nuevas tecnologías, no resulta pertinente, pues la TIC, pueden alterar los modos de representación de la información de tal suerte que se alteran las formas en que se consideró que el lenguaje, podía generar representaciones que se fijaba en las estructuras cognitivas del alumno a partir de las actividades de lectura, de escucha, de observación y repeticiones o evocaciones verbales de los objetos que se les presentan.

Evidentemente, un método en el que el papel del maestro adquiriría toda la relevancia, ya que era el único encargado de elegir inicialmente y secuencialmente aquellos objetos para ver y tocar para que, posteriormente, los alumnos dedujeran ideas abstractas, que permitan afianzar aquellas representaciones que debían quedar fijas.

Dentro de este método de transmisión de contenidos, Not realiza la idea de educación de Durkheim, para quien la sociedad domina al individuo, por lo que para alcanzar dicho objetivo la sociedad recurre a la educación, en cabeza de las generaciones adultas que accionan sobre las que aún no lo son. En esta lógica los maestros son los delegados de la sociedad para transmitir aquellos conocimientos, de acuerdo a la fase de desarrollo en la que se encuentren sus estudiantes.

En el método de heteroestructuración se encuentran, también, los métodos coactivos donde el maestro ejecuta ciertas acciones que desencadenan a su vez el accionar del alumno, este método da validez y relevancia al comportamiento, puesto que “conocer es poder actuar material o verbalmente” (Not, 1983, p. 65). Igualmente, es el maestro, el único capaz de pensar, organizar y seleccionar meticulosamente aquellos comportamientos que deben hacer parte del proceso de enseñanza. Como principal elemento, se encuentra la organización de secuencias de pregunta-respuesta.

En suma, los métodos de heteroestructuración sitúa relaciones de enseñanza y aprendizaje enmarcadas en la transmisión del conocimiento del maestro frente al alumno, dictaminado por lo que la escuela debe aportar a la sociedad. Sin embargo, es de resaltar el paso que debe dar el alumno de la idea concreta al pensamiento abstracto a partir de la adecuada selección y organización que realiza el maestro. En cuanto a los métodos coactivos, se basan en la dependencia de dos acciones

entrelazadas, donde una determina el actuar de la otra, generando una mecanización de la enseñanza, en tanto, uno enseña a otro que aprende y es el comportamiento observable el garante de la transmisión de conocimientos, comprende los procesos de enseñanza en la escuela en ambientes de transmisión y recepción, que no siempre resultan adecuados para todas las disciplinas.

Para ahondar más en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en las relaciones que surgen entre maestro y alumno, se encuentran por otro lado, los métodos de auto estructuración del conocimiento, también conocidos como métodos activos, de descubrimiento o de invención.

Dentro de este método se contempla el accionar del sujeto individual y del sujeto colectivo, de lo cual, se desglosa el descubrimiento mediante la observación individual y el descubrimiento mediante la observación. En estos métodos el alumno es el autor de su propio desarrollo y el encargado de la construcción del conocimiento para sí mismo. Según Not (1983), el proyecto de autoestructuración plantea tres cuestiones: en primer lugar, el individuo debe encontrar en sí mismo una fuerza suficiente para sostener su progreso hacia el saber. En seguida, debe descubrir, por sí mismo, las vías en las que le conviene adentrarse para lograr un saber que por definición ignora del todo. Por último, debe disponer de procedimientos que puede poner en práctica un individuo que actúe solo, cuando quiere adquirir un saber que le permita comprender el mundo en el que vive y adaptarse a él, transformándolo o transformándose él mismo (p.122).

Dentro de estos métodos, Not reconoce a teóricos como Montessori, para quien el descubrimiento se da mediante la observación individual; Decroly, quien basa su método en alternar el trabajo individual con las actividades grupales; Cousinet, quien se refiere al tanteo experimental; Freinet, basado en la invención, mediante la experiencia colectiva y Claparède y Dewey, para quienes la invención surge de la experiencia individual en la adaptación al mundo, desde un enfoque intelectual.

Estos métodos de autoestructuración plantean un énfasis en el aprendizaje, en la relación más directa entre el alumno y el objeto de conocimiento, bien sea por métodos de observación o por métodos de invención, tanto individuales como colectivos, que a su vez permiten al alumno, construir su relación con el mundo que lo rodea, relación

que le permite transformarse y se espera también transforme su entorno.

En estos métodos la experiencia cobra mayor importancia como productora de conocimiento, sin embargo, presenta debilidades en cuanto se puede quedar en un conjunto de eventos o sensaciones que no pueden generar experiencia, al no alcanzar el plano, en donde se dan reflexiones, se analiza y critican estados y resultados dentro de procesos empíricos del mismo.

En suma, es claro que dentro de los métodos de autoestructuración la experiencia debe circular bajo marcos lógicos que dictaminen el objeto del conocimiento y permitan adquisición de nociones, la generalización de lo particular y la racionalización de lo concreto, de manera individual como grupal, son métodos que, aunque pueden parecer novedosos y respetuosos de los estudiantes, corren el riesgo de ser contraproducentes al no permitirle conocer más allá de su entorno social y educativo.

En estos métodos, tanto en el de heteroestructuración como en el de autoestructuración, se conciben los procesos de enseñanza y aprendizaje, principalmente desde las relaciones entre el maestro, el alumno y el objeto de conocimiento y se ubican en uno u otro dependiendo del lugar y de las variaciones que se pueden dar en las relaciones entre estos y del lugar y la concepción que se tengan, principalmente del conocimiento; en uno, un conocimiento a la merced de los alumnos y en otro a merced del maestro, quien debe estar capacitado para transmitirlo en pro de un proyecto social.

De allí que esto configure un lugar particular de la escuela y de su relación con la sociedad y sus actores. Cuestiones que, sin duda surgen en la sociedad del conocimiento, especialmente desde el reconocimiento de los procesos generados por las TIC, en tanto descolocan las posibilidades de definir el lugar de quien enseña, quien aprende, y así como los modos de hacerlo.

En todo caso, la importancia que adquirieron las TIC en educación ha incidido en que los gobiernos adquieran la responsabilidad de generar condiciones para introducirlas en la sociedad y, particularmente, en la escuela. Lo ocurrido con estas políticas en el caso de Colombia, se presenta a grandes rasgos en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 4. TECNOLOGÍA, TIC Y EDUCACIÓN EN COLOMBIA: UNA LECTURA DESDE ALGUNOS LINEAMENTOS DE POLÍTICA PÚBLICA

Los inicios de la política pública de TIC, remontan al año 1990, cuando entró en vigor la Ley 29, “Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico”. Este puede identificarse como un primer anuncio oficial del ingreso y empleo de la tecnología en el ámbito educativo, en Colombia. En 1991 a través del Decreto 585, “Por el cual se crea el consejo nacional de ciencia y tecnología – Colciencias –”, aparece la principal entidad de administración pública encargada de promover las políticas públicas para fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia. Se define el programa de Ciencia y Tecnología como: “ámbito de preocupaciones científicas y tecnológicas estructurado por objetivos, metas y tareas fundamentales, que se materializan en proyectos y otras actividades complementarias que realizarán entidades públicas o privadas, organizaciones comunitarias o personas naturales” (Decreto 585 de 1991).

En este periodo, también, se promulga la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), en la cual se estipulan las normas generales para el servicio público de la educación y se establecen las áreas obligatorias del conocimiento, incluida la tecnología y la informática, precisando que es la encargada de permitir al estudiante la posibilidad de “iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil”. Esto, con el fin de formar personas capaces de afrontar las exigencias del campo laboral o prepararse para la educación superior, que requiere unos conocimientos básicos circunscritos a la educación media técnica. La cual, según la Ley general de educación, Ley 115 de 1994,

Estará dirigida a la formación calificada en especialidades tales como: agropecuaria, comercio, finanzas, administración, ecología, medio ambiente, industria, informática, minería, salud, recreación, turismo, deporte y las demás que requiera el sector productivo y de servicios. Debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de

adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia (Artículo 32).

En esta misma normativa se señala que, dicha formación, se especializa en la educación media técnica, en la que los objetivos enfatizan en:

a) La capacitación básica inicial para el trabajo; b) La preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que éste ofrece, y c) La formación adecuada a los objetivos de educación media académica, que permita al educando el ingreso a la educación superior (Artículo 33).

Para el año 1996, por medio de la Resolución 2343, se reglamenta el área de Tecnología e Informática en los currículos escolares, estableciéndola como una nueva área disciplinar. Sin embargo, según Rueda (2018), no dan cuenta de mejoras en la calidad de la educación, ni sobre el sentido de uso de las tecnologías o de las transformaciones de procesos de aprendizaje. Ya para el año 1998, el país desarrolla el programa de *Computadores para educar* con el fin de llevar computadores a las escuelas públicas, especialmente a las zonas rurales, pero, en Rueda (2018) encontramos:

en una primera etapa, llevó a escuelas rurales computadores “reciclados” que a los pocos meses ya no servían, por lo cual las instituciones educativas y las comunidades se veían en la necesidad de financiar la compra de sus propios equipos. Mientras tanto, en las cifras del Estado se cuentan los computadores entregados como la gran victoria contra la brecha digital (p. 16).

Desde el 2000, a partir de la *Agenda de interconectividad: el salto a internet*, la política se orientó a impulsar estrategias en pro del desarrollo económico y social, a través de proyectos innovadores y estratégicos para movilizar a la comunidad educativa hacia el uso y apropiación de TIC, a partir de criterios como: ampliación de cobertura, mejoramiento de la calidad educativa, incorporación de la innovación (con énfasis en la necesidad de contar con más y mejores contenidos educativos virtuales), fortalecimiento de la gestión escolar (incluyendo procesos de formación docente y adaptación curricular con inclusión de nuevas tecnologías) e infraestructura, (computadores y conectividad).

Desde el año 2001, se renovó el interés de las políticas educativas en el ámbito tecnológico mucho más enfocadas a las TIC y en los años posteriores se generaron cambios significativos en la normatividad.

Con el Decreto 774 de 2001, durante el período presidencial de Andrés Pastrana, se visibilizó la importancia del conocimiento sobre tecnologías de la información y su impacto en la formación o capacitación de recursos humanos.

El 30 de julio de 2009, durante la presidencia de Álvaro Uribe Vélez se sancionó la Ley 1341 con la cual se convirtió el Ministerio de Comunicaciones en el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el propósito de generar un marco normativo para el desarrollo del sector y la ampliación del acceso y uso de las TIC.

Las políticas relacionadas con las TIC, implementadas en Colombia, se nutren principalmente de los análisis que surgen a partir de las diferentes versiones de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, (evento internacional organizado por la ONU y la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT), centrada en aspectos sociales como el acceso a dichas tecnologías de la información y la comunicación.

A este evento acudieron múltiples actores, organizaciones internacionales, gobiernos, el sector privado y la sociedad civil. Se desarrolló en dos partes, la primera fase realizada del 10 al 12 de diciembre de 2003 en Ginebra (Suiza), con el objetivo de “redactar y propiciar una clara declaración de voluntad política, y tomar medidas concretas para preparar los fundamentos de la Sociedad de la Información para todos, que tenga en cuenta los distintos intereses en juego” (ITU, 2006). La segunda fase fue realizada del 16 al 18 de noviembre de 2005, en Túnez, con el objetivo de “poner en marcha el Plan de Acción de Ginebra y hallar soluciones y alcanzar acuerdos en los campos de gobierno de Internet, mecanismos de financiación y el seguimiento y la aplicación de los documentos de Ginebra y Túnez” (ITU 2006).

Para Rueda y Franco (2018), estas agendas y cumbres responden al fenómeno de la globalización y de esta manera las TIC, fueron una forma importante de entrar en estas dinámicas.

El cambio fundamental en el terreno de las políticas es que, mientras en los años 2000, se impulsaron una serie de programas nacionales de incorporación de TIC (como el programa Computadores para Educar), basados en la entrega de computadores, una cobertura un tanto más amplia de conexión a internet, cableado y, en general, infraestructura; en el año 2010, se promovieron programas centrados en el

uso y la educación. Por ejemplo, el Programa Nacional de Uso de Medios y Tecnologías de Información y Comunicación, MINTIC, cuyo objetivo consistió en: “estructurar un proyecto innovador y estratégico que respondiera a la política de pertinencia educativa del país y articulara las estrategias necesarias para movilizar a la comunidad educativa hacia el uso y apropiación de las TIC” (MEN, citado en Rueda y Franco 2018, p. 16).

En general, en los programas propuestos en Colombia, MEN, 2012, se promueven tres ideas:

- El desafío de encauzar el potencial de las TIC para promover las metas de desarrollo social.
- Las TIC posibilitan el acceso a una educación de calidad, favorecen la alfabetización y la educación primaria universal, facilitan el proceso mismo de aprendizaje.
- El reto en educación es la creación de capacidades de orden personal e institucional (p. 8).

Con estas ideas, se generó un marco normativo que busca llegar al cumplimiento de las siguientes metas, para el 2021, bajo el título “La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios” (MEN, 2008):

- La inclusión social se vincula, cada vez más, con el acceso al conocimiento, mediante la participación en redes con el uso de las TIC.
- Las TIC como herramientas para desenvolverse en un mundo globalizado.

En esta línea, dentro del Plan Nacional-TIC 2008-2019, se plantean metas y objetivos específicos para la escuela, como, por ejemplo, el uso de un computador por estudiante, una velocidad promedio de conexión a internet, etc. (Ministerio de Comunicaciones, 2008).

Se reconoce la necesidad de formación en competencias docentes, respecto a nuevos modelos pedagógicos que permitan la integración y uso de las TIC, busca por medio del proyecto de Robótica Educativa demostrar que las TIC no solo contribuyen a mejorar los procesos educativos tradicionales, en tanto son medios y herramientas para buscar otras formas creativas de aprendizaje, en escuelas rurales como urbanas.

El recorrido que se ha dado a lo largo del escrito iniciando en un marco contextual de la escuela, las TIC, la incidencia de las TIC en la escuela y de las políticas públicas relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación

en Colombia aporta elementos de referencia para analizar la relación de las TIC-Escuela, desde una mirada general de pautas sobre el deber ser de dicha relación con implicaciones para deslindar los modos de enseñar y aprender de los actores, de las perspectivas del gobierno.

CAPÍTULO 5. LA RELACIÓN TIC-ESCUELA EN TRABAJOS DE GRADO REALIZADOS EN LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (2015-2018)

En el ámbito de la educación, las investigaciones acerca de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) evidencian un gran interés por la apropiación, adecuación e implementación de dichas tecnologías, en las diferentes escuelas del país, ya sean urbanas o rurales.

En el marco de análisis de la relación TIC, escuela, actores y procesos de enseñanza y aprendizaje, en el presente trabajo se propuso analizar trabajos de grado realizados en la Universidad Pedagógica Nacional, en el periodo 2015-2018.

La revisión de los trabajos de grado y tesis en el tema, desde el interés de identificar los discursos en torno a la relación TIC, escuela y procesos de enseñanza y aprendizaje, permitió establecer que las producciones son realizadas por maestros en formación, de tres de sus facultades —Humanidades, Bellas Artes, Ciencia y Tecnología— y, también por maestros en ejercicio, que cursan especializaciones y maestría, en torno a fenómenos que surgen en la escuela, principalmente, a partir de la inmersión o uso de las TIC en el aula, así como desde la interrogación y rastreo de lo que sugieren las políticas públicas.

Dichos trabajos fueron seleccionados a partir de los siguientes criterios: año de realización y alusión específica a la relación TIC – escuela.

La muestra de trabajos de grado y tesis elaborados entre 2015 - 2018, quedó constituida por 41 documentos:

- 19 trabajos de pregrado de las licenciaturas en: Electrónica, Español e Inglés, Educación Especial, Ciencias Sociales, Música, Física, Filosofía, Química, Diseño Tecnológico y Biología.
- 7 trabajos de especialización en Pedagogía y Tecnologías de la Información

Aplicadas a la Educación.

- 15 trabajos de maestría en: Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación, Docencia de la Química, Desarrollo Educativo y Social y Estudios en Infancias.

La lectura de estos documentos permitió establecer tres abordajes de la relación TIC-Escuela: 1. TIC como herramienta de apoyo en el aula; 2. TIC como apoyo a población con necesidades educativas especiales y 3. Políticas públicas de TIC relacionadas con la escuela.

Adicionalmente, permitió identificar el desarrollo de trabajos en contextos rurales y urbanos, en los que se evidencian como las relaciones TIC-escuela están condicionadas a cuestiones de acceso y, por ende, a problematizaciones sobre la inclusión digital y la equidad.

Abordajes de la relación TIC-Escuela

El eje transversal de los dos primeros abordajes — las TIC como herramienta de apoyo en el aula y las TIC como apoyo a población con necesidades educativas especiales— es la reflexión sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que se refieren a un interés por potenciar la adquisición de conocimientos de los estudiantes, en áreas específicas, así como, por el fortalecimiento del lugar de la práctica y formación docente en los procesos de enseñanza, a través de las TIC.

Dentro de estos abordajes, se pueden a su vez, identificar temas asociados a las diferentes áreas escolares, como formación ciudadana y convivencia; historia y conflicto armado en Colombia; educación artística; enseñanza de la física, matemática y química; lectura y escritura; y usos de las tecnologías de la información y la comunicación en ámbitos educativos rurales.

Primer abordaje: las TIC como herramienta de apoyo en el aula

En este abordaje se sitúan los trabajos enfocados en el diseño e implementación de herramientas o aplicaciones tecnológicas destinadas a mejorar la enseñanza en áreas del currículo escolar, así como al afianzamiento de las habilidades del estudiante para la resolución de problemas de manera autónoma. En esta categoría se inscriben 32 trabajos presentados en la Tabla 1.

Tabla 1. Trabajos de grado sobre las TIC como herramienta de apoyo en el aula

| AÑO | AUTOR | TITULO | PROGRAMA |
|------|---------------------------|---|-----------------------------------|
| 2015 | Luis Garnica Escudero. | Aplicaciones académicas y sociales en el uso de las TIC por parte de estudiantes y docentes de grado 11 del colegio Isabel II. | Licenciatura en Electrónica. |
| 2015 | Edy Camilo Alarcón Cerro. | Facebook ambiente para el desarrollo de la producción y comprensión textual en estudiantes de grado sexto del IED liceo femenino mercedes Nariño. | Licenciatura en español e inglés. |
| 2015 | Jonathan Aguirre Ríos. | Implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para el área de ciencias agropecuarias en el grado noveno de la | Licenciatura en Electrónica. |

| | | | |
|------|---|---|---|
| | | institución educativa rural departamental chimbe del municipio de Albán Cundinamarca. | |
| 2015 | Sandra Mayerly Campos Ortiz, Cristian Andrés Rojas Jiménez. | Diseño de un ambiente virtual e-learning como herramienta de apoyo en el aprendizaje de la expresión gráfica: estudio de caso en el colegio Kapeirot, grado noveno, localidad de Puente Aranda. | Licenciatura en Diseño Tecnológico. |
| 2015 | Andrés Ardila López. | Impacto de un ambiente virtual de aprendizaje en la comprensión lectora en el nivel literal en profundidad. | Maestría en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación. |
| 2015 | Edwin Montaña Montaña. | Estrategia educativa apoyada en tic para la formación en ciudadanía y convivencia en estudiantes de secundaria de grado décimo y undécimo. | Maestría en Educación. |
| 2015 | Alexi Mono Castañeda. | Articulación de las TIC en el proceso de formación académica del gimnasio femenino: tic y una sociedad globalizada. | Maestría en Educación. |
| 2015 | Diana Díaz Buelva. | Investigación-acción: uso de una comunidad virtual de aprendizaje para generar conciencia ambiental en el manejo de residuos sólidos. | Maestría en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación. |
| 2015 | Adriana García Cabrera, Jimmy Williams Osorio. | Desarrollo de competencias científicas desde el programa pisa mediante el estudio y manejo de residuos plásticos: secuencia didáctica mediada por el uso de las TIC. | Maestría en Docencia de la Química. |
| 2015 | Luis Arturo Ortiz Puentes, María Nicol Romero Molina. | La implementación de las TIC en el aula de matemáticas: Una mirada sobre su concepción en el siglo XXI. | Especialización en Pedagogía. |
| 2016 | Andrés Felipe Narváez Rojas. | Las tecnologías de la información y la comunicación. un cambio cultural y territorial en ambientes escolares rurales. | Licenciatura en Ciencias Sociales. |
| 2016 | Andrés Leonardo Rodríguez Martínez. | Aproximación a un estado del arte en el uso de las TIC para la enseñanza de la Química en la educación básica y media en Bogotá. | Licenciatura en Química. |
| 2016 | Estefanía Gómez Montaña, Fabio Andrés Parra Oliveros. | Diseño de una aplicación móvil desde la página web como estrategia pedagógica para la enseñanza aprendizaje de la conservación de los anuros más representativos de Leticia con estudiantes del grado 1103 de la institución educativa sagrado corazón de Jesús (Leticia-amazonas). | Licenciatura en Biología |
| 2016 | Jeannette Albarracín Rátiva, Víctor Manuel Bernal Ramírez, Viviana del Pilar Cárdenas Cortés. | Las TIC como estrategia para mejorar las prácticas comunicativas en la articulación de proyectos transversales. | Maestría en Desarrollo Educativo y Social. |
| 2016 | Lerman Caraballo Acosta. | Los videos como activadores de juicios de la autoeficacia en un ambiente de aprendizaje para docentes sobre el uso de las TIC. | Maestría en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación. |
| 2016 | Nohra Cecilia Buitrago González. | Validación de un andamiaje metacognitivo para favorecer el logro de aprendizaje en | Maestría en Tecnologías de la |

| | | | |
|------|-----------------------------------|--|--|
| | | estudiantes con diferente estilo cognitivo en la dimensión dependientes e independientes de campo cuando interactúan en un ambiente b-learning. | Información Aplicadas a la Educación. |
| 2016 | Luisa Fernanda Botía Pedraza. | Desarrollo de aprendizaje autónomo mediado por andamiaje computacional – estado del arte. | Especialización en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación. |
| 2016 | Juan Daniel Rojas Galindo. | Diseño de un objeto virtual de aprendizaje para la resolución de problemas matemáticos con las operaciones básicas adición, sustracción, multiplicación y división. | Especialización en tecnologías de la información aplicadas a la educación. |
| 2017 | Yhinno Camilo Paternina Páez. | Facebook: herramienta para el mejoramiento de la comprensión lectora. | Licenciatura En Español e Inglés. |
| 2017 | Angélica Paola Garcés Mora. | Escribo- reescribo a través de TIC. | Licenciatura en Español, Inglés y Lenguas Extranjeras. |
| 2017 | Ivonne Ximena López Rojas. | Recorriendo el conflicto armado, trayectos de memoria y paz. una propuesta pedagógica desde las TIC para la enseñanza del conflicto armado. | Licenciatura en Ciencias Sociales. |
| 2017 | Yesika Paola Márquez López. | TIC y educación musical. una experiencia de implementación de las TIC en el aula de música | Licenciatura el Música. |
| 2017 | Oscar Javier Camargo Camargo. | Una propuesta didáctica mediada por las TIC para la enseñanza de los conceptos básicos en Física de aceleradores aplicados en el LHC. | Licenciatura en Física |
| 2017 | Angee Stephanie Aldana Murcia. | La comprensión lectora fortalecida mediante recursos didácticos apoyados en TIC. | Licenciatura en Español, Inglés y Lenguas Extranjeras. |
| 2017 | Yenny Andrea Rodríguez Hernández. | El uso de edublog y su lugar en la práctica de los maestros de educación primaria del Colegio Montebello. | Maestría en Estudios en Infancias. |
| 2017 | Edgar Arturo Lozano Alfonso. | El aprendizaje cooperativo en un ambiente b-learning para el abordaje gnoseológico del contenido de la asignatura de física, en estudiantes de grado séptimo del Colegio Nuevo Horizonte IED. Jornada Tarde. | Maestría en Educación |
| 2017 | Noly Esmith Benítez Romero. | El uso de las TIC para el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de la nomenclatura inorgánica. | Maestría en Docencia de la Química. |
| 2017 | Blanca Juliana Ortiz Vásquez. | Autoeficacia y estilo cognitivo en el diseño de una aplicación móvil para la enseñanza de las matemáticas | Maestría en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación |
| 2017 | Alicia Londoño y Carol Romero. | La incidencia del modelo de autorregulación mediado por el m-learning en el logro del aprendizaje del segundo condicional en los educandos del curso 1002 del Colegio Nuevo San Luis Gonzaga | Especialización en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación. |

| | | | |
|-------------|--------------------------------|--|--|
| 2017 | Rosa María Sáenz Salamanca. | Propuesta de enseñanza de educación artística, articulada con tecnologías de la información y la comunicación. | Especialización en Pedagogía. |
| 2017 | Carlos Enrique Lozano Infante. | Desarrollo de un objeto virtual de aprendizaje basado en el aprendizaje colaborativo para la enseñanza de habilidades argumentativas a estudiantes de educación media. | Especialización en Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicadas a la Educación. |
| 2018 | Walter Andrés Tarazona Reyes. | Aula virtual para motivar la clase de filosofía en décimo grado desde el aprendizaje significativo. | Licenciatura en Filosofía. |

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede apreciar, en estos trabajos predomina un enfoque en métodos de enseñanza y aprendizaje en las áreas escolares, en diferentes niveles, instituciones educativas y contextos.

Los trabajos de Ardila (2015), Paternina (2017), Alarcón (2015), Garcés (2017), Aldana (2017) y Lozano (2017), se centran en el área de lenguaje, destacando la utilización de herramientas TIC en función del desarrollo de habilidades para la comprensión lectora, en los niveles literal, inferencial e intertextual, a través de actividades que favorecen la lectura y la escritura, la capacidad argumentativa, la producción y comprensión textual y en general, las habilidades comunicativas. En los trabajos hay una tendencia a resaltar el potencial y la importancia que poseen las tecnologías de la información y la comunicación “para el desarrollo de la producción e interpretación textual, con el fin de adaptar las prácticas vernáculas de los estudiantes en la web a los procesos de lectura y escritura desarrollados en la escuela” (Alarcón, 2015).

Puede decirse que se trata de trabajos en los que se reconocen los cambios a nivel de comunicación social, que han surgido a partir del desarrollo de las TIC, evidenciando nuevos modos de comunicación que incorporan al individuo en un lenguaje digital universal, produciendo palabras, imágenes y sonidos que se adaptan según las características culturales de los territorios, mediante el ordenador, el control institucional, las redes sociales y comunidades virtuales, en cercanía con la perspectiva señalada por Castells. Así mismo, trabajos en los que se reconocen las redes, como

“nuevas formas y canales de comunicación”, que dan “forma a la vida a la vez que ésta les da forma a ellas” (Castells, 2000, p. 27)

Otros trabajos se relacionan con el área de ciencias naturales, algunos con un enfoque documental para analizar un panorama mucho más amplio sobre la enseñanza y aprendizaje de disciplinas específicas, como es el caso del trabajo de Rodríguez (2016), quien aborda la enseñanza de la química en relación con las TIC, a nivel Bogotá, en instituciones de educación básica y media, durante los años 2005 y 2015. En este trabajo se documentan experiencias, relacionadas con el aspecto pedagógico, tecnológico y disciplinar, agrupadas en tres tendencias. Dichas experiencias demuestran que “la inclusión de las TIC en los procesos educativos cuando están ligadas a una estrategia metodológica bien fundamentada, en los casos revisados, favorece la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En el caso particular de la enseñanza de la química, posibilitan, entre otras cosas, el acercamiento de los estudiantes al mundo atómico, microscópico y abstracto” (Rodríguez, 2016, pp. 8-9).

En esta misma área, Benítez (2017), habla sobre el uso de la plataforma Moodle, ampliamente usada, sobre todo, en educación superior, para la enseñanza de la nomenclatura inorgánica en estudiantes de undécimo grado. Como resultado, se afirma que favoreció el aprendizaje significativo de dicho contenido, gracias a la motivación que se genera en los estudiantes para el abordaje de los contenidos de la clase a, través de las herramientas que posibilita la plataforma.

Otros trabajos se centran en el área de matemáticas. Ortiz y Romero (2015), analizan en la enseñanza de las matemáticas, cómo las TIC han influido en los procesos de enseñanza – aprendizaje y en los roles de los actores, situando ventajas y desventajas frente al mejoramiento de la calidad de la educación. Desde Rojas (2016), se busca fortalecer la resolución de problemas matemáticos con TIC, como herramienta mediadora y en Ortiz, 2017, se aplica un andamiaje de tipo motivacional para estimular la autoeficacia (teoría cognitiva social), en un aprendizaje virtual m-learning —Mobile Learning, que es una rama del E-learning, que se lleva a cabo través de diferentes dispositivos móviles—, con el fin de fortalecer el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de grado octavo. pudiendo concluir que la utilización de las herramientas tecnológicas permite a los estudiantes resolver los problemas

matemáticos de forma visual, más rápido, facilitando que puedan concentrarse en la reflexión, el razonamiento y la solución del problema.

En el área de física, Lozano (2017), expone, la implementación de una herramienta virtual que favorece la enseñanza de la acústica —contenido de la asignatura de física— a estudiantes de grado séptimo, asumiendo las TIC como un territorio facilitador para las relaciones interpersonales y las formas culturales de expresión, interacción y comunicación, enfocándose en dos componentes del aprendizaje cooperativo: la interdependencia positiva y la responsabilidad individual. Asimismo, Buitrago (2016), demuestra que el andamiaje metacognitivo, implementado dentro de la estructura de un ambiente computacional, facilita de manera significativa el logro de aprendizaje de estudiantes de secundaria en la asignatura de física, en temas básicos como: energía (trabajo, potencia y energía) y mecánica de fluidos (hidrostática e hidrodinámica). Por último, en Camargo (2017), se propone la enseñanza de conceptos básicos en física, utilizando aplicaciones y software libre que se encuentra en la red, para recrear “fenómenos que comúnmente no se pueden recrear en un laboratorio de clases de las instituciones educativas”, siempre tratando de articular dichas herramientas con los contenidos del currículo y los lineamientos del área.

Así mismo, en el área de ciencias naturales, en los trabajos de grado, se pueden identificar usos de las TIC dentro y fuera del aula, tanto en ambientes rurales como urbanos. En Díaz (2015), se pueden apreciar las ventajas de una comunidad virtual, a partir de la cual, se genera un trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes, en torno a la conciencia ambiental⁵, enfocada en la recolección de residuos sólidos, estableciendo así, una dinámica de comunicación, participación e interacción entre toda la comunidad educativa. Del mismo modo, Gómez y Parra (2016), teniendo en cuenta el rápido desarrollo tecnológico y el acceso desmedido de los estudiantes a elementos como celulares y computadores, explican cómo, desde la creación de una aplicación móvil, se logra propiciar la enseñanza y aprendizaje de la conservación biológica⁶, a través de los anuros⁷ más representativos de la ciudad de Leticia (Amazonas), a la que

⁵ Elaboración propia desde las ciencias naturales, por parte del autor del trabajo.

⁶ Elaboración propia desde las ciencias naturales, por parte del autor del trabajo.

⁷ Dicho de un anfibio: Que tiene cuatro extremidades y carece de cola; p. ej., la rana o el sapo. (Definición RAE)

tienen acceso todos los estudiantes y que, puede ser empleada por los docentes en sus clases.

De igual manera, García y Williams (2015), desarrollan la implementación de una secuencia didáctica mediada por el uso de las TIC sobre el estudio y manejo de residuos plásticos, lo que incrementa el interés de los estudiantes frente a esta problemática y los hace más conscientes del consumo desmedido de plásticos en su vida cotidiana, llevándolos a profundizar en dicho tema y plantear estrategias de prevención frente al mismo. Esto permite evidenciar, como el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), posibilita al estudiante el acceso a gran variedad de material teórico-práctico que la red ofrece.

En Aguirre (2015), se busca implementar un Ambiente virtual de aprendizaje (AVA), en grado noveno, de un colegio rural, con el objeto de afianzar conocimientos sobre ciencias agropecuarias⁸, a través de herramientas como: Word, Excel, PowerPoint, chat y correo electrónico, que ofreció a los estudiantes diferentes formas de acceso a los conceptos del área de ciencias agropecuarias lo que permitió la interacción entre los temas de la malla curricular, su aplicación en el contexto, facilitando el aprendizaje significativo y la comprensión de otras formas de trabajo. Sin embargo, este trabajo deja en evidencia dificultades presentadas en los estudiantes, frente al uso de programas empleados en el desarrollo de tareas académicas.

Las TIC tiene una característica de asincronismo y eliminación de barreras espaciales que impregnan los procesos escolares, en tanto generan nuevos escenarios virtuales de comunicación y socialización a partir de nuevos conocimientos que logran enlazar los saberes que circulan en la institución con elementos del contexto de los actores.

En suma, estos trabajos de grado enfocados en el área de ciencias, se sitúan principalmente en un enfoque que potencia el aprendizaje y el uso autónomo de las TIC, diferenciando el “Aprender de la Tecnología” y el “Aprender con la Tecnología” (Kart y Yueh, 1998). De este modo, pareciera superarse la idea que supone la tecnología como un medio para transferir información, dejando al estudiante en un

⁸ Elaboración propia desde las ciencias naturales, por parte del autor del trabajo.

lugar pasivo, al tiempo que se fortalece la comprensión de las TIC, como una herramienta de construcción de conocimiento que otorga al estudiante un papel activo en su proceso de aprendizaje, en la línea de las teorías de la autoestructuración (Not, 1983).

Por otro lado, se encuentran trabajos en las áreas escolares de música y artes. En Márquez (2017), el aprendizaje con TIC se generó en doble sentido, primero relacionado con la apropiación tecnológica de los estudiantes y segundo, articulado a la apropiación por parte del docente, desde la perspectiva de la pedagógica dialogante, la cual busca desarrollar competencias a nivel cognitivo, socioafectivo y práctico, con el objetivo de facilitar la expresión de experiencias musicales de otra manera, por parte de los estudiantes.

Campos y Rojas (2015), pretenden abordar el dibujo técnico desde las TIC, con el objeto de que el estudiante desarrolle aprendizajes significativos y los aplique a su diario vivir. Este trabajo, resalta entre sus conclusiones, que los docentes tienen una alta predisposición frente a las herramientas virtuales en la mediación del aprendizaje de la expresión gráfica. Sáenz (2017), por su parte, aborda la enseñanza artística desde el enfoque vigotskyano, para quien la imaginación es una función cognitiva vital que se desarrolla de manera gradual. En este marco, “el uso de textos, imágenes, gráficos, sonido, fotografía, videos y animaciones posibilita la transmisión del conocimiento de manera más dinámica, la cual contribuye a facilitar el aprendizaje” (p. 9), gracias a la sensibilidad multisensorial.

En coherencia con el planteamiento de Hernández, Acevedo, Martínez y Cruz (2014), las TIC en la enseñanza artística influye en el papel que desempeñan los docentes y los estudiantes porque posibilita nuevas estrategias y metodologías, que favorecen un proceso de enseñanza-aprendizaje constructivo, en el que se promueve la participación activa del alumno.

Adicionalmente, se identifican trabajos en el área escolar de Ciencias Sociales, entendiendo estas como aquellas que estudian el comportamiento del hombre en la sociedad y sus formas de organización, orientados a investigaciones en el marco de procesos de formación ciudadana, convivencia y análisis del conflicto armado, los cuáles, poseen como marco de análisis de la realidad social colombiana (Montaño,

2015 y Rojas, 2017). En estos trabajos se busca generar estrategias de apropiación de la historia y la información que circula en torno a estos temas, impulsando el carácter académico y social que poseen las TIC.

Tarazona (2018), propone el aula virtual como recurso pedagógico para incentivar la motivación de los estudiantes hacia la clase de filosofía, aplicando el modelo de aprendizaje significativo, lo cual contribuye a apoyar, organizar y dinamizar el proceso de enseñanza – aprendizaje. Por su parte, Rodríguez (2017), Caraballo (2016), Albarracín, Bernal y Cárdenas (2016), sitúan abordajes respecto a la formación docente, así como, la conformación de grupos de trabajo mediados por las TIC. Mono (2015) plantea un proyecto enfocado en la articulación de las TIC en los procesos pedagógicos que posibiliten la construcción del conocimiento en las estudiantes y para ello, se crea un plan de formación docente en TIC. Garnica (2015), pretende dar cuenta del papel que juega la tecnología como mediadora, desde un enfoque bidimensional: por un lado, los usos académicos y, por otro lado, los usos sociales de las TIC. En Botía (2016), se desarrolla un estado del arte en donde aparece el termino andamiaje computacional como propuesta pedagógica en TIC, para impulsar en el estudiante las habilidades que le harán posible aprender de forma autónoma, así mismo, se considera que el rol docente, pasa de ser depositario de conocimiento a acompañante del aprendizaje. Así mismo, Londoño y Romero (2017), abordan el modelo de autorregulación de Zimmerman en estudiantes de grado décimo, a través de una aplicación a la que debían acceder de manera autónoma, siguiendo tres fases: planificación, ejecución y autorreflexión. Este trabajo buscó constatar que la aplicación de las fases en las actividades académicas, mejora el proceso de aprendizaje de un conocimiento en particular.

Puede decirse que el uso y apropiación de las TIC por parte de los actores educativos, se ha convertido en el objetivo principal de aquellos trabajos centrado en el uso de estrategias pedagógicas, que dan cuenta de un uso generalizado de las TIC y de los consensos frente a los roles de los actores.

Segundo abordaje: las TIC como apoyo a población con necesidades educativas especiales

Una segunda línea de abordajes, está enfocada en los trabajos realizados con población con necesidades educativas especiales, los cuáles se pueden apreciar en la Tabla 2.

Tabla 2. Trabajos de grado sobre el uso de las TIC con población con necesidades educativas especiales.

| AÑO | AUTOR | TITULO | PROGRAMA |
|------|---|---|---|
| 2015 | Carlos David Ceballos Baquero. | Las TIC en el aula: herramienta didáctica para desarrollar la comprensión literaria desde la metacognición. Estudio de caso en estudiante con discapacidad visual de grado undécimo del Colegio República de China, Jornada Mañana. | Licenciatura en español e inglés. |
| 2015 | Luisa Fernanda Cruz Montaña, Darly Tatiana Ferreira Sánchez, Yanina Andrea Oñate Pinto. | Compresión lectora en los estudiantes sordos, a través de un objeto virtual de aprendizaje. | Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Especial. |
| 2015 | Yohana Mireya López Niño. | Estrategia pedagógica para la integración de las TIC en aulas inclusivas de niños con discapacidad intelectual leve: el caso de la institución educativa 20 de julio en Bogotá. | Maestría en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación. |
| 2016 | Farid Alfonso caro Mendigaña, Karen Lorena Rodríguez Ávila. | Tecnologías invisibles pedagógicamente accesibles: orientaciones pedagógicas para el acceso comunicativo en la formación académica de los estudiantes con discapacidad visual de educación básica primaria y secundaria del Colegio José María Córdoba. | Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Especial. |
| 2018 | Álvaro Javier Londoño Cadena. | Factores que inciden en el desarrollo de competencias tecnológicas (componente apropiación y uso de tecnología) en estudiantes con discapacidad intelectual de grado octavo de aula regular inclusiva del colegio Orlando Higueta Rojas. | Licenciatura en Electrónica. |

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, los trabajos se hallan encaminados al uso de las TIC como estrategias pedagógicas, para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje con estudiantes con discapacidad auditiva, visual y cognitiva leve, en aulas inclusivas y regulares de colegios oficiales.

Los trabajos tienden a la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes. Todos los trabajos plantean como relevante la labor del maestro, como mediador en los procesos de enseñanza, adquisición y fortalecimiento de habilidades, tanto cognitivas como prácticas, en los estudiantes con necesidades educativas especiales. Sin embargo, Londoño (2018), se observa una carencia en la formación de los docentes, frente a la atención de estas poblaciones, acrecentando así, las dificultades de acceso, participación y permanencia en las escuelas.

Londoño (2016) y López (2015), llevan a cabo trabajos con población con discapacidad intelectual (leve). El primero, por medio de la clase de tecnología e informática y el segundo, por medio de un proyecto pedagógico. Ambos trabajos impulsados por la nueva normatividad en educación inclusiva del Ministerio de Educación Nacional que, en el Decreto 1421 del 2017, que exige garantizar a las personas con discapacidad, el acceso a la educación en cualquier centro educativo, con acceso e igualdad de condiciones respecto al uso de las nuevas tecnologías. De aquí, que para el docente sea indispensable conocer e implementar las nuevas políticas públicas de educación inclusiva con todo lo que ellas exigen.

Así mismo, Ceballos (2015), Caro y Rodríguez (2016), implementan proyectos pedagógicos basados en el uso de las TIC, el primero solamente con un estudiante, mientras que el segundo trabaja en un aula regular en donde se encuentran varios estudiantes con discapacidad visual. Por su parte en Ferreira, Montañó y Oñate (2016), el proyecto pedagógico igualmente implementado con aprovechamiento de las TIC se da con estudiantes con discapacidad auditiva. De estos trabajos se puede evidenciar un factor transversal en cuanto al buen desarrollo de los proyectos y es la formación y el rol docente, es el actor principal sobre el cual recae la inclusión y el buen uso de las

tecnologías en una población que demanda una forma diferente de implementación debido a sus particularidades.

En estos trabajos se puede apreciar cómo, si bien el discurso oficial impone a través de la Ley medidas para el aseguramiento de la inclusión, que abarcan el acceso y usos de la TIC, son muy limitadas las posibilidades, en parte, por la formación académica de los profesores para permitir una mejor inclusión, con las nuevas tecnologías.

Tercer abordaje: políticas públicas de TIC relacionadas con la escuela

En este abordaje se destacan aquellos trabajos que se preguntan por el proceso de inmersión de las TIC en la escuela, a partir del marco político o de aquellas iniciativas que se han desarrollado a partir de esta relación. Frente a este tema se encontraron 4 trabajos, como se aprecia en la Tabla 3.

Tabla 3. Trabajos de grado sobre el uso de las TIC con población con necesidades educativas especiales.

| AÑO | AUTOR | TITULO | PROGRAMA |
|------|----------------------------------|--|--|
| 2015 | María Angélica Munera Soto. | Concepciones de educación y comunicación en los planes sectoriales de educación colombianos 2006-2015. | Maestría en Educación. |
| 2015 | Carlos Arturo Martínez Mogollón. | Perfil docente en políticas y programas de formación en Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC– en la Educación colombiana. | Maestría en educación Énfasis en Política Pública Educativa y Desarrollo Regional |
| 2016 | Diana Milena Martínez León. | Un acercamiento a la comprensión del uso de tic en educación básica y media en Colombia. | Especialización en Pedagogía. |
| 2017 | Rodolfo Lozano Jiménez. | Estado del arte sobre las políticas públicas vigentes en torno a la educación en tecnologías de la información y la comunicación en Colombia 1994- 2015. | Licenciatura en Electrónica. |

Los trabajos de grado que se presentan en la Tabla 3., se centran en el marco normativo, que establece lineamientos y formas generales de proceder, dentro de las

dinámicas escolares pretendiendo impactar las formas particulares de proceder en cada escuela.

Martínez (2016), tiene como objetivo, realizar un acercamiento al panorama del uso de TIC en educación básica y media en Colombia, examinando las políticas educativas que aluden a la incorporación de tecnologías en la escuela. Como conclusión de esta investigación, se destaca como aspecto positivo un avance en los esfuerzos realizados en la incorporación de las TIC en la educación colombiana, además, de una creciente iniciativa, en torno a la utilización eficiente de las TIC en la formación docente y la comunidad educativa en general. Por otra parte, se concluye, que aún faltan evidencias suficientes que demuestren una relación lineal entre las políticas que buscan avanzar en el uso de TIC en el escenario escolar y su impacto en el aprendizaje.

Lozano (2017), identifica dichas políticas por período presidencial, precisando la importancia de la incorporación de las TIC en la educación básica y media y el estado actual de dicho proceso. Como fruto de dicha investigación se concluyó que durante el periodo 2002-2006, se configura la idea de la formación en tecnologías como un imperativo del sistema escolar, apelando al discurso del avance tecnológico y las comunicaciones como una condición para hacer de Colombia un país a la altura de la sociedad del conocimiento. Durante el periodo 2006-2010, se refiere la creación del Ministerio de las TIC (MINTIC), bajo la idea de que dichas tecnologías inciden en la producción y el mercado, consolidando el concepto de las TIC como herramientas de aprendizaje fundamentales. A partir de 2014, se evidencia que las políticas públicas buscan la universalización del uso de las TIC, extendiendo la infraestructura de redes de telecomunicaciones, al considerar el impacto de la tecnología como factor propulsor del desarrollo económico.

Múnera (2015), se refiere a las concepciones de educación y comunicación presentes en las políticas públicas educativas nacionales. Evidencia la reducción de la noción educación al paso de la información, al igual que la noción de comunicación. En esta vía, se trata de políticas orientadas a la preocupación por los procesos de tecnificación más que por una comprensión holística de lo que implican la comunicación y la educación. Esta mirada, toma en su marco teórico aportes como los

realizados por Durkheim en tanto la concepción de la educación como un fenómeno social.

Martínez (2015), realiza un análisis sobre las políticas y programas de formación docente para uso y apropiación de TIC, diseñadas e implementadas por el Gobierno para el sistema de educación preescolar, básica y media oficial, desde el año 2002. También se contrasta las políticas, con programas de formación docente en TIC desde su diseño, para llegar a proponer uno que dé cuenta del perfil del docente respecto al uso de estas herramientas en la formación de los estudiantes en los niveles ya mencionados.

En este tercer abordaje, los trabajos permiten considerar como las políticas educativas se reforman a partir de discursos de calidad y cobertura, que ubican las TIC como herramientas y medios que reparan las dificultades educativas, en tanto pareciera que su simple presencia incide en los de enseñanza y aprendizaje, en el deber ser de los actores. El otro aspecto común de los trabajos, es aludir a las TIC desde el ideal del desarrollo económico, por medio de estrategias generalizadas que impulsen a todos los actores a la apropiación y uso de las tecnologías, desconociendo las condiciones reales de los territorios a los que busca impactar, lo que también se puede apreciar en el conjunto de los trabajos de grado analizados, en tanto permiten evidenciar balances de los contextos locales en los que se han desarrollado.

Los contextos de las instituciones donde se realizan los trabajos de grado: aportes para analizar la relación TIC-Escuela en la perspectiva de inclusión y equidad

En los trabajos de grado analizados, independientemente de los abordajes, es común la alusión a los diferentes contextos territoriales, sociales y culturales, como condicionantes de las relaciones TIC-escuela.

De los 41 trabajos de grado analizados, 37 aluden a contextos sociales y 4 analizan documentos de política. De esos 37 trabajos, 4 son llevados a cabo en zona rural y 33 en zona urbana.

En lo que respecta al tipo de instituciones, de los 37 trabajos en contexto, 2 se

realizaron en colegios privados, (Colegio Kapeirot y Colegio Nuevo San Luis Gonzaga) y 35 en colegios públicos.

Las instituciones que se encuentran en contextos rurales (Institución Educativa Rural Departamental Chimbe, Institución Educativa Municipal Francisco José de Caldas, Colegio rural José Celestino Mutis y Escuela rural La Mayoría), se caracterizan en los trabajos de grado por tener particularidades de apropiación de la tecnología: “en la ruralidad el uso de la tecnología, aunque sea de forma menor que en la ciudad, experimenta cambios culturales que se ven reflejados tanto en su territorio, como en los salones de clase” (Narváez, 2016, p. 7). Es decir que, aunque no se cuente con una infraestructura o una cobertura más amplia, que posibilite el acceso de toda la población a las TIC, estas tecnologías permean las relaciones que se dan, tanto en el contexto escolar como en lo social, modificando además las formas de concepción del territorio.

Según Narváez (2016), las TIC no garantizan el surgimiento de procesos interculturales por sí solos, dado que se hace necesario generar espacios de reflexión que permitan al estudiante pensar más allá de lo que se consume, actualmente, por estos medios. Es aquí, donde el rol del docente cobra mayor influencia como mediador entre las tecnologías y aquella población en donde estas no están inmersas en la cotidianidad y, por lo tanto, se sugiere trabajar en una lectura crítica respecto al impacto de las mismas.

También, se evidencia que, en los trabajos llevados a cabo en contexto rural, hacen referencia a la dificultad de acceso a la red, así en López 2017, es innegable que el acceso a Internet en algunos lugares aún es bastante limitado, sin embargo, nada asegura que la incorporación de esta herramienta en la escuela de cuenta de un sistema educativo experto en el uso y apropiación de la misma.

Es decir, en los trabajos se evidencia el papel que juega la infraestructura como condición para acceder a las TIC y, en particular, el acceso a la red, en tanto, permite el uso de herramientas virtuales para apoyar la labor del docente y brindar nuevas formas de relacionarse con el conocimiento. A su vez, es innegable el papel de la red, para lograr “la elaboración de propuestas educativas con apoyo de las TIC, [que] además de contribuir a superar la desigualdad informacional o brecha digital [puedan] ser un

puede que permita al educando hacerse participe de su proceso de formación” (López, 2017, p. 138).

Los trabajos de grado en escenarios rurales, permiten comprender cómo una sociedad que le apuesta a la masificación del uso de las TIC, debe generar las condiciones necesarias para disminuir la brecha digital, de manera real. De este modo, se debe reconocer la infraestructura como una condición para que, según Mesa, 2012:

El internet y las demás herramientas de la Web 2.0, como canales de interacción y de múltiples recursos didácticos, [posibiliten] el acceso a la información y a las fuentes del conocimiento desde cualquier lugar del planeta y con la posibilidad del sincronismo o el asincronismo cronológico, lo que necesariamente reduce la inequidad y la exclusión educativa de las personas más vulnerables (p. 65 – 66).

En efecto, en el discurso oficial se plantea: “con el fin de lograr la inclusión digital será necesario avanzar en el acceso universal de Internet. Solo de esta manera se podrá incrementar el bienestar social y económico de todos los colombianos, las empresas y el Estado, en su vida cotidiana y productiva”. (MINTIC, 2008, p.9) De igual manera, se reporta que “Colombia debe avanzar en el camino de cubrir necesidades de infraestructura en TIC, al mismo tiempo que debe promover el uso y apropiación de las mismas” (MINTIC, 2008, p. 25)

El desarrollo de este componente se ha realizado a través del Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, sin embargo, desde Hernández, Acevedo, Martínez, y Cruz, (2014) los programas han aportado sobre todo a la dotación (por ejemplo, por medio de programas como Computadores Para Educar – CPE – y Compartel), sin que la cobertura se haya podido lograr y menos aún, la cobertura, uso y acceso a la red, pues, a pesar de que puedan llegar equipos a zonas alejadas, estas no siempre cuentan con servicio eléctrico permanente o redes de internet, en cuyo caso, los equipos no pueden ser aprovechados en su totalidad.

Así, por ejemplo, López (2015), reporta en su trabajo: “en cuanto a la conectividad, todo el tiempo hubo dificultad, pues la institución solo cuenta con 1MB para dar soporte a todos los equipos de esta” (p. 38). Es indiscutible que la incorporación de tecnología en los procesos educativos, requiere unas condiciones mínimas, tales como conectividad con buen ancho de banda para el correcto funcionamiento de materiales multimediales y suficiente número de dispositivos móviles

y/o computadores. En todo caso, en algunos trabajos se explica que, al no haber internet, los docentes se pueden apoyar en los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), en el caso de Rojas, (2016) emplea archivos Json, que permite instalar el OVA en diferentes computadores sin necesidad de estar conectado a internet.

La ampliación e incremento de infraestructura en las instituciones escolares del país, en los últimos años, se ha promovido a través de la dotación de herramientas como apoyo a la labor de los docentes en el aula. Así, se han dotado las escuelas de medios audiovisuales como: televisores, proyectores de vídeo y video beam, elementos que se pueden usar para impactar un número significativo de personas, mediante actividades grupales. De igual manera, además de computadores, también se han incluido laptops y tabletas electrónicas, que han permitido acceder al software de dichos dispositivos y enlazarse a la red (internet).

Como se ha mencionado con anterioridad, estos dispositivos requieren una competencia individual y como es el objetivo de la política TIC, la infraestructura escolar debe responder también al uso de un computador por estudiante, sin embargo, algunos trabajos refieren que esto no es del todo cierto, pues, como lo señala Lozano (2017), las escuelas, usualmente tienen más estudiantes que computadores y por ello, el trabajo individual es limitado. Este asunto, en todo caso, es abordado desde las apuestas pedagógicas como una ventaja asociada con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, a partir de la cual, se trata de potenciar el trabajo colaborativo.

Adicionalmente, en casos particulares, como los de los estudiantes con necesidades educativas especiales, se menciona la necesidad del acompañamiento personalizado y el trabajo individual. En este sentido, como lo referencia López (2015), los equipos al ser de uso compartido en cada clase y por diferentes cursos, tiene implicaciones en el uso del tiempo y el aprovechamiento de los equipos por parte de los estudiantes. Por ejemplo, explica que el profesor debe empezar por cargar los programas que se van a utilizar para su cátedra, lo que implica al menos veinte minutos de clase y al final de la misma los programas deben borrarse, nuevamente, para que el equipo pueda ser usado por el curso siguiente. Según López (2015), si esta situación resulta desgastante para los alumnos con desempeño “normal”, lo es mucho más para

los alumnos en condición de discapacidad intelectual leve que hacen parte de este curso, así como para el docente (p. 28). Sin duda, se trata de condiciones en las que estudiantes quedan en desventaja con respecto al resto.

Las propuestas de infraestructura han sido permanentes en los últimos años (Hernández, Acevedo, Martínez y Cruz, 2014), sin embargo, las dificultades para alcanzar el objetivo han llevado a que se recurra a otro tipo de tecnologías. Así, como se aprecia en algunos trabajos, se ha optado al uso teléfonos móviles, para el abordaje de diferentes propuestas de aprendizaje, siendo los estudiantes quienes aportaban el equipo, no la institución.

Ahora bien, este tipo de dificultades también se aprecia en algunos trabajos de grado en contextos urbanos, en los que se reportan las dificultades para implementar las propuestas de TIC, por las limitaciones de contexto y de infraestructura, porque es una generalidad en las instituciones educativas, que sólo haya un aula de informática por escuela.

Finalmente, puede decirse que si bien, los trabajos de grado evidencian un interés frente a las posibilidades del ingreso de las TIC en la escuela, como una forma de aportar a la equidad, es evidente los serios problemas que aún se enfrenten en el país, en todo lo que implica la equidad, en el sentido extenso propuesto por la UNESCO: “la equidad ya no es analizada simplemente desde el punto de vista del aumento de la cobertura. El debate está centrado ahora en la calidad de la oferta y en la eficacia de las estrategias aplicadas para resolver el problema de los excluidos de la enseñanza y la capacitación” (CEPAL, UNESCO, 1992, p. 91).

Equidad que en ese sentido amplio se ha vislumbrado en algunos trabajos, como una posibilidad de para enfrentar, incluso, problemáticas como la deserción escolar y las ampliación de las brechas sociales, pues se considera que “con la dotación de recursos tecnológicos y motivación a los docentes al uso de las TIC en el aula, se logra retener al estudiante en el sistema educativo debido a que generan mayores expectativas frente al conocimiento, mejorando la calidad de la educación” (Aguirre, 2015, p. 112).

Narváz (2016), plantea el fenómeno de las TIC en la escuela rural, como un problema que requiere ser abordado, dado que, está incidiendo en el comportamiento

de los jóvenes, y es evidente la falta de formación y reflexión de los docentes frente a este tema. De este modo, son los estudiantes, por sus propios medios, quienes acceden a la red y toda la información que esta les puede brindar, sin ningún tipo de orientación educativa que les garantice un proceso intercultural, con espacios de reflexión, análisis, crítica y uso de todo aquello que la web les brinda.

CAPITULO 6. ABORDAJES DE LA RELACIÓN TIC-ESCUELA DESDE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

De acuerdo con los tres abordajes identificados en las diferentes producciones académicas, se vislumbra un interés generalizado, por vincular las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de la escuela, encaminadas a mejorar y potenciar dichos procesos, en las diferentes áreas escolares.

La aplicación de herramientas TIC en diversas actividades académicas, permite evidenciar una tendencia hacia el modelo de *aprendizaje autorregulado* (Garnica, 2015) el cual supone que el estudiante adquiere un compromiso con su propia formación y se hace cargo de alcanzar los objetivos de aprendizaje, propuestos para determinada actividad, por lo que puede reconocerse en cercanía con la teoría de la autoestructuración (Not, 1983).

Dicho modelo presupone una escala de *auto juicio en los estudiantes*, basada en la consecución o no, de la meta propuesta, mientras potencia el *auto control* de los procesos de aprendizaje y *la auto instrucción*, de manera que, le permita al estudiante guiar su propia conducta (Londoño y Romero, 2017). En este sentido, en los trabajos de grado se reportan como resultados, la autoeficacia académica, definida como un proceso auto-directivo, que le permite al estudiante transformar su habilidad mental en actividades y destrezas necesarias para funcionar en diversas áreas, convirtiendo el pensamiento en acción (Ortiz, 2017). Evidentemente, el trabajo individual tiene mayor pertinencia en el abordaje de estudiantes con necesidades educativas especiales, teniendo en cuenta, las características de la población (López, 2015).

En síntesis, se reconoce que las TIC en el aula, fomentan la iniciativa y el autoaprendizaje.

La idea del auto, se vuelve una constante que da la sensación de que en ningún momento de la relación TIC-escuela, se necesitara a otro o a alguien que enseña o alguien que instruye.

Estos modelos, evidentemente en auge, a partir del uso de TIC en la educación, evidencian una estrecha relación con lo que promulgan los documentos oficiales, respecto del *aprendizaje personalizado* (Sáenz, 2017); “encontramos que, las nuevas

experiencias de aprendizaje (TIC) facilitan el desarrollo de planes individuales de aprendizaje” (UNESCO, 2013).

Sin embargo, tanto en documentos oficiales, como en los trabajos de grado revisados se halla una contradicción en la idea de lo *individual y el énfasis en el auto*, dado que se puede identificar que se recurre o apela a dinámicas grupales, que funcionan por separado o simultáneamente con el trabajo individual, dependiendo de la herramienta utilizada y el objetivo de la actividad misma. Así, en (Tarazona, 2018) se habla de un aprendizaje individual, que se conecta con un *aprendizaje cooperativo*, permitiendo, la participación de todos en discusiones que se generan a partir de las temáticas propuestas. En otros trabajos, dicho proceso se denomina de otras maneras como, por ejemplo: *aprendizaje colaborativo o cognición compartida* (Lozano, 2017). O, en documentos oficiales, es llamado como: *interacción entre estudiantes*, dado que se refiere a “los procesos de relación e intercambio de información que se da entre estudiantes, en el proceso de enseñanza – aprendizaje” (MEN, 2016).

Además, dichos procesos pueden categorizarse, según el tipo de interacción, resaltando las de tipo cooperativo y colaborativo, a partir de las cuales, los estudiantes alternan roles y funciones, dependiendo del objetivo de aprendizaje que deseen alcanzar, y de igual manera, pudiendo ser *solidariamente responsables del aprendizaje de los demás*, como se reconoce en documentos del MEN (2016). De esta manera, se resalta el papel de las TIC en el ámbito educativo, como generadoras de oportunidades de colaboración y convivencia, que desbordan las ideas mismas que se tiene de aprendizaje y de enseñanza.

También, es evidente cómo el potencial de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se construye sobre el discurso de las limitaciones de otros formatos de educación, generalmente circunscritos al espacio o entorno escolar y al tiempo, apegado a los horarios y calendarios institucionales (Ortiz, 2017, p. 3-4).

Como ya se mencionó, se trata de ideas cercanas a lo que Not (1983), denomina las teorías de la autoestructuración, para referirse a los procesos de enseñanza-aprendizaje, diferenciados de aquellos propios de la heteroestructuración, a partir de los diferentes métodos de enseñanza y las diferencias que generan en: cómo se ubica la relación entre el sujeto (estudiante) y objeto de aprendizaje (Not, 1983).

Sin embargo, métodos que, en los trabajos de grado no se desarrollan o fundamenta de manera suficiente, pues suelen quedarse inmersos en discusiones sobre los métodos de enseñanza antiguos y los métodos de enseñanza modernos, bajo la idea que estos últimos se dan por sí mismos con las TIC, “rechazando lo tradicional en nombre de lo nuevo, como si los términos tradicional y caduco fuesen sinónimos” (Not, 1983).

No es de extrañar, que aquellos sean los discursos que circulen en trabajos de educación, si se tiene en cuenta que las TIC son un fenómeno reciente que en sí mismo, se considera un medio para innovar, tal como se lee en los discursos de orden internacional que orientan las decisiones oficiales.

Es así, que en los trabajos se pueden identificar discursos en torno a, *nuevos estilos pedagógicos, nuevos canales de comunicación, nuevos recursos* dejando en evidencia cómo, la escuela adapta los discursos oficiales sobre las transformaciones curriculares ligadas al lugar de las TIC en la escuela.

Otro de los aspectos que se evidencia en los trabajos de grado, es la alusión a la motivación como rasgo de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados con TIC. Puede decirse, en general, una idea de motivación inscrita en la lógica que las TIC exigen del maestro, “superar los esquemas de verticalidad y unidireccionalidad del conocimiento, ya que, el estudiante tiene calidad de *nativo digital*, conociendo las herramientas que el docente desconoce” (Garnica, 2015).

Desde Tarazona (2018), las aulas virtuales ofrecen herramientas que estimulan la motivación, siendo el maestro un promotor de estrategias que contribuyen a incentivar la misma, es decir, el docente es el encargado de motivar a sus estudiantes.

De igual manera, en Garcés (2017), las TIC representan un reto para docentes y estudiantes, especialmente en la educación básica, por lo tanto, se sugiere que la actitud del docente hacia estos procesos sea positiva y partir del gusto. De este modo el docente se convierte en el responsable de motivar al estudiante. Por su parte, Benítez (2017), afirma que, mientras las estrategias didácticas apoyadas en TIC generan un mayor interés en el estudiante, en el docente representan la motivación para adquirir nuevos conocimientos que le permitan modificar e innovar sus metodologías de enseñanza. También, puede encontrarse trabajos en los que el

computador es, en sí mismo, un elemento de motivación (Garnica, 2015), un recurso motivacional.

Para el caso de los estudiantes con necesidades educativas especiales, se reconoce que la motivación varía, según las características de la población, lo que incide en el aprendizaje y en el “aburrimiento”, por ejemplo, en López (2015) y Londoño (2018), se sugiere que los estudiantes con discapacidad cognitiva leve, presentan un procesamiento insuficiente de los contenidos escolares, que están acompañados de baja retención y motivación leve, lo que produce aburrimiento.

Estas alusiones a la motivación permiten dar cuenta del lugar central que ocupa el docente en la articulación de procesos de enseñanza y aprendizaje, desde aspectos emocionales, a través de la implementación de herramientas TIC. En cercanía con la motivación, se reconoce que las tecnologías favorecen las relaciones con el conocimiento:

La inclusión de las TIC en la escuela no sólo significa innovación sino también transformación, esto tiene que ver precisamente con el uso que se hace de las tecnologías. Como medios que facilitan el acercamiento de los educandos al conocimiento, las tecnologías no pueden ser entendidas bajo la idea de simples herramientas auxiliares en la práctica o aparatos tecnológicos manipulados, en otros términos... muchas veces se tiene la idea de que es la actividad con el ordenador, por sí misma, la que produce los resultados de aprendizaje (Ibáñez, citado en López, 2017, pp. 138-139).

En contrapunto con lo señalado en los trabajos de grado, es importante destacar que, según los analistas, los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela incluyen una triada inseparable compuesta por: maestro, objeto de conocimiento y estudiante.

Quizás, la preeminencia de la motivación como aspecto fundamental del proceso de enseñanza y aprendizaje, guarde relación con el hecho de que el modelo constructivista sea el más referido en los trabajos de grado, como horizonte pedagógico. No es de extrañar la relación que tiene con el concepto de motivación, ya que, según Southwell (2012), la motivación, en la pedagogía constructivista, constituye una condición necesaria para el aprendizaje, en tanto permite la articulación con los aprendizajes previos de los alumnos.

De igual manera, resulta interesante ver como la motivación, se articula a la idea del gusto o el interés de los docentes, frente a las TIC. En este sentido parece que la motivación del docente se estimula en los casos de quienes emplean las tecnologías constantemente en el aula, mejorando la disposición para incluirlas en sus prácticas docentes. En casos contrarios, se puede evidenciar que no se emplean tecnologías, por lo que, en general se ha denominado *tecnofobia*.

Fobia que, a su vez, se referencia en los trabajos ligado a la predisposición frente al uso de las herramientas TIC en el aula, por parte de los docentes, a partir de justificaciones por los efectos en los estudiantes: falta de atención de los estudiantes, la falta de control frente al uso de las herramientas digitales y el poco manejo y conocimiento de estas.

En este mismo sentido, en los trabajos de grado, se mencionan los efectos de las brechas generacionales entre nativos e inmigrantes. Así, por ejemplo, se afirma: “el limitado aprovechamiento didáctico de las redes por parte de los estudiantes se debe a la diferencia generacional entre alumnos (nativos digitales) y profesores (inmigrantes digitales)” (Alarcón 2015. p. 46).

En todo caso, en otros trabajos se reconoce lo problemático de tales ideas, al reconocer que “ninguna razón de tipo cronológico, social, cultural o educativo es obstáculo para que las personas puedan hacer uso y se apropien de los recursos y herramientas tecnológicas (Albarracín, Bernal y Cárdenas, 2016).

Ante ello, se plantea la necesidad de resignificar las competencias del maestro, así como las ideas sobre las formas tradicionales de enseñanza, en tanto se debe enfatizar en los retos de los avances y de las nuevas prácticas asociadas a los contextos socio-educativos.

Sin duda, el discurso de la motivación en los procesos de aprendizaje en los trabajos de grado, guarda relación con los planteamientos que justifican, desde las políticas educativas, el uso de las TIC. Políticas, en las que, por ejemplo, se exhorta a:

“integrar el aprendizaje colaborativo [...] como un aporte a la renovación pedagógica con TIC en las aulas de clase y a la *motivación* de los estudiantes hacia el logro de aprendizaje significativos” (MINTIC, 2008).

Ideas sobre la motivación que, además, sirven para sugerir la contención de

problemáticas mucho más complejas, como se puede apreciar cuando se afirma, por ejemplo: “los objetivos y los contenidos de aprendizaje no deben, necesariamente, acomodarse a los intereses de los jóvenes, sino que en su concreción es preciso tenerlos en cuenta para incrementar la *motivación* de los alumnos y lograr que un mayor número de jóvenes con alto riesgo de abandono se mantenga en las aulas durante más tiempo” (OEI, s.f. p, 7).

Aunque, de acuerdo con esto, la motivación en los estudiantes debe surgir en función al conocimiento, es decir que, si bien, los contenidos deben tener en cuenta los contextos, aficiones, gustos e intereses de estos, los planes de estudio deben estar encaminados a descolocar al estudiante de esos lugares comunes que le son familiares y permitirle conocer y pensar otros medios de acción. Sin embargo, atribuirle a la motivación el riesgo de abandono, puede dejar de lado el análisis y la visibilidad de aspectos sociales, económicos y políticos que atraviesan las situaciones de los estudiantes.

Sin embargo, es pertinente poner en consideración, como lo menciona Ritzer (1993), la posibilidad de que la motivación no sea solamente unidireccional (de docente a estudiante) sino que, el estudiante mismo, pueda motivarse en relación con los procesos académicos y a la vida escolar, ya sea, que dicha motivación se genere a partir de deseos que impulsen una acción como, querer ir a la escuela, para aprender sobre alguna asignatura que le llame la atención, hablar con personas con quien comparte gustos y aficiones (amigos – pares, docentes u otros), porque siente atracción por alguien a quien desea ver, entre otros factores; o bien, por disposiciones de necesidad de la acción como, por ejemplo, querer escapar de un entorno familiar difícil, asistir al colegio por el refrigerio o almuerzo que recibe (colegios públicos), demostrarle a “alguien” que puede terminar la escuela, porque no tiene otro lugar al cual acudir en el transcurso de la jornada, etc. La escuela, le permite al estudiante —teniendo en cuenta que gran parte del tiempo lo transcurre en ella—, otras posibilidades de relacionarse, de adquirir conocimientos, de ser y constituirse como sujeto, diferentes a las que surgen en otros escenarios, lo que, posibilita construir y mantener lazos fuertes, y a su vez, mayor motivación para ayudarse mutuamente y estar más disponibles unos para otros. Todos estos, son factores que inciden en la

motivación del estudiante y que no necesariamente, están sujetos a una responsabilidad del docente.

Retomando el análisis de los trabajos de grado, en Londoño y Romero (2017), se afirma que en algunos maestros se evidencia temor frente a la evolución tecnológica, que se refleja en interrogantes como: *¿serán reemplazados por la tecnología o será muy difícil implementar el uso de esta en el aula?* Sin embargo, dicen los mismos autores que, son estas tecnologías las que podrán devolverle el protagonismo a la acción educativa, ya que permiten la promoción del *aprendizaje autorregulado* y la autonomía. De este modo, el docente ya no será considerado como el dador de conocimiento sino como un mediador entre el alumno y el conocimiento en el contexto de la revolución tecnológica imperante. En correspondencia con lo anterior Botía (2016), explica que,

El docente, ha pasado de ser *depositario de conocimiento a acompañante del aprendizaje*, en este nuevo enfoque desarrolla “más el papel de supervisión y guía del proceso de aprendizaje del alumno, que el rol de transmisor del conocimiento” (Área, M. y Adell, 2009), como lo vemos se resignifica y toma otras dimensiones que piden del docente nuevos roles, nuevas funciones y, por consiguiente, nuevas competencias y habilidades. (p. 13)

De acuerdo con esto, se desarrollan paralelamente dos aspectos relevantes frente al deber ser del docente: el primero, tiene que ver con la transformación del rol que anteriormente estribaba como autoridad pedagógica y actualmente, como una cuestión secundaria, frente a nuevas formas de “aprendizaje” autónomo, en las que se supone el estudiante es el *autor* de su propio proceso de enseñanza y aprendizaje.

Una cuestión que podría repensarse, con aportes como los de Not (1983), quien, al definir el método de auto estructuración, habla de una relación más directa entre el alumno y el objeto de conocimiento, sin desconocer el papel que le corresponde al docente, cuya función es mediar dicha relación, posibilitando las condiciones necesarias, acordes las capacidades y condiciones de cada alumno.

La debilidad del reconocimiento del docente, como se ha dicho obedece a las representaciones que se tienen sobre la tecnología, pero también a los discursos oficiales, que reiteran en la necesidad de implementar las TIC en el aula mediante procesos autónomos, es decir, que el sujeto aprende solo.

Otra de las particularidades de los procesos de enseñanza y aprendizaje evidenciada en los trabajos de grado, es que el docente que utiliza nuevas herramientas tecnológicas dentro del aula, tiende a quedarse en la enseñanza de los mismos contenidos, lo que quiere indica que una herramienta novedosa, no necesariamente, produce nuevas formas de enseñanza.

Además, los trabajos, dan cuenta de que el empleo de las herramientas tecnológicas se aleja del área de informática, solo cuando se emplean en proyectos de aula o en proyectos transversales desde las diferentes áreas de conocimiento. En los demás casos, se trata de iniciativas relacionadas con el “salón de informática”.

Sin embargo, es de resaltar que los proyectos antes mencionados, son evidencias de los intentos que, desde los procesos de formación en la Universidad pedagógica, se están haciendo para permitir el uso diferencial de las TIC en la escuela, ya sea por un periodo de tiempo corto, que posibilita el abordaje de diferentes temas, a través de diferentes medios (tabletas y celulares), desde otros escenarios (la casa) y en franjas de tiempo diferentes.

En suma, trabajos en los que se rescatan las ventajas de estas tecnologías: información al alcance a cualquier hora del día, flexibilización de los contenidos, combinación de materiales, formación just in time (en el momento en que se necesita), reducción del tiempo de formación, continua actualización de los contenidos, ajuste al ritmo de aprendizaje de cada estudiante” (Cabrero, 2006, citado en Botía, 2016), aun cuando las reflexiones y fundamentación sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje o sobre la escuela misma, estén por hacerse.

Otro aspecto que se refiere a la crisis que atraviesa el maestro, cuando se habla de tecnologías en la escuela y que se encuentra, especialmente en los trabajos de grado que se refieren a políticas son los desafíos de su formación.

Pareciera, de este modo, que los maestros quedan incrustados en una lucha constante frente a dos factores que intervienen en su labor, uno, es la presencia de nuevas tecnologías y dos, los estudiantes que manejan dichas tecnologías (Southwell, 2012). Así, la cotidianidad del maestro se divide en tratar de enganchar a los estudiantes a través del saber de una cosa, de la que no saben mucho.

Para tratar de sobre llevar estas dificultades y contribuir al mejoramiento de la

calidad educativa mediante el uso de TIC, en los trabajos de grado se reconoce que las políticas educativas han implementado diversos programas y estrategias para la capacitación docente, así Martínez, 2015, afirma:

En relación con el componente de formación docente, se han implementado una serie de programas y estrategias de formación para el uso y apropiación de las TIC que han apuntado a la alfabetización, la cualificación y la actualización pedagógica de docentes y directivos docentes, con el objetivo de mejorar sus prácticas educativas y el aprendizaje de los educandos mediante el uso pertinente y apropiación de las TIC (p. 23).

Las dificultades que refieren los docentes en su quehacer son visibles para quienes construyen las políticas, por lo que dichas políticas tratan de comprometerse con solventar y fortalecer esas competencias en tecnología por medio de los programas de formación docente, los cuáles, pretenden potenciar elementos que posibiliten al mismo, transformar sus prácticas pedagógicas, sin embargo, cuestiones difíciles cuando la sola voluntad del profesor no es suficiente para resolver un problema que pasa por formación, infraestructura, articulación con la comunidad, diversidad poblacional y la acelerada generación del conocimiento y el avance en las tecnologías de la información y la comunicación.

En caso de considerar que los problemas son solo cuestiones de formación, tampoco han sido resueltos, pues la formación docente en TIC en el país es limitada, en tanto no permite el acceso de todos a los programas y convenios, pues, estos se llevan a cabo, mayoritariamente en las principales ciudades: Bogotá, Bucaramanga, Medellín, Cali, etc., mientras otras, quedan relegadas, como: Inírida, Puerto Carreño, Mitú, Leticia, entre otros. Además de la formación docente, Martínez (2015), resalta como deber de la política brindar mejores garantías, que contribuyan al cumplimiento de los objetivos formativos en la escuela, asegurando tanto aspectos internos, como externos, lo que, de hecho, se expone en los lineamientos de la misma,

el desarrollo profesional docente debe articularse con esfuerzos complementarios en dotación de infraestructura, diseño de materiales educativos, construcción de propuestas didácticas innovadoras, gestión escolar, adaptación curricular y construcción de modelos de evaluación. Es particularmente útil que los docentes estén conectados con pares a través de redes y comunidades de práctica donde se compartan problemas

y se elaboren colectivamente soluciones. (MEN, 2013, p. 49).

Otro aspecto relevante citado en estos trabajos, sobre el ingreso de las TIC en la escuela, remite a conocer, cómo se establecen objetivos comunes de enseñanza de contenidos, entre grupos de docentes pertenecientes a un mismo grado o ciclo escolar, lo que permite un trabajo cooperativo, que gira en torno al bienestar de los estudiantes, haciendo más productivas estas herramientas tecnológicas, y a su vez, fortaleciendo la formación académica.

Así, las TIC en el desarrollo de las áreas escolares, no se sitúan como una innovación didáctica sino como una herramienta pedagógica que busca contribuir al mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es así, como en los trabajos de grado se apuesta a que el trabajo grupal llevado a cabo por los docentes, mejora las dinámicas comunicativas de los mismos e incide en los procesos de creación colectiva.

Esto se evidencia en trabajos como el de Albarracín, Bernal & Cárdenas, (2016) cuyo propósito fue reconocer las prácticas comunicativas y colaborativas que vienen siendo desarrolladas por un grupo de docentes de una Institución educativa distrital de Bogotá, donde se busca la articulación de proyectos transversales y su transformación a partir del uso de TIC, siendo así:

El trabajo colaborativo es la oportunidad de compartir experiencias y saberes, hace que existan esfuerzos colectivos para crear un resultado en donde no hay un autor exclusivo, sino que, por el contrario, todos los miembros de la comunidad de aprendizaje aportan para lograr la producción - transformación del conocimiento (P. 7).

De igual manera, en Mono (2015), “mediante el diseño de un plan de formación docente en TIC denominado FID [...] como una propuesta pedagógica que permitiera una articulación de las TIC en los procesos de construcción de conocimiento de las estudiantes del Gimnasio Femenino que a su vez se conecte con el saber del educador y así, fortalecer de manera significativa los desarrollos cognitivos de las estudiantes”.(Mono, 2015), así, se busca, por medio de la formación docente, generar opciones pedagógicas de las TIC, para las estudiantes, pudiendo generar lasos de correspondencia frente a los intereses de ambas partes y los contenidos.

Así mismo, en Caraballo, (2016), se refleja el esfuerzo por mejorar la perspectiva de los docentes frente a las herramientas tecnológicas, como aliadas en los procesos

escolares llevados a cabo en el aula, por medio del uso de vídeos activadores de juicios, cuyos módulos fueron: aprendizaje colaborativo, comunicación y aprendizaje visual. Denominados activadores de juicios, porque contribuyen o no al manejo adecuado, tanto de las herramientas, como de las temáticas trabajadas, con fines académicos, generando o no, percepciones de autoeficacia docente, la cual, tiene que ver con las creencias que posee el mismo, frente a sus propias capacidades para ejercer un efecto significativo sobre el aprendizaje de sus estudiantes, Tschannen-Moran y Woolfoolk (citado en Caraballo, 2016. p. 54) consideran que los docentes con altas creencias de autoeficacia son más abiertos a ideas más innovadoras, muestran una mejor disposición a probar diferentes métodos de enseñanza, a establecer una mejor planificación y organización de sus clases, y son más activos en los procesos de enseñanza

De acuerdo con estos trabajos, se refleja una iniciativa por parte de los docentes y directivas docentes, a partir de una necesidad propia por fomentar estrategias de formación frente a la implementación de las TIC en diferentes proyectos y actividades escolares, la implementación de estas a equipos de trabajo académicos es de vital importancia, puesto que la “innovación educativa” hace parte las apuestas de la escuela frente a las demandas sociales, las TIC representan un reto que las comunidades escolares deben asumir con el propósito de transformar las prácticas sociales y educativas. teniendo en cuenta, que, de la totalidad de trabajos, tres hacen alusión a trabajo colaborativo y de formación entre docentes sobre las TIC, de los cuáles, uno da cuenta de un proyecto establecido en una escuela, con una trayectoria de 4 años y un proceso sistematizado, previo al trabajo de grado, que recoge sus experiencias. Sin embargo, esta iniciativa no es una constante que se refleje en la mayoría de los trabajos de investigación.

A partir de estas lecturas sobre el deber ser de actores (docentes – estudiantes), y procesos de enseñanza y aprendizaje, llevados a cabo en la escuela, es pertinente hacer una apreciación detallada frente la relación TIC y escuela, teniendo en cuenta, que hay factores internos, como los ya mencionados, así como, factores externos que posibilitan modificaciones en dicha relación. Siendo así, la sociedad, a lo largo de la historia ha impuesto una serie de demandas a la escuela y le ha delimitado ciertas

funciones, que la han situado como parte fundamental de un proyecto de sociedad, cuyo fin, es asegurar la integración de nuevas generaciones para establecer la continuidad de la cultura particular.

Las TIC emergen como un fenómeno global, como se ha señalado anteriormente, han transformado las esferas, social, económica, educativa y cultural, por consiguiente, según Martínez, (2015) la introducción de las TIC a la escuela se vincula con la alfabetización en los nuevos lenguajes, el contacto con nuevos saberes y la respuesta a ciertas demandas del mundo del trabajo. Al mismo tiempo, exige formar habilidades para la comprensión y la participación en una realidad mediatizada, atravesada por la saturación de información, y por la presencia de los medios de comunicación masiva, con concentración en la producción de contenidos y una fuerte impronta de la lógica del mercado. (P. 126). Es decir, trae consigo dos fenómenos: el primero asume el uso de las TIC, como netamente instrumental y que contribuye a la mercantilización del saber, lo que Gvirtz et al, (2009) denomina como, el vínculo: conocimiento – mundo de la producción, que atraviesa las discusiones sobre el contenido de los programas escolares. Lo central en esta perspectiva, es que el conocimiento útil se mide por el valor de uso y cambio, sin embargo, no se debe perder de vista el objetivo principal de la educación y de la escolaridad; *la construcción de un sujeto que no responde a una utilidad social*, (Dubet & Martuccelli, 1998).

De acuerdo con el MEN, (2013):

Es común ante la inmensa oferta de computadores que hoy en día existen, suponer que Tecnología e Informática son sinónimos, o que informática en la escuela es la clase de computación, asociada al manejo técnico de software y hardware. Estas situaciones merecen especial atención, pues el problema radica en confundir una categoría de saber, la tecnología, con una manifestación de esta, la informática, la cual, como campo de estudio en la escuela, debe fomentar en los estudiantes la capacidad para la búsqueda, el manejo, procesamiento y utilización eficiente de la información, y no exclusivamente al manejo técnico de los computadores. (p. 28)

Se puede entrever en los trabajos de grado, apuestas a contrarestar este modelo instrumentalista y mercantilista sobre las TIC en la escuela, si bien es cierto que hay unos lineamientos curriculares desde el marco legal, el ingreso de las TIC en las aulas permite una flexibilización curricular, donde la relación uso – interés, es la que

ayudará a definir un currículo (Garnica, 2015), en tanto, el modelo pedagógico constructivista⁹, enfoca su metodología en la motivación y el aprendizaje significativo del estudiante.

Ahora el segundo fenómeno, señala la configuración de otras identidades, que no necesariamente se dan en relación con la escuela y los procesos de socialización dentro de la misma. Por ello, Garnica (2015) afirma que debe haber una necesidad de reflexión y autorregulación en el uso de la tecnología, teniendo en cuenta, que hay una notoria influencia de las TIC en diferentes fenómenos sociales, como, el desarrollo de la identidad, el concepto del yo virtual, la estética virtual, etc.

En este escenario, la escuela deja de poseer el monopolio de la educación. Hoy la escuela es una de entre muchas instituciones educativas, que forman identidad y valores entre las jóvenes generaciones. Pueden no gustarnos las identidades que crean esos otros *escenarios educativos*, o los valores que forman, pero no podemos negar que lo hacen y, en algunos casos, de un modo más eficiente que la escuela. (Gvirtz, et al. 2009, p.9)

Como se puede ver, las TIC configuran formas distintas de relación con el mundo, fluctuando entre lo interno (cultura escolar) y externo (cultura social) de la escuela, y es allí, donde se debe trabajar en la brecha que crean ambos, para permitir la permanencia escolar.

La categoría nativos digitales, mencionada anteriormente, está presente en la mayoría de trabajos, y se refiere a lo que hacen los jóvenes con los nuevos medios, teniendo en cuenta, que nacen en un entorno donde tienen contacto constante con las TIC, como se cita en García & Osorio, 2015 “Se ha comprobado que los jóvenes actuales tienen más desarrollado el canal visual, y una alta estima hacia lo lúdico, debido al tiempo que han sido expuestos a las nuevas tecnologías de la comunicación, desde temprana edad” (p. 44). No obstante, no se podría generalizar esta categoría, puesto que, está sujeta a condiciones económicas, culturales y sociales, que delimitan los procesos de relación con las TIC.

Así mismo en la generalidad de los trabajos de grado, se evidencia un interés en generar apuestas por desarrollar una ruta o línea de acción en relación con un uso

⁹ Constructivismo: es el modelo predominante en los trabajos.

ético y responsable de las TIC por parte de los estudiantes, guiados por el maestro quien les brinda una alternativa diferente a los usos cotidianos.

Por ultimo cabe resaltar que, en la totalidad de los trabajos, la posición desde la cual se asume la escuela, es entendida como un lugar o un espacio, que ya está definida por el imaginario social, en donde convergen y se constituyen actores (maestro, estudiantes, directivos, etc.) y procesos de enseñanza y aprendizaje, influidos principalmente por las demandas que la sociedad actual atribuye a esta.

Conclusiones

A partir de la lectura de los trabajos de investigación, se evidencia mayormente la relación TIC-escuela a partir del uso de las tecnologías en algún área de conocimiento en específico, ubicando esta relación en un plano de enseñanza y aprendizaje.

Se puede leer en la mayoría de trabajos una concepción de las TIC como salvación de la escuela, como lo refleja el trabajo de Garcés, (2017) “Si no se incluye a las TIC en la escuela, esta se convierte en un lugar desmotivador, teniendo en cuenta que los estudiantes viven y nacen con la tecnología en sus manos”.

Las TIC como la posibilidad más adecuada para la apropiación del constructivismo en los procesos de enseñanza y aprendizaje es otro lugar común muy acorde con las propuestas de innovación educativa de los discursos oficiales, que termina dejando de lado el análisis y reflexión acerca de las implicaciones y los cambios que se requieren, pues se desdibuja el lugar del maestro.

De ahí, quedan abiertas algunos cuestionamientos que pueden ser abordados posteriormente en otros ejercicios investigativos, ¿Es la tecnología quien viene a marcar la pauta de los procesos de enseñanza y aprendizaje? Si bien, los niños y jóvenes de esta generación tienen más facilidades frente al manejo de aparatos tecnológicos ¿es totalmente necesario motivarlos por medio de las TIC, teniendo en cuenta que estas han venido a configurar un lugar común y lo que se espera de la educación es todo lo contrario? Siendo la educación un proceso de confrontación en el sujeto, que contribuye a la constitución del mismo, en este nuevo panorama tecnológico situado en una lógica de mercado, ¿qué tipo de identidades se están configurando?

Así, surge el cuestionamiento acerca de los aportes que pueden permitir a la relación escuela-TIC, otras formas más relacionales de ver el lugar del maestro y el lugar del estudiante. Quizás, al respecto, habría pistas en los planteamientos de Not, quien desde el método de interestructuración, considera el conocimiento como producto de la actividad del estudiante, quien lo integra y adjudica como propio siempre con ayuda de otro. Este método a diferencia de la autoestructuración y la heteroestructuración, articula el proceso enseñanza y aprendizaje partir de la iniciativa

del que aprende, de sus medios, de sus procesos, de sus preguntas, realizándolo con la ayuda de un mediador quien es el maestro y no solo una guía o un poseedor del conocimiento. Aquí es el objeto de conocimiento el lazo entre el estudiante y el maestro, en una relación bidireccional y no unidireccional a lo cual cabe la pregunta, ¿es este método una alternativa para plantear los usos y apropiaciones de las TIC en la escuela?

De igual manera, es importante señalar que el presente documento asumió la enseñanza y el aprendizaje como dos procesos diferenciados, sin embargo, son diversas las perspectivas que se pueden ubicar en los diferentes trabajos, frente a la comprensión de dichos procesos: como un único concepto (enseñanza-aprendizaje) con una relación indisoluble y, en otros, como procesos independientes (enseñanza y aprendizaje) cuya relación no se concibe de manea natural, empero finalmente los trabajos terminan enfocándose en el aprendizaje, desde la perspectiva de autoaprendizaje en consonancia con los principios del constructivismo.

Por otra parte, es de resaltar la ausencia en los trabajos, de marcos teóricos y conceptuales alusivos a las TIC y a la escuela, de ahí que las discusiones sean poco fundamentadas y que no se presenten discusiones en términos conceptuales. En este sentido, se considera urgente desarrollar investigaciones que impliquen preguntarse por el sentido mismo de la escuela y las TIC, en su encuentro, más allá de actividades específicas.

A través de la lectura de los trabajos de grado, desde los criterios de análisis de contenido, resulta relevante también dejar en evidencia la necesidad de indagar por las preguntas que surgen al interior de la escuela sobre las TIC y los múltiples modos como ellas circulan en las instituciones, incluidas las prácticas no intencionadas.

Otro de los aspectos, que dejan abiertos los trabajos de grado, son los procesos de evaluación pedagógica, desde las voces de los actores, frente a la implementación de herramientas TIC en el aula, pues allí abría la posibilidad de preguntarse por la enseñanza, por el aprendizaje, desde las experiencias y no solo desde los resultados de las diferentes actividades. Este tipo de sistematización y evaluación de las experiencias sería muy rica para repensar los modos como los niños y los jóvenes, en general, así como quienes protagonizan procesos de inclusión, significan la escuela,

como una institución en la que se “ensayan” formas particulares de articular las TIC.

Igualmente, es valioso, reconocer por voz de los profesores cuáles son los referentes de uso de las TIC como herramienta en el aula; cuáles las ideas sobre el mejoramiento de los procesos de enseñanza en áreas específicas del conocimiento, o en determinadas poblaciones y comunidades y, por su puesto, interrogar la idea misma de tecnofobia.

Otra idea que surge de este balance de trabajos de grado es que, si bien se manifiesta en todos los trabajos, la urgencia del ingreso de las TIC al ambiente escolar en cuanto a los procesos de enseñanza y aprendizaje y en la necesidad de formación sobre las TIC, no se profundiza en las reflexiones pedagógicas, en el sentido de ¿por qué se enseña lo que se enseña?, ¿cómo se enseña lo que se enseña? y ¿para que se enseña lo que se enseña? Ideas que, quizás serían valiosas para distanciarse o reafirmarse en las líneas planteadas por las políticas públicas, en las que como se dijo, más que enfatizar en la amplitud del conocimiento y la diversificación de las formas de acceder y circularlo, se viene recayendo en el argumento del desarrollo económico, exclusivamente.

Cabe decir que situar la pregunta por la relación TIC- escuela, desde los desarrollos de trabajos de grado, aportó a la comprensión de cómo la relación educación, cultura y sociedad ha sido trastocada por la fuerza de las TIC, en tanto generan modos particulares de comunicación, acceso, manipulación de la información y construcción de visiones sobre el conocimiento, el maestro y el aprendiz. Además, como se aprecia en los trabajos llevados a cabo en zonas rurales, que las TIC, más que un nuevo aparato en la escuela, exigen reconocer las transformaciones sociales y culturales, que se reflejan desde las relaciones sociales y cotidianas en los actores, en las formas de apropiación o resignificación de los territorios y en las formas de concebir el conocimiento y el papel de los maestros.

Puede decirse que las preguntas de investigación y las fuentes utilizadas contribuyeron a desnaturalizar la idea de las TIC, como cacharros, haciendo posible densificar el análisis como artefactos culturales que inciden de manera profunda en las maneras en que se asumen las prácticas educativas, las nociones de enseñanza, de aprendizaje, ratificando sus sentidos complejos y contradictorios. Así, mismo

tecnologías que ayuda a desnaturalizar las ideas del mejoramiento de la calidad y la equidad de la educación a través de tecnologías cuando aún no se superan las profundas desigualdades que enfrentan los habitantes de las diferentes regiones, por acceso a servicios y falta de condiciones vitales, ante lo que se hacen más complejas las preguntas por el conocimiento y la sociedad del conocimiento en la democratización del saber, en un país como Colombia. Preguntas, sin duda, necesarias en el eje Educación, Cultura y Sociedad dónde se pretende aportar a la formación de licenciados en Psicología y Pedagogía, más sensibles y más fundamentados en el análisis de la educación y lo educativo como procesos ligados a las transformaciones micro y macro de las sociedades y las culturas.

Bibliografía

- Arellano, F. (21 de Agosto de 2007). *El capitalismo global, según el sociólogo William Robinson*. Obtenido de Other News voces en contra de la corriente: <http://www.other-news.info/noticias/2007/08/el-capitalismo-global-segun-el-sociologo-william-robinson/>
- Bartolomeoli, M., Bressan, S., & Pardo, L. (2014). Representaciones y modo de uso de nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en profesores de Nivel superior. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, (págs. 1-15). Buenos Aires Argentina.
- Burbules, N. C. (2001). Las promesas de riesgo y los riesgos promisorios de las nuevas tecnologías de la información en educación. En *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*, (págs. 4-13). España: Granica Editorial.
- Caballero, P., Prada, M., Ramirez, J., & Vera, E. (2007). *Políticas y prácticas pedagógicas: las competencias en TIC en educación*. Bogotá: Arfo Editores.
- Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (S.F). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid, España: Fundación Santillana .
- Castells, M. (2000). *La sociedad red, Volumen I*. España: Alianza Editorial .
- CEPAL. (1992). *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile: UNESCO.
- Cobo, J. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Revista de estudios de comunicación ZER*. Vol. 14-No. 27, 295-318.
- COLCIENCIAS. (1991). *Decreto 585*. Bogotá: Autor.
- Dubet, F., & Martucelli, D. (1998). *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar* . Buenos Aires: Losada.
- Enguita, M. (1999). *Sociología de la educación*. Barcelona: Ariel S.A.
- Guttal, S. (2007). *Globalisation Development in Practice*. Obtenido de JSTOR: <http://www.jstor.org/stable/25548249>
- Gvirtz , S., Grinberg, S., & Abregú, V. (2009). *La educación ayer, hoy y mañana: el ABC de la pedagogía* . Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Hernandez, J., Acevedo, J., Martinez, C., & Cruz, B. (2014). El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia. *Congreso Iberoamericano*

- de ciencia, tecnología, innovación educativa*, (págs. 1-21). Buenos Aires, Argentina.
- M.E.N. (1994). *Ley General de Educación (N° 115)*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- M.E.N. (2012). *Políticas de integración de TIC en los sistemas educativos ¿De dónde surgen?* Obtenido de Ministerio de Educación Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-311722_archivo9_pdf.pdf
- M.E.N. (2013). *Evaluación de competencias para el ascenso o reubicación de nivel salarial en el escalafón docente de los docentes y directivos docentes regidos por el decreto ley 1278 de 2002*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- M.E.N. (2016). *La innovación educativa en Colombia. Buenas practicas para la innovación y las TIC en educación*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Mendiola , D., & Pérez, A. (Enero-Junio de 2008). *La idea de la Educación de Durkheim con motivo del ciento cincuenta aniversario de su nacimiento*. Obtenido de Revista del centro de investigación Universidad Lasalle: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34282911>
- Mesa, W. (2012). Las TIC como herramientas potenciadoras de equidad, pertinencia e inclusión educativa. *Revista Trilogia N° 7*, 61-77.
- MINTIC. (2008). *Plan Nacional TIC 2008-2019*. Bogotá: Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Not, L. (1983). *Las pedagogías del conocimiento*. Francia: Fondo de cultura economica .
- Pérez, J., & Gardey, A. (2013). *Definición de Virtual*. Obtenido de Definición.De: <https://definicion.de/virtual/>
- Ritzer, G. (1997). *Teoría sociológica contemporánea*. España: McGRAW-HILLiINTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A.
- Rueda, R. (2013). Educación y cibercultura en clave subjetiva: retos para re(pensar) la escuela hoy. *Revista Educación y Pedagogía*, 157-171.
- Rueda, R. (2013). Educación y cibercultura: campos de estudio, retos y perspectivas. *Revista Educación y Pedagogía*.
- Rueda, R., & Franco , M. (2018). Políticas educativas de TIC en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. *Pedagogia y saberes No. 48*, 9-25.
- Santana, F., Noda, M., & Carmen, P. (16 de Julio de 2018). *Forum Sociologico*. Obtenido de <http://journals.openedition.org/sociologico/1960> ; DOI : 10.4000/sociologico.1960

Seibold, J. (2000). La calidad integral en educación. Reflexiones sobre un nuevo concepto de calidad educativa que integre valores y equidad educativa. *Revista iberoamericana de educación*, (N. °23), 215-231.

Southwell, M. (2012). *Entre generaciones: Exploraciones sobre educación, cultura e instituciones*. Buenos Aires : HomoSapiens Ediciones; FLACSO.

UNESCO. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: (OREALC/UNESCO).

Zarzalejo, C. (s.f). *Cómo se define la era digital*. Obtenido de La era digital, una aproximación a la generación Net.: <https://www.carloszarzalejo.org/>

ANEXOS¹

| | | | |
|----------------|--|--|--|
| Nombre | APLICACIONES ACADÉMICAS Y SOCIALES EN EL USO DE LAS TIC POR PARTE DE ESTUDIANTES Y DOCENTES DE GRADO 11 DEL COLEGIO ISABEL II Autor: Luis Garnica Escudero FACULTAD DE TECNOLOGÍA. LICENCIATURA EN ELECTRÓNICA. 2015 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • AGUILAR RODRÍGUEZ, Daniel. SAID HUNG, Elías. “Identidad Y Subjetividad En Las Redes Sociales Virtuales: Caso De Facebook”. • CABELLO CÁDIZ, Patricio. VILLANUEVA ICÍAR, FERNÁNDEZ.” La Tecnología En La Pre-Adolescencia Y Adolescencia: Usos, Riesgos Y Propuestas Desde Los Y Las Protagonistas” • GARCÍA JIMÉNEZ, Antonio, “Una Perspectiva Sobre Los Riesgos Y Usos De Internet En La Adolescencia” (2011) • GRUPO TECNICE UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL, “Aprendizaje Autorregulado de la Tecnología” • MARQUÉS GRAELLS, Pere.” Impacto De Las Tic En Educación: Funciones Y Limitaciones “(2000). • ORTIZ HENDERSON, Gladys.” L@S Jóvenes Y Su Relación Con La Red Internet: De La Adicción Al Consumo Cultural”. |
| Resumen | <p>El presente Trabajo de Grado, posee un enfoque bidimensional en el cual, los usos Académicos y Sociales de las TIC, son analizados desde la aplicación de actividades de tipo participativo, cuantitativo y exploratorio, enmarcando este proceso en el esquema de participación acción, con el fin de evidenciar el papel que juega la Tecnología no solo como mediador entre el objeto de conocimiento y el estudiante sino también como potencializador del aprendizaje, o si, por el contrario, entorpecen dicha labor. Se analizan las aplicaciones de comunicación del usuario con el mundo, (hábitos y consumo cultural etc.) y la comunicación del usuario consigo mismo mediado por las TIC (estética virtual, resignificación de identidad etc.). Todas estas temáticas académicas y sociales son enmarcadas en el contexto central de la autorregulación. Se contrasta el marco de legislación español y colombiano, con el manual de convivencia escolar del Colegio Isabel II referente a la normatividad vigente respecto al uso de la Tecnología al interior de cada territorio (p, 1) Se aplicaron actividades de tipo participativo junto a los estudiantes de grado 11 ° del colegio Isabel II. Para esta labor, se diseñaron trabajos de carácter exploratorio, a través de diferentes actividades participativas en las cuales, se permitió obtener la información directamente de la fuente, quienes desde sus de sus experiencias y conocimientos previos, aportan propuestas para abordar puntos críticos respecto de los hábitos y usos que giran en torno a las TIC y la influencia de internet. Dichas actividades, se diseñaron con el fin de evidenciar el papel que juega la Tecnología en la búsqueda de potencializar el aprendizaje, o si por el contrario, entorpecen la labor de enseñanza aprendizaje, así como también, es de vital importancia, analizar el papel que desempeñan las TIC como mediador entre el objeto de conocimiento y el estudiante, y la consiguiente necesidad de reflexión y autorregulación en el uso de la Tecnología, además de la notoria influencia de las TIC en</p> | | |

¹ Color amarillo: Primer abordaje: las TIC como herramienta de apoyo en el aula.

Color azul: Segundo abordaje: las TIC como apoyo a población con necesidades educativas especiales.

Color terracota: Tercer abordaje: políticas públicas de TIC relacionadas con la escuela.

| | |
|----------------------------|---|
| | <p>diferentes fenómenos sociales como por ejemplo, su relación con el desarrollo de la identidad, el desarrollo del concepto de yo virtual, la estética virtual etc. (p, 14)</p> |
| <p>Conclusiones</p> | <p>El pensar en articular efectivamente las TIC al currículo educativo, trae consigo una serie factores que (p, 4) deben adaptarse en unos casos y reformularse totalmente en muchos otros. Estas nuevas necesidades educativas como lo son: la necesidad de formación constante del profesorado, las necesidades de inversión e infraestructura que traerá consigo dicha articulación de las TIC con la educación, el necesario cambio de paradigma en cuanto al enfoque o modelo pedagógico más pertinente, para el medio más dinámico. Esta mencionada relación usos – intereses, crea afinidades por parte de los estudiantes del colegio Isabel II hacia ciertas temáticas, las cuales el docente debe explotar en caso de conocer o explorar junto los estudiantes y de forma independiente si se desconoce, ya que papel de formación permanente del docente como comenta es determinante y debe superar los esquemas de verticalidad y unidireccionalidad del conocimiento, ya que en ámbitos Tecnológicos, el estudiante en calidad de nativo digital, puede llegar a conocer en algún grado, las herramientas que el docente desconoce. La relación uso-interés, será la que finalmente ayudará a definir un currículo al interior del colegio que genere una adecuada articulación del pensum del plantel, con la integración de las Tecnologías a la educación, permitiendo también, la articulación entre saberes de distintas aéreas y posteriormente, se espera un incremento del interés por parte del estudiante en desarrollar las temáticas y trabajar de forma autónoma y basada en el aprendizaje autorregulado. la labor del docente debe situarse sobre la estimulación de las capacidades superiores de los estudiantes, las cuales vienen directamente ligadas a la relación uso-interés y la explotación y perfeccionamiento de las herramientas a disposición y los conocimientos básicos, los cuales se consiguen de forma autónoma mientras los conocimientos especializados son trabajados junto al docente. Las temáticas clásicas como, por ejemplo, el uso de las herramientas de Office, se ven desplazadas por las aplicaciones artísticas, que no solo motivan mucho Más al estudiante, sino que también le ofrecen un campo de expresión y una posibilidad de implementación y posterior mejoramiento técnico para un desarrollo y oportunidad laboral en el mercado actual y futuro. Además, la construcción de dichos proyectos y la necesidad de trabajo en equipo de forma colaborativa y cooperativa, promueve el desarrollo aspectos sociales y comunicativos. Todos estos aspectos evidencian permitieron proponer e innovar en los procesos educativos, así como también estrechar la brecha digital proponiendo usos académicos de las TIC. Se evidencia que los usos académicos son mínimos, casi nulos al ser contrastados con los usos sociales, (p, 5) evidenciando una fuerte necesidad de autorregulación y reflexión en torno a las aplicaciones Tecnológicas. Los teléfonos móviles son una herramienta primordial para los estudiantes, ya que lo es usado frecuentemente como herramienta de grabación y de captura etc., acciones básicas a desempeñar en el desarrollo de las actividades ligadas a la producción de medios Audiovisuales, exigida desde el PEI. Aunque por parte del maestro titular, se percibe un rechazo al uso de esta herramienta dado la distracción que su uso puede generar. Mientras por parte de los estudiantes se espera una mayor integración de estas herramientas en el quehacer educativo. Se ejerció el rol del docente en Tecnología a través de la aplicación de diferentes espacios de reflexión Tecnológica en torno al uso autorregulado de las TIC, en ámbitos académicos y sociales, espacios los cuales permitieron compartir experiencias que en la búsqueda de estrechar la brecha digital presente entre estudiantes y</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>docentes. REFLEXIONES EN TORNO LOS USOS DE LAS TIC EN ASPECTOS SOCIALES DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO ISABEL II Ya que los usos son mayores en campos sociales que los académicos, se evidencia una clara necesidad de reflexión y promoción de usos sociales con enfoque académico o de los usos de reflexión social y expresión a través de la Tecnología. Propiciando desde el ámbito social un apoyo a la labor educativa. Fue notorio que, al aumentar la edad de los estudiantes encuestados, también aumenta la privacidad que pueden ejercer desde la conexión en su habitación y por tanto se incrementa la cantidad de horas de conexión, disminuye la cantidad de horas de actividad física, aumenta la importancia por lo virtual y consigo crece la posibilidad de ser víctima de algún riesgo e la red. Es necesaria una total inclusión, de todo tipo de elementos TIC promoviendo su uso desde el manual de convivencia y las diferentes áreas del saber, orientado siempre desde el marco de la autorregulación en el aprendizaje y en el uso. Dada la amplia extensión del tema seleccionado, el presente trabajo también es una invitación para que posteriores investigadores, se basen en los análisis las descripciones realizadas acerca de las situaciones y los análisis generados entorno a los mismos, también este trabajo puede ser tomado como referente (p 6) contextual para trabajos futuros o bien para ser trabajados durante un posterior estudio posgradual por parte del autor. (p, 7)</p> |
| Objetivos | <p>OG: Analizar los usos académicos y sociales que dan a las TIC los estudiantes y maestros del grado 11° del colegio Isabel II. OE: Evidenciar experiencias producto del uso de las TIC como herramienta para potencializar el aprendizaje y vivencias relacionas con las aplicaciones sociales de las mismas. OE: Proponer la creación de espacios de deliberación en torno a la incidencia de las TIC y el uso responsable de la Tecnología, en el marco de la autorregulación, junto a estudiantes y docentes en el Colegio Isabel II. OE: Intercambiar vivencias e intereses que permitan innovar en los procesos educativos y reducir la Brecha Digital entre estudiantes y docentes. (p. 43)</p> |
| Usos TIC | <p>Estas nuevas necesidades educativas como lo son: la necesidad de formación constante del profesorado, las necesidades de inversión e infraestructura que traerá consigo dicha articulación de las TIC con la educación, el necesario cambio de paradigma en cuanto al enfoque o modelo pedagógico más pertinente, para el medio más dinámico. (p. 114) Las temáticas clásicas como, por ejemplo, el uso de las herramientas de Office se ven desplazadas por las aplicaciones artísticas, que no solo motivan mucho Más al estudiante, sino que también le ofrecen un campo de expresión y una posibilidad de implementación y posterior mejoramiento técnico para un desarrollo y oportunidad laboral en el mercado actual y futuro. Además, la construcción de dichos proyectos y la necesidad de trabajo en equipo de forma colaborativa y cooperativa, promueve el desarrollo aspectos sociales y comunicativos. Todos estos aspectos evidencian permitieron proponer e innovar en los procesos educativos, así como también estrechar la brecha digital proponiendo usos académicos de las TIC.) p 114 – 115). Los teléfonos móviles son una herramienta primordial para los estudiantes, ya que lo es usado frecuentemente como herramienta de grabación y de captura etc., acciones básicas a desempeñar en el desarrollo de las actividades ligadas a la producción de medios Audiovisuales, exigida desde el PEI. Aunque por parte del maestro titular, se percibe un rechazo al uso de esta herramienta dado la distracción que su uso puede generar. Mientras por parte de los estudiantes se espera una mayor integración de estas herramientas en el quehacer educativo. (p. 115) La relación uso-interés, será la que finalmente ayudará a definir un currículo al interior del colegio que genere una adecuada articulación del pensum del plantel, con la integración de las Tecnologías a la educación, permitiendo también, la articulación entre saberes de distintas aéreas y posteriormente, se espera un incremento del interés por parte del estudiante en desarrollar las temáticas y trabajar de forma autónoma y basada en el aprendizaje autorregulado. (p. 5)</p> |
| Deber ser actores | <p>La relación uso-interés, será la que finalmente ayudará a definir un currículo al interior del colegio que genere una adecuada articulación del pensum del plantel, con la integración de las Tecnologías a la educación, permitiendo también, la articulación entre saberes de distintas aéreas y posteriormente, se espera un incremento del interés por parte del estudiante en desarrollar las temáticas y trabajar de forma autónoma y basada</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>en el aprendizaje autorregulado. (p. 5) la labor del docente debe situarse sobre la estimulación de las capacidades superiores de los estudiantes, las cuales vienen directamente ligadas a la relación uso-interés y la explotación y perfeccionamiento de las herramientas a disposición y los conocimientos básicos, los cuales se consiguen de forma autónoma mientras los conocimientos especializados son trabajados junto al docente. (p. 5) Se ejerció el rol del docente en Tecnología a través de la aplicación de diferentes espacios de reflexión Tecnológica en torno al uso autorregulado de las TIC, en ámbitos académicos y sociales, espacios los cuales permitieron compartir experiencias que en la búsqueda de estrechar la brecha digital presente entre estudiantes y docentes. (p. 6) Esta mencionada relación usos – intereses, crea afinidades por parte de los estudiantes del colegio Isabel II hacia ciertas temáticas, las cuales el docente debe explotar en caso de conocer o explorar junto los estudiantes y de forma independiente si se desconoce, ya que papel de formación permanente del docente como comenta es determinante y debe superar los esquemas de verticalidad y unidireccionalidad del conocimiento, ya que en ámbitos Tecnológicos, el estudiante en calidad de nativo digital, puede llegar a conocer en algún grado, las herramientas que el docente desconoce. (p. 114) La labor del docente debe situarse sobre la estimulación de las capacidades superiores de los estudiantes, las cuales vienen directamente ligadas a la relación uso-interés y la explotación y perfeccionamiento de las herramientas a disposición y los conocimientos básicos, los cuales se consiguen de forma autónoma mientras los conocimientos especializados son trabajados junto al docente. (p. 114)</p> |
| Deber ser Escuela | <p>Ya que los usos son mayores en campos sociales que los académicos, se evidencia una clara necesidad de reflexión y promoción de usos sociales con enfoque académico o de los usos de reflexión social y expresión a través de la Tecnología. Propiciando desde el ámbito social un apoyo a la labor educativa. (p. 115) Es necesaria una total inclusión, de todo tipo de elementos TIC promoviendo su uso desde el manual de convivencia y las diferentes áreas del saber, orientado siempre desde el marco de la autorregulación en el aprendizaje y en el uso. (p. 115)</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>Dichas actividades, se diseñaron con el fin de evidenciar el papel que juega la Tecnología en la búsqueda de potencializar el aprendizaje, o si por el contrario, entorpecen la labor de enseñanza aprendizaje, así como también, es de vital importancia, analizar el papel que desempeñan las TIC como mediador entre el objeto de conocimiento y el estudiante, y la consiguiente necesidad de reflexión y autorregulación en el uso de la Tecnología, además de la notoria influencia de las TIC en diferentes fenómenos sociales como por ejemplo, su relación con el desarrollo de la identidad, el desarrollo del concepto de yo virtual, la estética virtual etc. (p. 14)</p> |

| | | | |
|---------------|---|--|---|
| Nombre | <p>AULA VIRTUAL PARA MOTIVAR LA CLASE DE FILOSOFÍA EN DÉCIMO GRADO DESDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. Autor: Walter Andrés Tarazona Reyes FACULTAD DE HUMANIDADES. LICENCIATURA EN FOLOSOFÍA Bogotá 2018</p> | Referentes Bibliografía utilizada | <p>/</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barbera, E. Y Badia, A. (2017). Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. • Caraballo, C. Et Al (2010). Las TIC una herramienta efectiva en la gestión académica (Tesis de posgrado). Universidad de la Sabana. Chía Cundinamarca. |
|---------------|---|--|---|

| | |
|---------------------|--|
| Resumen | <p>Las tecnologías de la información y la comunicación TIC e internet como proyecto comunicativo global se ha convertido en un nuevo espacio/entorno social en el que se tiene la posibilidad de participar e interactuar asimétricamente, son una especie de polis griega en donde confluyen diferentes actividades no solo comunicativas también financieras, culturales, laborales, científicas y educativas.</p> <p>El desarrollo y aplicación de las aulas virtuales ofrecen herramientas de motivación necesarias para que la incursión de las TIC dentro de las clases de filosofía le permita al alumno la adquisición de contenidos en un ambiente de motivación y crecimiento académico constante y entreguen al docente una herramienta útil de comunicación de sus saberes. Este documento propone el aula virtual como recurso pedagógico para incentivar la motivación de los estudiantes de grado 10° hacia la clase de filosofía, aplicando el modelo de Aprendizaje Significativo. Para efectos de esta investigación se diseñó el curso “Filosofía antigua grado 10°” un curso gratuito en el subdominio: milaulas.com, en el texto se presenta en detalle el diseño y la implementación como complemento de clases presenciales de filosofía antigua. Igualmente, se describe la apariencia del sitio en relación con la motivación, y el diseño de las actividades y los recursos sugeridos para motivar el aprendizaje. Se destaca que la utilización del aula virtual aumenta la posibilidad de transformar los contenidos de la clase en materiales significativos de aprendizaje, y asimismo ayuda a establecer nuevos canales de comunicación que benefician el acompañamiento del proceso formativo del aprendizaje al interior y exterior de la clase. Se resalta del mismo modo a lo largo del documento el rol del docente y su influencia en la promoción de estrategias que contribuyan a incentivar la motivación de aprendizajes significativos en los estudiantes.</p> |
| Conclusiones | <p>El uso de Moodle desde la perspectiva pedagógica del aprendizaje significativo contribuye a apoyar, organizar y dinamizar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la filosofía escolar para involucrar a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Según esta perspectiva, el uso de aulas virtuales en educación significa la aparición de un nuevo recurso que tiene el docente para hacer que las clases sean dinámicas, didácticas y llamativas. A través de un aula virtual se tiene la posibilidad de transformar los contenidos de la clase en materiales significativos de aprendizaje, asimismo establecer nuevos canales de comunicación para acompañar el proceso formativo del aprendiz dentro y fuera de la escuela y con ello incidir de manera positiva. El proyecto de aula virtual es una herramienta de recurso complementario para la clase presencial y no es un reemplazo de la misma, se consolida como un recurso pedagógico que contribuye a motivar el interés, la atención y la participación de los estudiantes de grado 10 en clase de filosofía antigua.</p> |
| Objetivos | <p>OG: Proponer un aula virtual como recurso pedagógico para incentivar la motivación de los estudiantes de grado 10 hacia la clase de filosofía antigua, aplicando el modelo de aprendizaje significativo. OE: Identificar las principales características de la motivación según el modelo del aprendizaje Significativo que pueden ser aplicadas en un aula virtual en relación con la motivación de estudiantes de grado 10 hacia la clase de filosofía.</p> <p>OE: Determinar las posibilidades de las aulas virtuales para favorecer la motivación escolar según el modelo pedagógico del aprendizaje significativo.</p> <p>OE: Describir los tipos de ejercicios y actividades que se pueden desarrollar en el aula virtual para promover la motivación de los estudiantes hacia la clase de filosofía antigua aplicando el modelo de aprendizaje significativo.</p> |
| Usos TIC | <p>Aula virtual como recurso pedagógico para incentivar la motivación de los estudiantes de grado 10 hacia la clase. Aula virtual es un recurso que apoya un proyecto educativo y permite que los contenidos de la planeación del maestro puedan ponerse en juego. Se usa milaulas.com por la facilidad en el manejo, visualización y administración de contenidos. Significa la aparición de un nuevo recurso para hacer que las clases sean dinámicas, didácticas y llamativas. A través de un aula virtual se tiene la posibilidad de transformar los contenidos de la clase en materiales</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>significativos de aprendizaje.</p> <p>Un aula virtual debe utilizarse más allá de un simple repositorio de temas o contenidos desde este enfoque constructivista el diseño y desarrollo de un aula virtual se debe pensar como la creación de un ambiente que contribuye a motivar y apoyar el aprendizaje. Aula virtual como un agente que estimula la motivación de los estudiantes para aprender sobre este saber. Ello estableciendo una relación entre los recursos y actividades que brindan las aulas virtuales y la motivación para lograr un aprendizaje significativo. Las tecnologías de la información son un recurso pedagógico que ofrece un nuevo espacio/entorno social en el que el alumno y el docente abren la puerta a la interacción y construcción de los saberes. Las aulas virtuales se presentan en la actualidad como una herramienta que permite transformar el formato en el que comúnmente se desarrollan las clases.</p> |
| <p>Deber ser actores</p> | <p>Maestro: promoción de estrategias que contribuyan a incentivar la motivación de aprendizajes significativos en los estudiantes. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Estas ideas destacan la importancia de la actividad cognitiva afectiva y motivacional previa de educandos y maestros para el diseño, selección, organización y puesta en práctica de los contenidos, actividades y evaluaciones de la clase. El estudiante es el centro de los procesos educativos y el docente tiene la responsabilidad de planear, crear y desarrollar ambientes de aprendizaje que apoyen y dinamicen los contenidos, materiales, temáticas, didácticas, y evaluaciones para que el mismo aprendiz sea quien encuentre valor al propio proceso de aprendizaje, es decir, aprenda a aprender. El docente también es el encargado de construir ambientes para indagar los contenidos de los estudiantes, identificar sus necesidades y hacer significativos, los materiales, metodologías, didácticas y evaluaciones de la clase. También es el encargado de motivar a los estudiantes desde diversas estrategias de apoyo que ejercen impacto indirecto sobre la información y los contenidos. El docente en las aulas virtuales o tutor virtual es un facilitador en un proceso de enseñanza aprendizaje, un mediador, un motivador, un dinamizar y un guía de las diferentes fuentes de información en un ambiente virtual.</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | |
| <p>Procesos de enseñanza – Aprendizaje.</p> | <p>Concepción constructivista del aprendizaje, de esta manera asume que el aprendizaje es el resultado de procesos cognitivos activos de individuos que poseen una estructura cognitiva que se modifica o reconstruye cuando se relacionan con su entorno. Según el modelo pedagógico del aprendizaje significativo los estudiantes poseen una estructura cognitiva previa que se relaciona y modifica conforme interactúa con su medio. Promover transformaciones significativas en la enseñanza y el aprendizaje escolares a través del uso de las TIC debe tenerse en cuenta que la tecnología sólo se integra al acto educativo, es decir, que de nada sirve el uso de recursos tecnológicos sin la debida reflexión pedagógica que hace el maestro para cambiar sus prácticas dentro de su clase. En el marco de los procesos de enseñanza aprendizaje de la filosofía en la educación media académica colombiana, la aplicación de este recurso como apoyo a las clases, dinamiza los contenidos. Clases dinámicas, didácticas y llamativas. Este recurso permite tanto a docentes como estudiantes escapar de la presencialidad del salón de clase y crear nuevos espacios de comunicación que contribuyen a acompañar y apoyar el proceso de aprendizaje. El aula virtual influye en cómo y en qué aprende el estudiante puesto que fomenta tanto el aprendizaje individual en la búsqueda y creación de contenidos para la clase, como también el aprendizaje cooperativo con la participación en las discusiones y manejo de la información.</p> |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| Nombre | <p>La implementación de las TIC en el aula de matemáticas: Una mirada sobre su concepción en el siglo XXI.</p> <p>Autor: Luis Arturo Ortiz Puentes; María Nicol Romero Molina.</p> <p>Especialización en Pedagogía. 2015</p> | <p>Referentes / Bibliografía utilizada</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La enseñanza de la Matemática. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires. Argentina Cabrera, P. (2004) Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la enseñanza de las matemáticas parte III. México. Editorial: E formadores/ Red Escolar |
| Resumen | <p>Desde hace aproximadamente dos décadas, la educación ha estado en un proceso de transformación debido al avance tecnológico y la necesidad de adaptación de la sociedad a estas herramientas; es por esto que nos centraremos en la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales han tenido gran influencia en la escuela. Dentro de este estudio haremos especial énfasis en la enseñanza de las matemáticas y cómo las TIC han hecho que cambie la concepción de estas tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como en su influencia en los roles que desempeñan los docentes y los estudiantes al incluirlas en el aula, qué beneficios y perjuicios conlleva su inclusión en la forma de aprender de los estudiantes y cómo esto puede llegar a mejorar la calidad de la educación.</p> | | |
| Conclusiones | <p>Las TIC son herramientas que aportan a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, para que logren ser competentes dentro del mundo actual y así mismo puedan hacer uso de las herramientas tecnológicas que ya poseen La educación y especialmente la enseñanza de las matemáticas ha sido revolucionada a partir de las TIC, primero porque la sociedad tiene la necesidad de usar todo el potencial de las TIC para la renovación de la educación, mediante la ampliación y diversificación de la transmisión del saber. Durante el siglo XX la ciencia y la tecnología han cooperado en los cambios que actualmente afectan a los individuos, ampliando la visión y conocimiento del mundo y aportando en el crecimiento del desarrollo de la educación contemporánea La implementación de las tecnologías se convierte en una necesidad de la escuela, que tiene como un propósito principal encontrar nuevas estrategias que permitan llegar a la comprensión de elementos matemáticos que con seguridad por medio de la escuela tradicional no se logran alcanzar. La utilización de las herramientas tecnológicas permite a los estudiantes resolver los problemas matemáticos de forma visual más rápido, proporcionando que estos puedan concentrarse en la reflexión, el razonamiento y la solución del problema.</p> | | |
| Objetivos | | | |
| Usos TIC | <p>Haciendo énfasis en las matemáticas, las TIC dan la posibilidad de facilitar la representación de situaciones problema del mundo, otorgando a los estudiantes una mejor comprensión de algunos conceptos matemáticos ya que “cuando las herramientas tecnológicas están disponibles, los estudiantes pueden concentrarse en la toma de decisiones, la reflexión, el razonamiento y la resolución de problemas” (Cruz y Angel y Cruz, 2012, p. 129) (P.6)</p> <p>Es así como las TIC entran a jugar un papel. (P.8) importante ya que posibilitan que los estudiantes puedan aprender matemáticas de manera más profunda y apropiada. (P.9)</p> <p>Las TIC dentro de la enseñanza de las matemáticas, se usan como aquellas herramientas de comunicación que facilitan los procesos de adquisición</p> | | |

| | |
|---|---|
| | <p>de conceptos y afianzamiento de elementos procedimentales [...] para que este proceso se lleve a cabo de forma efectiva, se debe comprender que estas son elementos que usa el docente. (P.11)</p> <p>Su uso dentro del aula tiene distintas implicaciones: desde cuestiones tan complejas como lo es el proceso de enseñanza aprendizaje, hasta cuestiones simples como los sistemas de representación de elementos matemáticos más sencillos. Es por ello que se requiere de un espacio para poder comprender qué tipo de herramienta es la que se tiene en el aula cuando se quieren implementar las TIC para así poder preparar un trabajo que sea asertivo a los estudiantes al momento de aplicarlo. (P.18)</p> <p>La incorporación de TIC al aula con un verdadero sentido didáctico es percibir una gran posibilidad para llevar a cabo otro tipo de propuestas pedagógicas, más consistentes con la construcción del (P.18) conocimiento; sin caer en la creencia ingenua de que la mera presencia tecnológica es garantía de una mejora automática en la enseñanza y el aprendizaje, ni en la mitificación de las TIC como generadoras del “gran cambio” educativo. (P.19)</p> |
| Deber ser actores | <p>La implementación de las tecnologías en la escuela, específicamente en matemáticas, buscar esclarecer los roles que se ejercen dentro del aula, como lo es el del docente y el de los estudiantes, para finalmente lograr hacer un análisis de los beneficios y prejuicios que conlleva la implementación de estas tecnologías en la educación. (P.7)</p> <p>No se puede dejar de lado el papel del maestro ya que su labor es fundamental en la medida en que es el mediador entre el conocimiento (que se construye en el aula) y el estudiante como el actor frente a las necesidades reales de la escuela. (P.9)</p> <p>Las TIC son un buen instrumento para motivar a los estudiantes a tener otro tipo de acercamiento a las matemáticas, sin embargo, desde el punto de vista organizacional, permiten al docente “un trabajo más autónomo del estudiante, adecuando su ritmo de trabajo a su situación personal, al tiempo que favorece el trabajo en equipo. (P.17)</p> |
| Deber ser Escuela | <p>En este sentido, y atendiendo a las necesidades de la escuela actual, los docentes vienen llevando a cabo unas prácticas diferenciadoras⁵ en el aula, con las cuales se busca una mejor comprensión del mundo por parte de los estudiantes a partir de una interpretación desde las asignaturas, en este caso específico desde las matemáticas. (P. 4)</p> <p>La implementación de las tecnologías se convierte en una necesidad⁷ de la escuela, que tiene como un propósito principal encontrar nuevas estrategias que permitan llegar a la comprensión de elementos matemáticos que con seguridad por medio de la escuela tradicional no se logran alcanzar. (P.5)</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>Dentro de la enseñanza de las matemáticas, se han diseñado un conjunto de Software educativos que además de facilitar algunos procesos metódicos, aportan herramientas dentro de los sistemas de representación de esta ciencia, como lo son el algebraico, gráfico y tabular. (P. 6)</p> <p>se busca que el proceso de enseñanza apunte a la eficiencia de este ejercicio permitiendo obtener información efectiva, por medio de conceptos, métodos y la aplicación de los mismos a situaciones reales básicas de su entorno. (P.8)</p> <p>“Las TIC usadas para apoyar el proceso de. (P.11) enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, no son por si solas, agentes de cambio en la enseñanza de las matemáticas, sino que son una herramienta que el docente tiene a su disposición para apoyarse y generar ambientes diferenciados en el aula” (Muñoz 2012, p. 39). (P.12)</p> <p>Por medio de estos nuevos instrumentos se espera ofrecer nuevas orientaciones a su práctica pedagógica (P.17)</p> |

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| Nombre | Implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para el área de ciencias agropecuarias en el grado noveno de la institución educativa rural departamental chimbe del municipio de Albán Cundinamarca. Autor: Jonathan Aguirre Ríos Licenciatura en electrónica. 2015 | Referentes / Bibliografía utilizada | |
| Resumen | <p>Los avances tecnológicos actuales le presentan a los estudiantes situaciones ambiguas puesto que la mayoría de ellos manejan aparatos como Tablet, celulares de alta gama, iPod entre otros, con los cuales tienen bastante habilidad en el uso de la tecnología, sin embargo al solicitarle la aplicación de una herramienta en particular de un software (Excel, Word y Power Point) donde se requiere un trabajo autónomo específico, comienza a presentarse las dificultades porque no saben utilizar las herramientas básicas.</p> <p>Dentro del proyecto de investigación implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para el área de ciencias agropecuarias en el grado noveno de la institución educativa rural departamental Chimbe del municipio de Alban Cundinamarca, se encuentra que, revisados los resultados académicos históricos de los estudiantes, muestran un bajo rendimiento y un poco interés hacia el área. Además, se incluye dentro de la problemática el uso no adecuado de los recursos tecnológicos existentes, debido a que los docentes de la institución poseen poca actualización en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y por este motivo no tienen un conocimiento suficiente del manejo de las herramientas para implementar estrategias metodológicas – tecnológicas adecuadas dentro de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA). Así mismo el bajo nivel socioeconómico de las familias de los estudiantes de la región que pertenecen a los estratos cero, uno y dos dedicados a las labores agrícolas y pecuarias impiden que la mayor parte de los estudiantes de la institución puedan acceder al uso frecuente de un computador en internet.</p> | | |
| Conclusiones | <p>El uso de las tecnologías informáticas y de las comunicaciones TIC potencializa la enseñanza del área de ciencias agropecuarias en la institución educativa rural departamental chimbe del municipio de Alban Cundinamarca con la creación y uso de un ambiente virtual de aprendizaje a través de la utilización de herramientas como Word, Excel, power point, chat, correo electrónico, que motivo a los estudiantes del grado noveno por un aprendizaje autónomo.</p> <p>El uso de los AVA ofreció a los estudiantes diferentes formas de acceso a los conceptos del área de ciencias agropecuarias lo que permitió la interacción entre los temas de la malla curricular, su aplicación en el contexto, facilitando el aprendizaje significativo y la comprensión de otras</p> | | |

| | |
|--------------------------|--|
| | formas de trabajo. |
| Objetivos | <p>OBJETIVO GENERAL Implementar en el área de Ciencias Agropecuarias del grado noveno de la Institución Educativa Rural Departamental Chimbe del Municipio de Albán Cundinamarca el uso de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) con el fin de fortalecer estratégicamente la labor del docente, mejorar los ambientes de aprendizaje y la calidad de la educación de los estudiantes de la Institución. OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un Ambiente Virtual de Aprendizaje que permita realizar una conexión con los contenidos de la malla curricular de agropecuarias en forma organizada. • Propiciar ambientes escolares virtuales al docente para que empiece a incorporar el uso de las TICs en la planeación de aula. • Implementar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje para facilitar el rol del docente como orientador y facilitador del proceso. • Generar ambientes de Aprendizaje virtual que permita manejar las herramientas tecnológicas donde los estudiantes muestren el interés y la motivación por el uso de ellas. • Fomentar la investigación en los estudiantes en la búsqueda de información a través del recurso TICs. • Analizar las ventajas y desventajas que se presentan con la implementación del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA). (P.6) |
| Usos TIC | <p>Los procesos educativos pueden realizarse en diversas modalidades, pero el uso e implementación de las TIC permite sacar estos procesos de las aulas de clase tradicionales, donde se contrasta su desarrollo sobre otras dimensiones en el tiempo y el espacio, se habla de procesos sincrónicos y asincrónicos, donde estos últimos se ven favorecidos por las tecnologías, permitiendo una relación entre las personas, docentes y estudiantes. (P.16)</p> <p>Las TIC no definen que procesos se pueden realizar, no hay que perder de vista que estas son solamente herramientas que permiten desarrollar actividades de otra manera. (P.17)</p> <p>Las plataformas de aprendizaje involucran el uso de variadas herramientas de comunicación y llevan al mismo tiempo un control de aspectos académico-administrativos de los alumnos, tales como frecuencia de uso de los recursos, tareas pendientes, etc. (P.25)</p> <p>Con la incorporación de los AVA en el contexto educacional nuevos desafíos se han tenido que enfrentar, especialmente en lo que tiene relación con la nueva forma de interactuar entre docentes-tutores y estudiantes. En esta nueva aventura de aprender de forma diferente se requiere un fuerte lazo de colaboración entre tutores y estudiantes. (P.55)</p> <p>Para la incorporación de las TICs en futuros proyectos se recomienda realizar un ajuste al currículo, la planeación, la metodología y la evaluación con el objeto de aprovechar al máximo las ventajas que generan las tecnologías en la enseñanza y aprendizaje AVA, para no limitarse al uso instrumental de ellas sin ningún objetivo pedagógico. (P.109)</p> |
| Deber ser actores | <p>Los profesores, se han convertido en cuestionadoras constantes, que plantean situaciones donde los estudiantes son los que tienen que proporcionar las respuestas. Experiencias de aprendizaje, enfatizando la auto dirección por parte de los estudiantes, de tal forma que trata de suplir las variadas necesidades o estilos de aprendizaje, de sus estudiantes. (P.43)</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Los estudiantes han experimentado un cambio de un rol pasivo a un rol mucho más activo convirtiéndose en constructores de su propio aprendizaje, siendo capaces de definir sus propias preguntas y buscar por si mismos las respuestas. (P.45)</p> <p>Mediador: El docente además de ser la fuente primaria de la información, él debe hacer las veces de contacto natural entre la actividad presencial y el trabajo en línea. Él debe encontrar los puntos de relación entre ambas experiencias para darle al estudiante la idea de la relevancia y pertinencia de trabajo en línea. También él debe considerar las TIC como un medio más para alcanzar los objetivos y no como un fin en sí. (P.46)</p> <p>Facilitador: El docente debe construir las instancias para que el estudiante interactúe con las fuentes de información tanto en el trabajo presencial como el trabajo en línea. (P.46)</p> <p>Generador de contenidos: El docente como experto en los contenidos y conocedor de los planes y programas debe realizar una labor de filtrado de material existente y creador de nuevos contenidos seleccionando aquellos que tengan mayor relevancia para la concreción de los objetivos.(P.47)</p> <p>En el contexto de la educación apoyada por recursos tecnológicos las teorías constructivistas toman gran fuerza e influencia sobre la figura del profesor. Se espera que él facilite el descubrimiento de nuevos conocimientos en el alumno, que lo motive a explorar experimentar haciendo uso de su entorno conocido y aprendizajes previos. Este desafío le significa al profesor prepararse de forma diferente ya que el entregar información, como solía ser el concepto clave en el pasado, ya no tiene validez y en vez de entregar seguridad y manejo de los procesos de aprendizaje llevan el proceso de aprendizaje a una mera acumulación de información y limitadas o ninguna instancia de construcción de nuevo conocimiento. Las experiencias previas de los alumnos deben aparecer como un aliado del profesor, quien en base a estas puede diseñar actividades significativas e inolvidables para la realidad del alumno. (P.47)</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | |
| <p>Procesos de enseñanza – Aprendizaje.</p> | <p>Básicamente el modelo más apropiado para la implementación de un curso simplemente el diseño de una plataforma para dejar recursos de todo tipo disponibles para cierta comunidad dependerá de variados factores antes descritos como los contenidos, los alumnos, los profesores, las herramientas de comunicación y administración, etc. (P.35)</p> <p>Aprendizaje significativo Todo aprendizaje que se relacione con la realidad del estudiante y sus experiencias previas tendrá un mayor significado y por ende llevará a una internalización mayor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje contextualizado Todo aprendizaje que se presente en un contexto familiar para el estudiante, tendrá mayor valor en el proceso de enseñanza. • Aprendizaje social Los proyectos de tipo colaborativo y el trabajo en equipo en general, todo esto apoyado por los tutores y especialistas, dan el marco para una interacción social muy enriquecedora para los estudiantes. • Aprendizaje activo Las herramientas de comunicación, propias de los AVA, facilitan la implementación de discusiones, debates, dando paso así a la creación de nuevo conocimiento. (P.50) |

| | | | |
|---------------------|--|-------------------------------------|---|
| Nombre | Validación de un andamiaje metacognitivo para favorecer el logro de aprendizaje en estudiantes con diferente estilo cognitivo en la dimensión dependientes e independientes de campo cuando interactúan en un ambiente b-learning. Autor: Nohra Cecilia Buitrago González. Maestría en tecnologías de la información aplicadas a la educación. 2016 | Referentes / Bibliografía utilizada | <ul style="list-style-type: none"> Sandoval, Y. Et al. (2012) las tecnologías de la información y la comunicación en contextos educativos: nuevos escenarios de aprendizaje. |
| Resumen | <p>Se examina el efecto que produce la implementación de un andamiaje metacognitivo, dispuesto en un ambiente computacional b-learning en el mejoramiento del logro del aprendizaje y en el desarrollo de las habilidades metacognitivas de los estudiantes, teniendo en cuenta que existen diferencias individuales que dependen del estilo cognitivo en su dimensión dependencia/independencia de campo (DIC).</p> <p>La investigación se llevó a cabo en el colegio distrital zapata olivella de bogota, en la cual participaron 182 estudiantes. La experiencia consistió en estudiar dos unidades de aprendizaje en la asignatura de física; cada una con los siguientes temas básicos: energía (trabajo, potencia y energía) y mecánica de fluidos (hidrostática e hidrodinámica); y se desarrolló bajo tres condiciones contrastadas en un ambiente b-learning: 1. Presencia en el software de un andamiaje metacognitivo, 2. Efecto diferencial que ejerce un andamiaje metacognitivo, sobre el desarrollo de las habilidades metacognitivas de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje en la dimensión DIC, 3. Impacto causado por el uso de andamiajes metacognitivos sobre el logro de aprendizaje en estudiantes expuestos a ambientes b-learning.</p> | | |
| Conclusiones | <p>En esta investigación se pudo demostrar que el andamiaje metacognitivo, implementado dentro de la estructura de un ambiente computacional, facilita de manera positiva y significativa, el logro de aprendizaje de estudiantes de secundaria en la asignatura de física, favoreciéndose también, el desarrollo de habilidades metacognitivas en los estudiantes, con este estudio, además se evidenció el apoyo pedagógico que los andamiajes computacionales brindan a los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento y así mismo, la ayuda que prestan en el monitoreo y control de su propio proceso de aprendizaje.</p> <p>El estudio muestra que el andamiaje metacognitivo incluido en el ambiente computacional y la condición de aprendizaje, tuvo efectos significativos y positivos, sobre el incremento de las habilidades metacognitivas de los estudiantes, es decir la reflexión sobre su aprendizaje y la manera como debe aprender.</p> | | |
| Objetivos | <p>Objetivo General Estudiar el efecto que el andamiaje metacognitivo en un ambiente b-learning produce sobre el logro de aprendizaje en los estudiantes de Física de ciclo V con diferente estilo cognitivo en la dimensión dependencia e independencia de campo (DIC). Objetivos Específicos: Determinar el efecto que produce la implementación de andamiajes con características metacognitivas en ambientes b-learning, sobre el logro de</p> | | |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>aprendizaje en estudiantes de diferente estilo cognitivo en la dimensión DIC. (P.19)</p> <p>Evaluar el efecto diferencial que ejerce un andamiaje metacognitivo, sobre el desarrollo de las habilidades metacognitivas de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje en la dimensión DIC. → Determinar el impacto causado por el uso de andamiajes metacognitivos sobre el logro de aprendizaje en estudiantes expuestos a ambientes b-learning (P.20)</p> |
| Usos TIC | <p>la utilización de TIC en la educación presencial, esta modalidad de enseñanza, se conoce como b-learning que literalmente significa Blended Learning o aprendizaje mezclado. B-learning es una modalidad de enseñanza que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial (Bartolomé, 2004), en otras palabras, es la utilización de la web dentro de la educación presencial. (P.55)</p> <p>En la modalidad de aprendizaje b-learning además, → se facilita la realización de exámenes y evaluaciones → se aportan elementos paralingüísticos que en la forma virtual no se pueden aportar de una forma natural. → Tiene en cuenta el componente comunicación conformado por los encuentros presenciales que permiten brindar información sobre el uso y utilización de las herramientas tecnológicas y disminuyen la sensación de aislamiento, aumentando de esta manera la sensación de pertenencia.(P.58)</p> <p>El uso de tecnologías de la información en el ámbito educativo, es cada día más común; situación que ha generado un aumento significativo del internet en las instituciones educativas, con tendencia creciente a utilizar Ambientes de Aprendizaje Basados en la Web (AABW); cuyo objetivo es apoyar y favorecer el proceso enseñanzaaprendizaje de forma equitativa, respetando las diferencias individuales, con base en la flexibilidad y las posibilidades de interacción que se ofrece a los aprendices (Maerh & Meyer, 1997); (Jacobson & Azevedo, 2008); (Azevedo & Cromley, 2004); (Brush & Saye, 2001); (Land & Greene, 2000) (P.14)</p> |
| Deber ser actores | <p>Los estudiantes deben ser cada vez más responsables de su propio aprendizaje y para ello, requieren habilidades de reflexión, planificación, búsqueda y autoevaluación, recalando que las habilidades tecnológicas, cognitivas y metacognitivas son críticas para que el aprendizaje basado en la Web sea eficaz (Davis & Linn, 2000). (P.61)</p> <p>la comparación del logro de estudiantes que aprenden en solitario y estudiantes que aprenden en forma grupal, permitiendo abrir el campo de acción frente a los resultados obtenidos en el logro y las habilidades metacognitivas. (P.127)</p> <p>Queda en esta investigación un mensaje sobre la importancia de andamiajes metacognitivos computacionales que le faciliten al estudiante sus procesos cognitivos, en donde tenga la posibilidad de planear su aprendizaje, monitorear su logro, retroalimentar sus procesos, replantear sus desempeños y mantener la motivación. (P.127)</p> <p>El andamiaje tiene su origen en la teoría del constructivismo social de Vygotsky, a partir de lo que se denomina Zona de Desarrollo Próximo (ZPD). [...] La diferencia entre estos dos niveles es lo que se denomina ZPD y en esta área es donde el docente debe tener su máximo desempeño, ya que su función consiste en ayudar al estudiante a pasar de un nivel inicial a otro inmediatamente superior. (P.22)</p> <p>Como se trata de un proceso deliberado que debe llevar al logro de un propósito específico, se hace necesario identificar claramente el papel del profesor. (Wood, Bruner, & Ross, 1976), Razón por la cual se proponen para él, las siguientes funciones: → Involucramiento: El docente se encarga de generar interés y apropiación de la tarea de aprendizaje, de tal forma que el estudiante alcance el nivel deseable de motivación hacia lo que se quiere desarrollar (Wood, Bruner, & Ross, 1976). → Reducción del grado de libertad: La tarea de aprendizaje no debe ser lejana a las posibilidades del estudiante, razón por la cual la tarea se debe adaptar de tal manera que desde el principio exista cierto logro por parte del estudiante, con el fin</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>de que la pueda simplificar, dividiéndola en partes o etapas. Esta función adaptativa es importante para lograr que el estudiante persista en el proceso. Sostenimiento del esfuerzo. El profesor debe encargarse de mantener al estudiante activo, para que pueda obtener el logro de aprendizaje; es decir, mantenerlo centrado en sus objetivos finales e interesado en la tarea. → Atención a aspectos importantes. El docente debe acentuar aquellos rasgos de la tarea que son importantes; debe proveerse información respecto de la discrepancia entre los logros del estudiante y el objetivo final de la tarea. Control de la frustración. Con la presencia del docente, se deben disminuir los niveles de ansiedad y estrés en la realización de una tarea; se debe establecer una relación estrecha con el estudiante cuidando de no generar demasiada dependencia en él. → Demostración. El profesor modela la solución de la tarea de aprendizaje, situación que a veces implica resolverla frente al estudiante. Este modelamiento implica la construcción de guiones o esquemas procedurales, así como la explicación de lo que se lleva a cabo de manera tal que sea aplicable a diversos casos. (P. 24)</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | |
| <p>Procesos de enseñanza – Aprendizaje.</p> | <p>Siendo el constructivismo el de mayor influencia, debido a que es la teoría en la que se basa la enseñanza para lograr que los estudiantes realicen procesos de inferencia, análisis pertinentes del uso de las TIC y proyectos orientados a la solución de problemas, de tal manera que ellos sean constructores activos de su propio aprendizaje y saber. La idea clave en la modalidad b-learning, es la selección de los medios adecuados para cada necesidad educativa. (P.56)</p> <p>En el cambio de escenario educativo del tradicional al de ambientes de aprendizaje en línea, no se asume el desafío de utilizar nuevos métodos de aprendizaje y nuevas formas de interacción y además, no se adoptan estrategias de aprendizaje eficaces, no se alcanzará la optimización del logro de aprendizaje ni la motivación del estudiante hacia el estudio. (P.60)</p> <p>Las estrategias metacognitivas y el aprendizaje reflexivo son aspectos centrales en el desarrollo de usuarios eficaces de ambientes computacionales de aprendizaje. (P.62)</p> <p>La investigación sobre los estilos cognitivos, ha traído grandes implicaciones para la educación, ya que brinda evidencias que sugieren que el acomodar los métodos de enseñanza a los estilos preferidos de los estudiantes, estos pueden traer consigo, una mayor satisfacción y una mejora en los resultados académicos. (P.79)</p> |

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| Nombre | DISEÑO DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS CON LAS OPERACIONES BÁSICAS ADICIÓN, SUSTRACCIÓN, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN Autor: Juan Daniel Rojas Galindo. Facultad de tecnología. Especialización en TICs aplicadas a la educación. 2016 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Coll, C. & Moreno, C. (2008) Psicología de la educación virtual. Madrid. Ediciones Morata. • Dussel, I. (2011) Aprender y enseñar en la cultura digital. Documento básico del VII Foro. Buenos Aires. Santillana. • Lugo, M. & Kelly, V. (2010) Tecnología en educación ¿políticas para la innovación? Buenos Aires: Instituto internacional del planteamiento de la educación IIFE-UNESCO. • Monereo, C. & Pozo, J. (2008) El alumno en entornos virtuales: Condiciones, perfil y competencias. Psicología de la educación virtual. • Castillo, (2010) Estrategias exitosas en la solución de problemas verbales de estructura aditiva y sustractiva. |
| Resumen | El presente trabajo de investigación se propone mejorar la comprensión y resolución de problemas matemáticos utilizando las tecnologías como herramienta mediadora en el proceso de aprendizaje del estudiante. Para lo cual, se desarrolló una herramienta educativa, OVA, enfocado en la resolución de problemas matemáticos, enmarcada en la estrategia de resolución de problemas de Pólya. De esta manera, se buscó utilizar las TIC de manera transversal acorde al plan de estudios de la institución educativa, aprovechando las herramientas tecnológicas y los espacios que tiene la institución | | |
| Conclusiones | Durante la aplicación de OVA los estudiantes cambiaron su actitud ante los problemas matemáticos, ello se debe a diferentes factores, que se convierten en variables extrañas que intervinieron en la investigación y las cuales no se pueden controlar, pero contribuyeron a mejorar la competencia de resolución de problemas en los estudiantes. Factores como, el cambio de ambiente de aprendizaje, los estudiantes, por el sólo hecho de trabajar en la sala de informática y por ser un grupo “selecto” se motivaban y trabajaban con una mayor disposición, el computador en sí mismo era un elemento de motivación | | |
| Objetivos | OG: Evaluar el impacto de la estrategia de solución de problemas, dispuesta en un OVA sobre la comprensión de problemas matemáticos planteados que involucren la aplicación de los algoritmos básicos (suma, resta, multiplicación y división para solucionarlos. OE: Realizar un recorrido del contexto de los niveles de comprensión y resolución de problemas matemáticos. OE: Diseñar un OVA a partir de la solución de problemas como estrategia pedagógica, para la comprensión de problemas y situaciones matemáticas que posibilite una adecuada aplicación de los algoritmos básicos. OE: Identificar los niveles de comprensión y resolución de problemas matemáticos a partir de la interacción con el OVA. | | |
| Usos TIC | En el ambiente computacional el estudiante puede resolver los problemas utilizando tres estrategias: trabajo hacia atrás, trabajo hacia adelante y método directo. Estrategia de solución de problemas de POLYA: Se realizó un programa (contenido) siguiendo el enfoque pedagógico de la | | |

| | |
|--|--|
| | <p>estrategia de resolución de problemas de Polya adaptadas a las necesidades del estudiante y a fin a las variables de programación para el diseño del objeto virtual de aprendizaje. El OVA se sustenta en archivos Json, que permite instalar el OVA en diferentes computadores sin necesidad de estar conectado a internet, ya que no utiliza soporte y peticiones por medio de bases de datos en un servidores. El OVA KimyMat es un software en el cual se presentan diferentes situaciones problémicas que requieren la aplicación de la suma, la resta, la multiplicación y la división. El OVA conduce al estudiante por una serie de pasos que le ayudaran a resolver los problemas, responde a la estrategia de resolución de problemas de Polya, mejorando la resolución y comprensión de problemas matemáticos por parte de los estudiantes. (la aplicación es un juego de puntos) 10 por acertar, -2 por error y el ultimo problema 100 por acertar, -20 por cada error. El programa le suministra al estudiante las instrucciones en cada paso así como las opciones que le ayudaran a resolver problemas, cada cosa que el usuario escriba o dibuje quedara guardada temporalmente, de esta manera el estudiante puede devolverse con el botón atrás y revisar todo su trabajo. La interacción con el AVA mejoró los niveles de desarrollo en la capacidad para solucionar problemas. Se trabajo con un grupo experimental y un grupo de control, el primero utilizó el AVA y el segundo trabajo las mismas temáticas como de costumbre con su docente asignado. El computador en sí mismo es u elemento de motivación</p> |
| <p>Deber ser actores</p> | <p>El docente tiene la tarea de permitirle al estudiante e incitarlo a revisar la solución del problema. El maestro debe entender que la enseñanza de la matemática debe ser una elaboración intelectual, donde interviene la comprensión, el razonamiento, la creatividad y con ellas los procesos de generalización, analogía y comparación, así como la especialización. El docente es un mediador entre el mundo y los contenidos escolares, es productor y posibilitador de saberes. El estudiante, el docente y los contenidos cumplen un papel fundamental en la situación de enseñanza aprendizaje: El estudiante tiene una participación decisiva en el proceso de alfabetización en la medida en que haya una actitud activa, critica y creativa con la cual aprende los contenidos gracias a un proceso de instrucción personal; construcción del conocimiento y no copia. El docente debe aportar en lo que el estudiante no conoce, a manera de retos, pero al mismo tiempo, debe ayudar con soportes tanto intelectuales como morales para que el estudiante asuma esos retos.</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | |
| <p>Procesos de enseñanza – Aprendizaje.</p> | <p>El estudiante debe: Comprensión del problema – configurar un plan – ejecución del plan – revisión, volver atrás, revisión del plan - Se busca que el estudiante aprenda a traves de la superación de obstáculos, la corrección de errores y la reflexión sobre su aprendizaje a través de cada uno de los 4 pasos</p> |

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| Nombre | DESARROLLO DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE BASADO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE HABILIDADES ARGUMENTATIVAS A ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA. Carlos Enrique Lozano Infante. Especialización en tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación. 2017 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Insa, D. & Morata, R. (1998) multimedia e internet: las nuevas tecnologías aplicadas a la información. Madrid Paraninfo. • MEN (2012) recursos educativos digitales abiertos Colombia. Colección: sistema nacional de innovación educativa con uso de TIC. |
| Resumen | El presente estudio se inscribe dentro del área de proyectos de la especialización en TIC aplicadas a la educación de la UPN. Aborda como principal interés el entrenamiento a través de un OVA basado en el aprendizaje colaborativo de tres componentes principales de la argumentación: la identificación de un hecho problémico, la formulación de un interrogante frente a tal hecho problémico y el planteamiento de una hipótesis sin respuesta al interrogante formulado. La propuesta actual pretende indagar el impacto o incidencia del OVA sobre las habilidades argumentativa en un grupo de 25 estudiantes de grado 11 del colegio rural José celestino mutis, ubicado en la localidad de ciudad Bolívar en Bogotá. | | |
| Conclusiones | Se evidencia que los alumnos discriminaban con mayor propiedad las situaciones problemáticas de las que no lo eran, eran capaces de hacerse preguntas concretas ante tales situaciones y podrían plantear soluciones factibles y sustentables a sus preguntas. En relación con el primer objetivo que consistía en evaluar la incidencia de un OVA basado en el aprendizaje colaborativo en el desarrollo de habilidades argumentativas, con estudiantes de educación media, El segundo objetivo planteado, identificar la incidencia del OVA basado en el aprendizaje colaborativo, en el logro académico de la identificación de un hecho problémico, es claro que los estudiantes lograron identificar un hecho problémica, reconociendo el hecho o hechos controversiales que lo originan, ofreciendo propuestas alterativas a soluciones anteriores presentadas ante este y determinando la necesidad de resolverlos. El tercer objetivo planteado, describir la incidencia del OVA basado en el aprendizaje colaborativo en el logro académico de la formación de una hipótesis, se comprobó que los estudiantes fueron capaces de formular una hipótesis como respuesta a una interrogante. | | |
| Objetivos | OG: Evaluar la incidencia de un OVA basado en el aprendizaje colaborativo en el desarrollo de habilidades argumentativas en estudiantes de educación media. OE: Diseñar un OVA basado en el aprendizaje colaborativo y enfocado en la argumentación para estudiantes de educación media OE: Identificar la incidencia del OVA basado en el aprendizaje colaborativo en el logro académico de la identificación de un hecho problémico. OE: Describir la incidencia de un OVA basado en el aprendizaje colaborativo en el logro académico de la formulación de una hipótesis. | | |

| | |
|---|---|
| Usos TIC | Uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje colaborativo. Guiones epistémicos y guiones sociales en un ambiente de aprendizaje colaborativo soportado por computador. Una de las principales ventajas asociadas con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en las escuelas fue vista en términos de su potencial para el aprendizaje individual. Sin embargo, desde que las escuelas generalmente tienen más estudiantes que computadores, los estudiantes a menudo trabajan en grupo con las herramientas tecnológicas disponibles. El punto central es determinar el grado de interacción estudiante-computador y la interacción estudiante-estudiante se potencian la una a la otra. Por ejemplo: las interfaces que inducen la distribución específica de roles entre los estudiantes ayudan a incrementar la interacción social (OMalley, 1992). Tales interfaces permiten configurar los aspectos regulativos y ejecutorios de la tarea colaborativa. |
| Deber ser actores | El aprendizaje colaborativo involucra también al docente y, en general a todo el contexto de la enseñanza. |
| Deber ser Escuela | |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | Aprender a argumentar bien. Nivel pedagógico: aprendizaje colaborativo se inscribe dentro de una epistemología socio constructivista. Análisis de roles dentro del trabajo colaborativo. El aprendizaje colaborativo el conocimiento es definido como un proceso de negociación o construcción conjunta de significados, y esto vale para todo el proceso de enseñanza – aprendizaje. No se trata de la simple aplicación de técnicas grupales, sino de promover el intercambio y la participación de todos en la construcción de una cognición compartida. Aprendizaje colaborativo: roles de contenido (Estudiante solicita y da información sobre el tema en el contexto de la interacción) – roles de procedimiento (Estudiante pide y da su opinión sobre el tema en el contexto de la interacción): construcción de acuerdos colectivos, número de intercambios entre los participantes. Contenidos del OVA: identificación de un hecho problemático, formulación de un interrogante, formulación de una hipótesis. |

| | | | |
|---------------|--|--|--|
| Nombre | ESCRIBO- RE ESCRIBO A TRAVÉS DE TIC. Autora: Angélica Paola Garcés Mora DEPARTAMENTO DE LENGUAS. LICENCIATURA EN ESPAÑOL, INGLÉS Y LENGUAS ESTRANGERAS. 2017 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Cassany. D. (2000). De lo analógico a lo digital. Revista lectura y vida. • Moreno. E. (2009) El uso de las TIC en la enseñanza, Producción y comprensión de textos narrativos. (Tesis de licenciatura no publicada) Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. • Kress, G (2005). El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación. (Traducido al español en literacy in the new media age.). Málaga, España: Aljibe. |
|---------------|--|--|--|

| | |
|---------------------|--|
| Resumen | El presente documento es el resultado del trabajo de investigación desarrollado en el colegio Villemar el Carmen sede B con el curso 302 Jornada Mañana. El objetivo principal de la investigación de orientó a identificar de que manera el uso de las TIC como herramienta pedagógica contribuye a mejorar la escritura para crear textos que se adapten a una situación comunicativa determinada. Para su realización la escritura fue entendida como un proceso que requiere de ciertos pasos para lograr crear un texto acorde a una tarea determinada, por consiguiente, el trabajo fue guiado a través del proceso de escritura mediado por el uso de TIC. |
| Conclusiones | <p>Luego de haber organizado y analizado los datos y de haber obtenido los resultados de la investigación se llega a las siguientes conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las TIC son un recurso importante dentro del aula, pero sobre todo un reto, tanto para docentes como para estudiantes especialmente en los primeros cursos, ya que es un trabajo de paciencia y de gusto por parte del docente, por el contrario, no sería un trabajo enriquecedor y si en cambio desmotivador. -El uso de TIC crea un ambiente de aprendizaje diferente pues va más allá de cuatro paredes, traspasa lo físico y la comunicación fluye de manera diferente pues los estudiantes no sólo indagan por lo que ocurre en clase, sino por aquello que ocurrió o dejo de ocurrir fuera de ella. - Realizar un proceso de escritura concienzudo y sin afanes permite conseguir textos acordes a su exigencia, además de enriquecer diferentes procesos cognitivos que no tendrían lugar durante otra tarea. -El permitir a los estudiantes un roll activo y de responsabilidad en un proyecto de aula permite mejorar considerablemente su interés hacia el aprendizaje y las actividades propuestas. <p>Crear ambientes de aprendizaje y ejercicios reales de escritura. El uso de TIC influye de manera significativa, pues tanto los compañeros como los papas pueden revisar lo realizado en clase y los avances de sus hijos.</p> |
| Objetivos | <p>OG: Identificar de que manera el uso de las TIC como herramienta pedagógica contribuye a mejorar la escritura de los estudiantes de grado tercero del colegio Villemar el Carmen para crear texto que se adapten a una situación comunicativa determinada. Oe: Determinar las principales características de los blogs para su utilización como herramienta pedagógica. OE: Reconocer y analizar el uso de diferentes tipologías textuales que posibiliten la comunicación en diferentes situaciones. OE: Descubrir en los pasos para la creación de un texto, las herramientas necesarias para afianzar la escritura. OE: Validar un escenario virtual de aprendizaje como herramienta para el mejoramiento de la escritura en niños de tercer grado.</p> |
| Usos TIC | El uso de las TIC en educación es inevitable, dado que los estudiantes viven y nacen con la tecnología a sus manos, dejar de lado estos recursos en la escuela hacer que este lugar se convierta en un lugar desmotivador y poco atractivo, no obstante no es un secreto que existen escuelas y contextos donde estos recursos no son prioritario, pero no por ello dejan de ser importantes. Existen diferentes herramientas que permiten crear ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje como las webquest, las wikis, los podcast y los blogs, estos últimos entendidos como una herramienta tecnológica y didáctica que permite la interacción y comunicación donde la escritura se muestra de forma natural, es decir, que se escribe coloquialmente. Storybird: plataforma que permite crear, leer y diseñar libros, cuentos o poesía. Las TIC son u recurso importante dentro del aula, pero sobre todo un reto tanto para docentes como para estudiantes especialmente en los primeros cursos, ya que es un trabajo de paciencia y de gusto por parte del docente, por lo contrario, no sería un trabajo enriquecedor y si en cambio desmotivador. El uso de TIC crea un ambiente de ap |

| | |
|---|---|
| | diferente pues va más allá de 4 paredes, traspasa lo físico y la comunicación fluye de manera diferente, pues los estudiantes no sólo indagan por lo que ocurre en clase, sino por aquello que ocurrió o dejó de ocurrir fuera de ella. El uso de TIC influye de manera significativa, pues los compañeros, como los papás pueden revisar lo realizado en clase y los avances de sus hijos. |
| Deber ser actores | El estudiante debe visualizar su posible lector y pensar en la relación que desea producir en el mismo. Es importante la formación de estudiantes y docentes estén a la vanguardia de los cambios sociales y tecnológicos. Es necesario que los docentes nos capacitemos para estar acorde a la era digital. Es importante no solo tener conocimientos teóricos sino prácticos en la utilización de estos medios para guiar a los estudiantes en su manejo. |
| Deber ser Escuela | Es deber de la escuela mostrar una visión más crítica y productiva del uso de estos medios masivos y tecnológicos pues los niños ven en ellos un medio de ocio, diversión y mínimo esfuerzo, considerando que en muchos casos solo los utilizan en el ámbito educativo par hacer tareas, es decir, copiar, pegar e imprimir, es por eso que es deber de la escuela educar a los niños para esas tareas dado que se les pide consultar en internet pero nunca les enseñamos cómo; de donde tomar la información, estrategias de lectura, escritura y selección de la información, escribir la referencia de donde se consultó entre otros. |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | Modelo cognitivo: escritura como proceso, ponen en juego determinar aquellas estrategias y conocimientos que el escritor utiliza al momento de redactar, analizando su funcionamiento durante el mismo: etapa1: bosquejo del escrito (lluvia de ideas y jerarquización) etapa 2: redacción de una primera versión con aspectos de forma y sentido(revisiones) 3 etapa: revisión (ajuste final). Modelo sociocognitivo: memoria activa, representaciones espaciales-visuales y lingüísticas, motivación, proceso cognitivo. Análisis de materiales o relatos escritos a través de talleres de escritura: textos cortos, comentarios opiniones, correos y un cuento online. Observación participante. ITEMS: apropiación y uso de la tecnología, solución de problemas con tecnología, tecnología aprendizaje y sociedad (equipos de trabajo) |

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| Nombre | RECORRIENDO EL CONFLICTO ARMADO, TRAYECTOS DE MEMORIA Y PAZ. UNA PROPUESTA PEDAGOGICA DESDE LAS TIC PARA LA ENSEÑANZA DEL CONFLICTO ARMADO Autora: Ivonne Ximena López Rojas. FACULTAD DE HUMANIDADES. LICENCIATURA EN CIENCIAS SOCIALES. 2017 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • "Amaro de Chacin, R.(2011). La planificación didáctica y el diseño institucional en ambientes virtuales." (V. universidad pedagógica experimental libertador. caracas, Ed.) revista investigación y postgrados • Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas realidad y potencialidad. Institución libre de enseñanza (72),17-40 • Hung, E. (2015). Capitulo I. marco general del programa. En E.S. Hung, hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia. (págs. 8-100). Barranquilla – Colombia: Universidad del norte. • Althusser ideología y aparatos ideológicos del estado. • Aubert. Enfoques críticos de la educación. Cerezo. Corrientes pedagógicas contemporáneas. (p.4) |
| Resumen | <p>El trabajo de grado RECORRIENDO EL CONFLICTO ARMADO, TRAYECTOS DE MEMORIA Y PAZ. UNA PROPUESTA PEDAGOGICA DESDE LAS TIC PARA LA ENSEÑANZA DEL CONFLICTO ARMADO. Propuesto desde la línea de investigación y práctica pedagógica de formación política y memoria social, propone la creación y el diseño de una página web desde la cual se abordan causas, factores y consecuencias del conflicto armado en el país durante el periodo de 1985 – 2012, a partir de temas como: procesos de paz, protestas sociales, narcotráfico, paramilitarismo y víctimas, con el fin de facilitar y promover otros lugares de comprensión alrededor de esta problemática. Dicha propuesta se fundamenta en algunos postulados de la pedagogía crítica y en el enfoque de la enseñanza de la historia reciente, con el fin de visibilizar aquellos relatos que desde la enseñanza de la historia oficial del país han sido silenciados. La implementación de la herramienta pedagógica tiene un lugar en la IED Almirante Padilla con los estudiantes de grado noveno, como producto de este proceso, en el trabajo se consignan aquellas reflexiones que yacen en el marco de la práctica pedagógica. (p, 3)</p> | | |
| Conclusiones | <p>Al realizar las respectivas indagaciones sobre las perspectivas que diversos académicos han elaborado acerca del tema "conflicto armado", pudimos percatarnos de (p. 10º) un conjunto de dificultades presentadas en torno a la definición del concepto mismo. Derivados de esta misma problemática surgen impedimentos al momento de establecer el origen histórico de esta categoría, causas, consecuencias, factores y afectaciones. Como ha sido posible evidenciar en el marco legal de este trabajo, aunque existen políticas en el país tendientes al uso y apropiación de las TIC's en el escenario escolar, encontramos fallas en su aplicación durante la fase de implementación, si bien el colegio cuenta con herramientas y espacios como salsa de sistemas, computadores etc, los problemas de conectividad fueron constantes en los dos meses de incursión. Reconociendo el aporte de las TIC's al aula de clase creemos que el uso de esta herramienta pedagógica hizo posible por un lado que se pensara en su adaptabilidad no solo en el grado decimo, sino también, en el grado noveno como lo constatamos en el análisis de los libros de texto. Por otro lado, se encontró que os temas propuestos en la misma se pueden trabajar ya sea de manera general o particular, generando a su vez una relación que hace posible cambiar</p> | | |

| | |
|---------------------------------|--|
| | <p>el orden de los temas en su explicación. Además, no se descarta que ese instrumento digital pueda ser utilizado en lugares fuera de la escuela. (p. 12)</p> |
| <p>Objetivos</p> | <p>El objetivo principal de este trabajo está encaminado en la construcción de una propuesta pedagógica, que, de manera integral, trate los aspectos principales que componen la problemática del conflicto armado, la cual se ha concretado en la elaboración de la página web recorriendo el conflicto armado, trayectos de memoria y paz.</p> <p>OG: Construir una propuesta pedagógica para la enseñanza de la historia reciente del conflicto armado colombiano, que dé cuenta de las siguientes temáticas: conflicto armado procesos de paz, protestas sociales, narcotráfico, para militarismo, neoparamilitarismo y víctimas durante el período de 1985 al 2012, con los estudiantes del colegio IED almirante padilla del grado 9. OE: Reconocer las características del material educativo relacionado con la enseñanza del conflicto armado en el campo de las ciencias sociales. OE: Identificar y reconocer los actores, factores y efectos, presentes en el marco del conflicto armado, para establecer los ejes temáticos de la propuesta. OE: Construir e implementar una página web que permita articular los conceptos, temas y categorías, para la enseñanza del conflicto armado entre los años de 1985-2012 (p. 9)</p> |
| <p>Usos TIC</p> | <p>Como ha sido posible evidenciar en el marco legal de este trabajo, aunque existen políticas en el país tendientes al uso y apropiación de las TIC en el escenario escolar, encontramos fallas en su aplicación durante la fase de implementación, si bien el colegio cuenta con herramientas y espacios como salas de sistemas, computadores, etc. Los problemas de conectividad fueron constantes en los dos meses de incursión. (p. 208)</p> <p>Consideramos que el avance tecnológico y su uso intensivo en espacios educativos nos plantea la oportunidad, de erigir una propuesta para la enseñanza de la historia reciente con base en algunos postulados de la pedagogía crítica a fin de promover la participación de los estudiantes. (p.9)</p> <p><u>El uso de las TIC se remite a la información desde el marco legal. Y de proyectos a partir del mismo. Recorrido de los planes.</u> Las ventajas del uso de este tipo de tecnologías en el ámbito educativo, permite afianzar y dinamizar las herramientas con las cuales se pretende presentar la información. (p. 105) Son herramientas pedagógicas creadas para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de recursos tecnológicos como imágenes, diapositivas y videos. (p. 108) No puede negarse que el acceso a Internet en algunos lugares aún sea un objetivo a conseguir y que la incorporación de las mismas a la escuela signifique un sistema educativo experto en el uso y apropiación de estas. (p. 137) La elaboración de propuestas educativas con apoyo de las TIC además de contribuir a superar la desigualdad informacional o brecha digital deben ser un puente que permitan al educando hacerse participe de su proceso de formación. (p. 138)</p> |
| <p>Deber ser actores</p> | <p>El estudiante puede ingresar y conocer el concepto de justicia transicional, para la comprensión del mismo. Los estudiantes pueden revisar videos y construir mapas conceptuales. (P. 109) Las TIC permiten el diseño de proyectos escolares que fortalecen el desarrollo de actividades individuales como grupales e interdisciplinarias. M. Corresponde al educador, el generar proyectos que faciliten tanto la construcción de conocimientos, como el desarrollo de la reflexión y el cuestionamiento de la propia realidad de los educandos. (p. 138) M. Está en manos del educador acompañar el proceso de formación de sus estudiantes a través de elementos como la valoración, discusión y selección de las distintas posturas existentes frente</p> |

| | |
|---|---|
| | al conocimiento. (p. 138) |
| Deber ser Escuela | Entender la escuela como lugar de reflexión, comprensión y discusión sobre las condiciones históricas, en donde además se construyen alternativas para entender y recordar permanentemente el conflicto armado colombiano y sus implicaciones. (p. 11 pdf) La necesidad de vincular a la escuela con los problemas locales, nacionales e incluso mundiales ha sido un asunto de recurrente preocupación. Las cuales se han enmarcado en su mayoría en dos corrientes: la primera que concibe a la escuela como un espacio de transmisión de conocimientos, además de ser un lugar donde se reproducen ideologías y discursos dominantes. Postura Bourdieu teorías de la reproducción. La segunda concibe la escuela como un escenario de posibilidad, desde el cual se pueden generar procesos de transformación y creación, un espacio en el que tanto docentes como educandos no son receptores pasivos de la autoridad cultural e ideológica, sino por el contrario, pueden llevar a cabo procesos educativos que permitan pensarse la posibilidad de un modelo de sociedad diferente. (p. 8) La inclusión de las TIC en la escuela no sólo significa innovación sino también transformación, esto tiene que ver precisamente con el uso que se hace de las tecnologías. Como medios que facilitan el acercamiento de los educandos al conocimiento, las tecnologías no pueden ser entendidas bajo la idea de simples herramientas auxiliares en la práctica o aparatos tecnológicos manipulados, en otros términos... muchas veces se tiene la idea de que es la actividad con el ordenador, por si misma, la que produce los resultados de aprendizaje. (Ibáñez, 2004. P 84) (p 138 – 139) |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | Es relevante desde el panorama de la enseñanza de la historia reciente, formar en temáticas que promuevan la resignificación del movimiento social y de víctimas, además de sus acciones de denuncia y resistencia en el marco de este fenómeno. (p. 207) El referente pedagógico se sustenta en 1. la pedagogía crítica y 2. la enseñanza de la historia reciente. 1.Se entiende que el pensamiento crítico es el acto de pensar, está relacionado con la acción de valorar y cuestionar que permite a las personas emitir un juicio o tomar una posición con respecto a una idea. 2.Emerge de contextos de fragmentación política, donde los discursos hegemónicos subordinan a grupos y colectividades concebidas como minorías. Se emplea como categoría analítica historiográfica. El principal propósito de estos estudios se encaminó en la resignificación del pasado reciente. (p. 87) La utilidad de las TIC como herramientas con un alcance pedagógico configuran una manera particular de acercarse al conocimiento. (p. 138) |

| | | | |
|----------------|---|--|--|
| Nombre | Propuesta de enseñanza de Educación Artística, articulada con Tecnologías de la Información y la Comunicación. Rosa María Sáenz Salamanca. Especialista en pedagogía. Facultad de educación 2017. | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Angarita, K. (2015) rol del docente en la educación virtual. (trabajo de grado) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia. • Ariza, S. (2015) Facebook como mediador para la reflexión de la imagen y como potenciador del pensamiento visual. (trabajo de grado) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia. • Capasso, V & Jean, M. (2013) las tic en las propuestas de educación artística, una reflexión desde la cultura visual contemporánea. Universidad Nacional de la Plata. Argentina. En Question Vol. 1 No. 38. • Consejo Nacional de la cultura y las artes. (2016) caja de herramientas para la educación artística. Ograma impresores. Santiago de Chile. • Díaz Barriga A. & Hernandez R. (1999) capitulo 5 de estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Mexico. • Lévy Pierre (1999) "cibercultura y educación" articulo parte del documento la universidad en la sociedad de la información. Documentos columbos sobre gestión universitaria. París, Francia. • Lévy Pierre (2007) cibercultura: la cultura de la sociedad digital. Anthropos Editorial, Mexico. Universidad autónoma metropolitana Iztalopa. • Lévy Pierre (1998) ¿Qué es lo virtual? Ediciones Paidos Iberica, S. A. Barcelona, España. • Toudert, D. (s.f) Incorporacion de las tic al contexto educativo no universitario. (p. 2 PDF) |
| Resumen | <p>Este trabajo presenta una propuesta de educación artística, articulada con las TIC para ser trabajada en primaria, ante los cambios acelerados producidos en todas las áreas del conocimiento, que implican cambios sociales, económicos y culturales, y con mayor razón un proceso de modernización de la educación tradicional. Surgen entonces inquietudes acerca de ¿Qué y cómo se debe enseñar en esta sociedad del conocimiento y las tecnologías? ¿se ha pensado realmente en una nueva pedagogía que incorpore las TIC al espacio educativo? Se impone entonces el cambio de una pedagogía basada en la reproducción del conocimiento a otra cuyo principio sea de apropiación y construcción de una nueva manera de ejercer el rol docente, la inserción de las herramientas como el internet, plataformas virtuales, redes sociales, software de apoyo en la resolución de actividades escolares, facilitan la construcción del conocimiento, clave para la formación integral de un mejor ser humano profesional competitivo. Pero que mejor manera de potenciar las posibilidades de aprendizaje que articular estos recursos tecnológicos con la educación artística. También se basa esta propuesta, en su aspecto pedagógico, en las apreciaciones de Vigotsky para quien la imaginación es una función cognitiva vital y necesaria, que se desarrolla de manera gradual y se manifiestan cuando los niños dibujan o realizan algún tipo de manifestación artística. (P. 1)</p> | | |

| | |
|---|--|
| Conclusiones | <p>Las TIC como elemento interactivo se constituyen en una poderosa herramienta pedagógica y didáctica que puede aprovechar nuestra capacidad multisensorial. El uso de textos, imágenes, gráficos, sonido, fotografía, videos y animaciones posibilita la transmisión del conocimiento de manera más dinámica, la cual contribuye a facilitar el aprendizaje. La importancia de articular educación artística y TIC radica en la necesidad de trabajar bajo una misma orientación, en el campo educativo para potenciar el desarrollo de la capacidad creadora que poseen todos los individuos, con el fin de favorecer su desarrollo integral, su autonomía y responsabilidad, su pensamiento crítico, como seres individuales y sociales.</p> <p>En cuanto a la labor pedagógica queda establecido que el trabajo docente no puede limitarse a la realización de un programa, sino que debe ser reinventado cada vez frente a los estudiantes. La articulación de las TIC con la enseñanza artística da lugar a un nuevo estilo pedagógico, que favorece al mismo tiempo el aprendizaje personalizado y el aprendizaje cooperativo, por esta razón quien enseña debe estimular la creatividad y la inteligencia colectiva de sus estudiantes y procurar el aprendizaje significativo, mediante la exploración de múltiples posibilidades que brindan estas nuevas tecnologías, sin olvidar las prácticas artísticas tradicionales. (p. 9)</p> |
| Objetivos | <p>OG: Diseñar una propuesta que articule la educación artística con la utilización de tic como herramientas para potenciar el desarrollo de procesos educativos en esta disciplina escolar. OE: Identificar aspectos de la educación artística y de las herramientas tic como insumos necesarios para formular una propuesta que los articule. OE: Reconocer la contribución al desarrollo de procesos creativos por medio de una propuesta articulada entre educación artística y herramientas tic. (p. 18)</p> |
| Usos TIC | <p>Las TIC como elemento interactivo se constituyen en una poderosa herramienta pedagógica y didáctica que puede aprovechar nuestra capacidad multisensorial. El uso de textos, imágenes, gráficos, sonido, fotografía, videos, posibilita la transmisión del conocimiento de manera más dinámica. Tic desde Pierre Levy. (p. 36)</p> |
| Deber ser actores | <p>Potenciar el desarrollo de la capacidad creadora que poseen todos los individuos, con el fin de favorecer su desarrollo integral, su autonomía y responsabilidad, su pensamiento crítico, como seres individuales y sociales. (p. 53) M. El docente no puede limitarse a la reproducción de un programa si no que debe ser reinventado cada vez frente a los estudiantes. (p. 53) M. Levy 1999 afirma: a partir de ahora, la principal función del profesor ya no será la de difundir conocimientos, asegurada de forma más eficaz por otros medios, sino más bien la de incitar a aprender y a pensar. El profesor se convierte en un dinamizador de la inteligencia colectiva. Su actividad se centrará en el seguimiento y la gestión del aprendizaje: estimular el intercambio de conocimientos, actuar como nexo de referencia y simbólico, dirigir de forma personalizada el proceso de aprendizaje. (p. 35)</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>La articulación de las TIC con la enseñanza artística da lugar a un nuevo estilo pedagógico, que favorece al mismo tiempo el aprendizaje personalizado y el aprendizaje cooperativo, por esta razón quien enseña debe estimular la creatividad y la inteligencia colectiva de sus estudiantes y procurar el aprendizaje significativo. (p. 54) En lo relativo al aspecto pedagógico de la propuesta, fueron fundamentales para su desarrollo los conceptos del psicólogo Lev Vigotsky. La tesis principal que presenta es la estrecha relación que existe entre las interacciones sociales y el desarrollo humano. (p. 28) El proceso de enseñanza aprendizaje basado en la construcción del conocimiento busca el desarrollo de las capacidades del individuo pero este proceso ya no se encuentra circunscrito a una formación estrictamente institucionalizada sino que ha cambiado a una situación de intercambio generalizado de conocimientos adquiridos, siendo el trabajo conjunto e interdisciplinario, el que será capaz de potenciar y desarrollar las capacidades individuales de aprendizaje. (p. 35)</p> |

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| Nombre | DESARROLLO DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO MEDIADO POR ANDAMIAJE COMPUTACIONAL – ESTADO DEL ARTE. Autora: Luisa Fernanda Botía Pedraza. FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA ESPECIALIZACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN. 2016 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Aebli, H. (1991). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo. Madrid: Narcea. • VARGAS, L., Gómez, G. & Gómez, RL. (2013) Desarrollo de habilidades cognitivas y tecnológicas con aprendizaje móvil [M-learning development of technological and cognitive abilities] Revista de Investigación Educativa. Escuela de graduados en Educación. Vol 3 N°6 30-39. • Zulma Lanz, María. Aprendizaje Autorregulado: El Lugar De La Cognición, La Metacognición Y La Motivación. Estud. pedagóg. [online]. 2006, vol.32, n.2, pp. 121-132. ISSN 0718-0705. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052006000200007. • Pintrich P, Schunk D. (2006). Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones. Madrid (España): Pearson. |
| Resumen | <p>El aprendizaje autónomo es considerado una de las competencias necesarias en los estudiantes al enfrentarse a entornos computacionales de aprendizaje, al igual que se reconoce la importancia de los beneficios de la ayuda del maestro, compañeros e incluso de la disposición de la plataforma en el desarrollo de este tipo de aprendizajes, en relación con esto aparece el término andamiaje como propuesta pedagógica en TIC para impulsar en el alumno las habilidades que le harán posible aprender de forma autónoma. Dentro de este documento se revisará el estado de la investigación respecto a los andamiajes computacional que buscan desarrollar aprendizaje autónomo. (p. 2 pdf)</p> | | |
| Conclusiones | <ul style="list-style-type: none"> • Los andamiajes impactan de forma positiva el logro de los objetivos de aprendizaje. • Retroalimentación como herramienta generadora de consciencia – Etapa de control. • los andamiajes deben ser desarrollados de forma más sencilla y práctica de forma tal que el estudiante pueda usarlos de forma casi automática • Falta de perspectiva pedagógica evidente. • Los estadios no superaron los 6 meses, se hace interesante darles continuidad. • En ninguna conclusión se evidenció mejora del aprendizaje autónomo. • Uno de los andamiajes con mejores resultados y mejor planteados fue el metacognitivo. • En ninguno de los documentos abordados se evidenciaron el desvanecimiento y la transferencia de la nueva habilidad. • No ha migrado a las aplicaciones móviles y tampoco se le ha vinculado con estrategias de formación virtual de vanguardia como la clase invertida. (p. 6 pdf) | | |

| | |
|--------------------------|--|
| Objetivos | Objetivo General: Analizar el estado de la investigación respecto al desarrollo del aprendizaje autónomo con el uso de andamiaje en ambientes digitales de aprendizaje en los últimos 5 años. OE: Analizar la forma en que las habilidades cognitivas y metacognitivas, se asocian a los andamiajes para el desarrollo del aprendizaje autónomo. OE: Analizar la forma en que los andamiajes computacionales son puestos en práctica con el uso de herramientas tecnológicas. OE: Determinar las prácticas o enfoques pedagógicos por medio de los cuales se desarrollan andamiajes para el desarrollo de habilidades autorreguladoras. (p. 23 pdf) |
| Usos TIC | Del siglo pasado a este, con la paulatina migración en educación de las aulas regulares a la educación virtual ¹ y a los ambientes computacionales, definidos estos como “sistemas informáticos, diseñados y planeados para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de diferentes áreas de conocimiento” (Acosta y Morales 2006), se ha pasado por un proceso de transformación que conlleva entre otras las siguientes ventajas: información al alcance a cualquier hora del día, flexibilización de los contenidos, combinación de materiales, formación just in time (en el momento en que se necesita), reducción del tiempo de formación, continua actualización de los contenidos, ajuste al ritmo de aprendizaje de cada estudiante (Cabrero, 2006), apertura al aprendizaje colaborativo, comunicación en doble vía, control por parte del estudiante de sus horarios y espacios (Pescador2013), entre muchas otras; todas las características citadas han desencadenado la necesidad inminente de cambiar el paradigma educacional por cuanto inciden en las herramientas disponibles, en la información utilizada, y en los roles de los actores en el proceso de enseñanza aprendizaje. (p. 12) |
| Deber ser actores | <p>Muchas de las ventajas mencionadas, requerirán del aprendiz y el docente (los dos actores principales en el proceso de aprendizaje), el desarrollar y aplicar ciertos comportamientos y habilidades específicas que le permitan enfrentar el proceso de aprendizaje, respecto al estudiante, Cabrero (2006) postula que este debe ser capaz de “conocer cuándo hay una necesidad de información, identificar esta necesidad, saber trabajar con diferentes fuentes y sistemas simbólicos, dominar la sobrecarga de información, evaluarla y discriminar su calidad, organizarla, tener habilidad para la exposición de pensamientos, ser eficaz en el uso de la información para dirigir el problema, y saber comunicar la información encontrada a otros”, se evidencia entonces cómo el aprendiz poco a poco ha sido llevado a tomar el liderazgo de su proceso, debido a que en esta modalidad él es principal responsable de lograr los objetivos propuestos, parafraseando nuevamente a Cabrero (2006), si el aprendiz no asume su nuevo rol</p> <p>¹ La educación mediada por las nuevas tecnologías o educación a distancia-virtual, es una modalidad de educación a distancia que se caracteriza por la presentación de sus contenidos en formato virtual Ministerio de Educación Nacional, Citado por Estévez 2015. En la educación mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, dejando atrás su faceta de receptor pasivo en la formación, fracasará, pues “los estudiantes dejarán de ser pasivos y se volverán más activos, ya que la educación a distancia brinda la oportunidad de desarrollar en ellos un nuevo comportamiento, siendo ellos mismos quienes buscan la información y logran cumplir los objetivos académicos del curso que se han propuesto” (González y Heras 2006, citados por Sierra 2012). En otras palabras “Los aprendices experimentan el conocimiento, desarrollan sus propias metas, toman sus propias decisiones concernientes a la tarea desarrollada, exploran los caminos para resolver el problema planteado en el ambiente en interpretan su propias experiencias” (Bayardo y Macías 2006). En cuanto al rol docente, este ha pasado de ser depositario de conocimiento a acompañante del aprendizaje, en este nuevo enfoque desarrolla “más el papel de supervisión y guía del proceso de aprendizaje del alumno que el rol de transmisor del conocimiento” Área, M. y Adell (2009) , como lo vemos “se resignifica y toma otras dimensiones que piden del docente nuevos roles, nuevas funciones y, por consiguiente, nuevas competencias y habilidades” (Peláez 2009) en ese sentido libera el dominio del conocimiento para pasar a compartirlo y construirlo de la mano del estudiante, puesto que con las TIC el conocimiento está en continua construcción dejando de</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>ser un producto terminado a transmitir. El docente tendrá entonces que convertirse en un diseñador de andamiajes que permitan al estudiante desarrollar las competencias necesarias para alcanzar los objetivos de aprendizaje, tal como lo define Bruner (1976) el adulto (profesor) "controla" los elementos de la tarea que están inicialmente más allá de la capacidad del alumno, que le permita así a concentrarse por completo y sólo en aquellos elementos que están dentro de su rango de competencia. La tarea procede así a una conclusión exitosa. Suponemos, sin embargo, que el proceso puede potencialmente lograr mucho más para el alumno que la realización asistida de la tarea. Puede ser el resultado, con el tiempo, del desarrollo de la competencia por el alumno a un ritmo que sobrepasaría sus esfuerzos sin ayuda. Wood, D., Bruner, J. S. y Ross, G. (1976). Las nuevas características de estos dos actores educativos (estudiantes y docentes) exigen el desarrollo de habilidades específicas en cada uno de ellos, en cuanto al aprendizaje las exigencias de responsabilidad y toma de consciencia nos remiten al concepto de aprendizaje autónomo como pieza clave en el desarrollo exitoso del aprendizaje mediado por las TIC, toda vez que dentro del proceso en ambientes computacionales "Los aprendices experimentan el conocimiento, desarrollan sus propias metas, toman sus propias decisiones concernientes a la tarea desarrollada, exploran los caminos para resolver el problema planteado en el ambiente e interpretan su propias experiencias" (Bayardo y Macías 2006). (p. 12, 13, 14)</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | |
| <p>Procesos de enseñanza – Aprendizaje.</p> | <p>Aprendizaje autónomo, andamiaje computacional: estrategia se entiende esta como la forma en que el docente prepara todas las condiciones para que el aprendiz alcance un nuevo nivel de conocimiento o competencia. Este andamio permite que el aprendiz vaya aprendiendo a usar el instrumento correctamente (el coche). A medida que la persona va siendo más competente el monitor o enseñante retira su ayuda y concede más responsabilidad y control de la tarea al aprendiz, para que pueda, finalmente, realizar la actividad o tarea autónomamente. Habilidades cognitivas y metacognitivas.</p> <p>Enfoques pedagógicos: Heteroestructurante Autoestructurante Interestructurante (p. 20)</p> |

| | | | |
|----------------------|--|--|--|
| <p>Nombre</p> | <p>ARTICULACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE FORMACIÓN ACADÉMICA DEL GIMNASIO FEMENINO: TIC Y UNA SOCIEDAD GLOBALIZADA. Autor: Alexi Mono Castañeda. Maestría en educación. 2015.</p> | <p>Referentes / Bibliografía utilizada</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Bernstein, B. (1993): La estructura del discurso pedagógico. Madrid: Morata. • Grahán , D. (2011). Integrating ICT into language teaching. Module 2.1 in Davies G.Information and Communications Technology for Language Teachers (ICT4LT),.Obtenido de http://www.ict4lt.org/en/en_mod2-1.htm |
|----------------------|--|--|--|

| | |
|---------------------|---|
| Resumen | <p>Esta tesis pretendió resolver la pregunta de investigación ¿Cómo articular las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los procesos pedagógicos que posibilitan la construcción de conocimiento de las estudiantes del Gimnasio ¿Femenino en el aula a través de una propuesta pedagógica? Se realizó una investigación donde se identificaron las fortalezas, las debilidades y las percepciones en el uso de las TIC por parte de las integrantes de la comunidad académica del Gimnasio Femenino. Con los resultados obtenidos se diseñó una propuesta pedagógica que permitiera una articulación de las TIC en los procesos de construcción del conocimiento de las estudiantes.</p> <p>Esta propuesta permitió crear un plan de formación inicial docente en TIC y una malla curricular para estudiantes de grados sexto a noveno coherente con las necesidades de una sociedad globalizada.</p> |
| Conclusiones | <p>El Gimnasio Femenino, aunque ha hecho grandes esfuerzos para potencializar el uso de las TIC en la educación por parte de las estudiantes, no ha logrado hacer la conexión entre tecnología y sociedad debido a que tanto docentes como estudiantes presentan dificultades para reconocer el verdadero potencial que tienen las tecnologías y no tienen una formación en TIC suficiente que permita hacer conexión entre lo vertical y lo horizontal es decir entre el lenguaje elaborado del docente y el lenguaje sencillo del estudiante. El Gimnasio Femenino debe formar a los docentes en uso y aplicación de TIC en los procesos de formación académica y enseñar a las estudiantes desde el área TIC las posibilidades y los alcances de la tecnología que permiten articular las dinámicas académicas de las áreas con las múltiples posibilidades pedagógicas que las TIC proporcionan. El Gimnasio Femenino debe formar en uso de herramientas TIC como son wikis, podcasts, ambientes virtuales, foros, dispositivos electrónicos, lenguajes de programación, ofimática entre otros; tanto a docentes como a estudiantes y explicitar las posibilidades y usos en la vida cotidiana que tienen las TIC con el fin de hacer que su aprendizaje sea dinámico, mostrando que no solo son una forma de aprendizaje si no también son la oportunidad de integrarse y adaptarse a un mundo que está en constante evolución, permitiendo así conectar las iniciativas transversales de los docentes con las habilidades de las estudiantes. El Gimnasio Femenino debe diseñar una propuesta pedagógica que permita una articulación de las TIC con los procesos de construcción de conocimiento de las estudiantes.</p> |
| Objetivos | <p>Objetivo general: Diseñar una propuesta pedagógica enfocada a la articulación de las TIC en los procesos pedagógicos que posibiliten construcción de conocimiento con las estudiantes del Gimnasio Femenino.</p> <p>Objetivos específicos. Identificar las fortalezas y las debilidades en uso de las TIC de los integrantes de la comunidad académica del Gimnasio Femenino. Identificar las percepciones en uso de las TIC de los integrantes de la comunidad académica del Gimnasio Femenino. (P. 20)</p> <p>Diseñar una malla curricular para el área TIC, coherente con las necesidades propias de una educación cambiante en la que las TIC vayan más allá de la simple instrumentalización para constituirse en soportes pedagógicos reales, que permita articular el conocimiento del educando con el saber del educador. Diseñar un plan de Formación Inicial Docente (FID.) sobre las TIC en el que se identifiquen las múltiples posibilidades que existen para construir conocimiento con la mediación de las nuevas tecnologías para articular el conocimiento del educando con el saber del educador. (P.21)</p> |
| Usos TIC | <p>Las TIC permiten fortalecer las diferentes apuestas pedagógicas de los docentes, este trabajo conlleva a cumplir con las diferentes normas propuestas por los Ministerios de Educación y TIC de Colombia, para proyectar al país como un país desarrollado en busca de bienestar para la sociedad. (P. 23)</p> <p>La articulación de las TIC no se da por si sola y para que estas herramientas permitan construir conocimiento en el aula de clase deben estar asociadas a la didáctica y a otras apuestas pedagógicas. (P.24)</p> |

| | |
|---------------------------------|---|
| | <p>las TIC como herramientas pertinentes a la hora construir conocimiento, pero además las saben utilizar, por otro lado algunas estudiantes con habilidades importantes en manejo de TIC que pueden articular sus habilidades con las del docente, sin embargo para que esta articulación se dé, la propuesta pedagógica proyectada debe ser acorde a las necesidades planteadas por los retos educativos. (P.85)</p> |
| <p>Deber ser actores</p> | <p>Se diseñó un plan de formación docente en TIC denominado FID con la intención de formar docentes hábiles en el uso de tecnologías, incrementando así su capacidad de interpretar las múltiples opciones pedagógicas, para que se apliquen en la educación, fomentando prácticas docentes dinámicas con un alto nivel de aceptación del educando. (P.15-16)</p> <p>Las estudiantes no poseen habilidades básicas para el manejo de recursos tecnológicos y la heterogeneidad en esas habilidades dificulta llevar a cabo procesos mediados por diversas tecnologías como lo son: Wikis, podcasts, ambientes virtuales, foros, dispositivos electrónicos, lenguajes de programación, ofimática entre otros. En algunos casos por falta de conocimiento en la manipulación de herramientas tecnológicas, el docente, no encuentra mecanismos claros ni herramientas prácticas para llevar al aula una apuesta pedagógica mediada por las nuevas tecnologías. (P.19)</p> <p>La formación digital no va en paralelo con la trayectoria del docente, sin embargo, la necesidad de la gran mayoría de los docentes por adquirir conocimientos es a través de las distintas aplicaciones que encontramos en la red, entre los canales más destacados se encuentran los blogs, foros y chats, sin duda, la formación pedagógica con respecto a las TIC pone en evidencia que es una de las cuestiones importantes a la hora de trabajar, y que sin ella se convierte en una de las dificultades que les impide realizar la integración, en consecuencia la integración de las TIC debe implicar dos dimensiones: una cualitativa y otra cuantitativa.</p> <p>La primera implica la formación de los docentes. Dicha formación ha de basarse en un marco de enseñanza / aprendizaje que pueda poner en relieve el potencial de, (P.28)</p> <p>las TIC con fines didácticos. La segunda implica el apoyo técnico a nivel institucional e individual, puesto que el desarrollo de las TIC varía en función de los recursos de la institución. (P.29)</p> <p>Los docentes de la facultad de ingeniería de la Universidad de la Guajira Colombiana no tienen la suficiente capacitación para manipular los recursos tecnológicos que proporciona la universidad para complementar y hacer más sencilla la proyección de información para el educando. (P.30)</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | <p>Mostrarlas como una alternativa que proporcione variedad de herramientas que permitan dinamizar la educación. La inmersión de las TIC en la educación ha generado gran expectativa, por esto es importante articularlas de manera gradual en los procesos pedagógicos posibilitando la construcción de conocimiento en las instituciones académicas. (P. 18)</p> <p>Las TIC son herramientas esenciales y básicas en la educación moderna debido a que el procesamiento, y transmisión de información cada vez resulta más necesario para impactar en la escuela. (P.33)</p> <p>Los primeros cuidados maternos, las relaciones sociales que se producen en el seno familiar o con los grupos de amigos, la asistencia a la escuela, etc., son experiencias educativas, entre otras muchas, que van configurado de alguna forma concreta nuestro modo de ser. (P.41)</p> <p>el gobierno con sus políticas debe impulsar el crecimiento de prácticas que incorporen las TIC para que a futuro las escuelas accedan con mayor facilidad a la información. (P.52)</p> <p>Sin embargo, esta propuesta es solo un inicio que pretende motivar a la escuela para (P.103) que forme a sus educadores en los usos y las posibilidades que la tecnología brinda a la educación, por lo que se considera importante que los actores de la educación vayan alimentado este</p> |

| | |
|---|--|
| | plan de formación docente desde diferentes saberes para convertirlo en un modelo para la educación moderna. (P. 104) |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>Plantear una solución integral que consistió en, diseñar una propuesta pedagógica que permitiera una articulación de las TIC en los procesos de construcción de conocimiento de las estudiantes del Gimnasio Femenino que a su vez se conecte con el saber del educador y así, fortalecer de manera significativa los desarrollos cognitivos de las estudiantes. (P. 15)</p> <p>La integración de las TIC, en el currículo debe establecer un enlace apropiado para cerrar la brecha entre el potencial que pueden ofrecer las TIC con la práctica que se lleva a cabo en el proceso de enseñanza / aprendizaje de contenidos mediante las tecnologías con el fin de evitar la creación de cursos aislados, sino cursos articulados de las TIC con los programas enseñanza / aprendizaje (P.27)</p> <p>Dentro de esta integración han de existir unas guías de orientación pedagógica que sirvan como “puente” para unir el potencial que pueden aportar los recursos informáticos con la práctica que se lleva a cabo. (P.30)</p> <p>La educación mediada por TIC es una alternativa altamente eficaz porque puede contribuir en el proceso de enseñanza y aprendizaje de (P.53) cualquier país, ya que utilizando las TIC, la pedagogía, el recurso humano y un proceso de calidad en los programas, se puede educar desde los niveles más básicos de la educación, impartiendo conocimiento y proyectando futuros investigadores con iguales o mejores condiciones. (P.54)</p> |

| | | | |
|----------------|---|--|---|
| Nombre | <p>IMPACTO DE UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE EN LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EL NIVEL LITERAL EN PROFUNDIDAD</p> <p>Autor: Andrés Ardila López</p> <p>FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.</p> <p>MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN.</p> <p>2015</p> | Referentes Bibliografía utilizada | <p>/</p> <ul style="list-style-type: none"> Rosriguez, M. M. (2007). El valor matemático de un cuento. Sigma: revista de matemática. |
| Resumen | <p>El objetivo de este trabajo fue el de evaluar el impacto de un ambiente de aprendizaje digital que reúne la estrategia didáctica del modelo de lectura comprensiva (Arrieta, 2011) en el desarrollo de la comprensión de lectura en el nivel literal en profundidad. Este proyecto fue aplicado desde el área de Castellano a estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Municipal Francisco José de Caldas del corregimiento norte de la Aguadita del Municipio de Fusagasugá. Dicho proyecto se inscribió en el paradigma de la investigación experimental, mediado por el uso de las TIC. Una vez terminada la aplicación del ambiente de aprendizaje que incorpora la estrategia didáctica del modelo de lectura comprensiva, se pudo concluir que dicha estrategia incidió de manera positiva sobre los resultados en comprensión de lectura del grupo que estuvo en contacto con ella</p> | | |

| | |
|---|--|
| | (p. 5 PDF) |
| Conclusiones | Es importante el desarrollo exhaustivo de estrategias mediadoras entre el nivel literal en profundidad y el nivel inferencial, que sirvan de transición entre un nivel y el otro. A pesar del efecto positivo que tiene la estrategia didáctica desarrollada a través del AVA implementado sobre la comprensión de lectura literal en profundidad, el cual fue verificado estadísticamente, se hace necesario investigar con mayor profundidad acerca del entrenamiento en el uso de estas estrategias y el tiempo de exposición a las mismas con el fin de analizar las condiciones que permitirían mejoras más contundentes. (p. 8 PDF) |
| Objetivos | OG: Evaluar el efecto de la incorporación de un ambiente de aprendizaje digital que reúne la estrategia didáctica del modelo de lectura comprensiva (Arrieta, 2011) en el desarrollo de la comprensión de lectura literal en profundidad. OE: Desarrollar un ambiente de aprendizaje digital que incorpore la estrategia didáctica del modelo de lectura comprensiva (Arrieta, 2011) lectura global del texto e ideas principales, párrafos, macrorreglas, unidades oracionales y presaberes. OE: Evaluar el impacto del ambiente de aprendizaje implementado sobre la comprensión de lectura literal en profundidad, en relación con un ambiente de aprendizaje equivalente que no integra dichas estrategias. OE: Analizar el efecto del ambiente de aprendizaje sobre las producciones escritas de lo estudiantes, una vez han hecho uso del ambiente, para dar cuenta de las competencias alcanzadas en el nivel literal en profundidad de la comprensión de lectura. (P. 9) |
| Usos TIC | Dispositivos móviles, AVA: web quest, textos en red, vídeo aclaratorio sobre la lectura (link) (refuerzo) o actividad de aplicación referente al texto, implementación de un ambiente de aprendizaje. (2015) |
| Deber ser actores | Es fundamental el seguimiento direccionamiento del docente realice de este proceso ya que por la multiplicidad de información el lector se puede distraer y terminar en actividades que no son las que deberían ser. (p. 36) |
| Deber ser Escuela | |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | Aprendizaje significativo, (p. 22) descodificación: claridad y coherencia, conocimientos previos y estrategias del lector para la comprensión. Constructivista. Modelo de lectura comprensiva. (2015) |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| Nombre | FACEBOOK: HERRAMIENTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA. Autor: Yhinno Camilo Paternina Paez. Facultad de humanidades. Licenciatura En español e inglés. 2017. | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Castañeda, L. (2010). Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos. Sevilla. Ed. MAD. • Fogg Phillips, Baird y Dr. BJ Fogg (2010) Facebook para educadores. • Litwin, E. & Lipsman, M. (2005) Tecnologías en las aulas. Buenos Aires Argentina: Amorrortu Editores. • MEN (2004) Una llave maestra: Las TIC en el aula. Al tablero No. 29, p.1. • Mota, M. (20013) De las TIC a las TACs: La importancia de crear contenidos educativos digitales. Revista DIM, No, 27. • Vargas A. (2016) Redes sociales, literatura e identidad (es): el caso de Facebook. Revista, Colombian Applied Linguistic Journal 18 (1), pp 11-24 |
| Resumen | El presente trabajo de grado tiene como finalidad aportar a la identificación de estrategias didactas adecuadas que permitan mejorar la comprensión lectora, en los niveles literal, inferencial e intertextual en los estudiantes de grado 1001 del colegio La Candelaria IEDI mediante el uso de Facebook como herramienta pedagógica. A partir de una serie de actividades realizadas tanto en Facebook como en el aula, se encuentran estrategias didácticas que permitan mejorar la comprensión lectora, así mismo se destaca que si bien es efectivo el uso de recursos TIC, la guía del docente y el trabajo en el aula son imprescindibles para que sus resultados sean positivos y significativos. | | |
| Conclusiones | En cuando al uso de Facebook y el hallazgo de rutas didácticas, es posible afirmar que los estudiantes centran más su atención en medios audiovisuales, específicamente en los vídeos, artefactos que tanto en espacios físico como virtuales (como el caso del Facebook) incrementan la participación, independientemente del tema tratado para cada actividad. Finalmente es necesario tener en cuenta que para abordar el Facebook o cualquier herramienta que necesite requerimientos técnicos para su uso se tiene que tener en cuenta el contexto y nivel social de los estudiantes ya que, a pesar de parecer una herramienta de fácil acceso para todos, no se aplica en todos los casos, cuestión que se evidenció en la participación de la presente investigación. | | |
| Objetivos | OG: Identificar las estrategias didácticas adecuadas que permitan mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de grado décimo del colegio Candelaria IED mediante el uso de Facebook como herramienta pedagógica. OE: Caracterizar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de grado décimo (2016) y undécimo (2017) del colegio la Candelaria IED. OE: Identificar herramientas más adecuadas para aplicar estrategias cognitivas que lleven a la mejora de la comprensión lectora. OE: Diseñar y aplicar una didáctica apropiada a los procesos de lectura de los estudiantes con base en dicha herramienta, que fortalezca la comprensión lectora de los estudiantes / Fomentar el desarrollo de dichas habilidades para generar lectores efectivos que tengan un nivel de comprensión adecuada. | | |
| Usos TIC | TIC definido a partir del MEN.TAC, tecnologías del aprendizaje y del conocimiento: todas las tecnologías aplicadas a la enseñanza, aprendizaje y desarrollo de conocimiento. TIC como herramienta fundamental en la educación y es pertinente articularla a la mayor cantidad de procesos de aprendizaje como sea posible. Facebook: lectura y escritura: TIC convertida en TAC. Estilos de aprendizaje digital: debates en línea – facebook como aula de clase | | |

| | |
|---|--|
| Deber ser actores | Los estudiantes de esta investigación son nativos digitales. MEN. Docente como guía y facilitador del conocimiento, la mayoría de ellos no son nativos digitales. Su roll debe ser efectivo y significativo. |
| Deber ser Escuela | |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | Estrategias de comprensión lectora: secuencias de procedimiento o actividades que se realizan con el fin de facilitar la adquisición, el almacenamiento y la utilización de la información (Solé 1993, p3) |

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| Nombre | TICS Y EDUCACIÓN MUSICAL. UNA EXPERIENCIA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS TICS EN EL AULA DE MÚSICA. Autora: Yesika Paola Márquez López Facultad de Bellas Artes. Licenciatura el Música. 2017 | Referentes / Bibliografía utilizada | <ul style="list-style-type: none"> • Andrea, G. H., Miranda Pérez, J., Bautista Vízcano, F., Murillo i Ribes, A., Medina Ferrer, F., Manuel Pérez, G., y otros. (2007). Eufonía 39. Creación de contextos educativos integrando las TIC en el aula de música. Barcelona. • Bausela, E. (s.f.). La docencia a través de la investigación-acción. Revista Iberoamericana de Educación • Cabero, J., & autores, V. (2007). Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. Madrid, España: Mc Graw-HILL. • Cacheiro, M. L. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. Pixel-Bit: revista de medios y educación. ISSN:1133-8482, (39), 69-81. Colombia, M. d. (16 de septiembre de 2016). MINTIC. Obtenido de http://www.enticconfio.gov.co/queson-las-tic-hoy. |
| Resumen | Este trabajo plantea una investigación en torno a la incorporación de las TICs en el aula de música, abordando la discusión respecto a la utilización de estas como parte de los procesos educativos desde la mirada de la educación musical y las implementaciones metodológicas que se posibilitan a partir de estos recursos. Con este objetivo se realizó una investigación en el grado 501 del colegio “Diana Turbay”, a partir de un diagnóstico, planificación, implementación y análisis de cada una de estas etapas desde la perspectiva de las posibilidades que ofrecen en torno al desarrollo cognitivo, socioafectivo y práctico y las apropiaciones desde lo tecnológico y educativo. (p. 4 pdf) | | |
| Conclusiones | Se permitió un desarrollo a nivel disciplinar en los objetivos y contenidos, teniendo en cuenta las posibilidades de la institución educativa y las problemáticas emergentes, y a su vez se reafirmó su connotación en el aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y vivir juntos, siendo un proceso que si bien no careció de dificultades de aplicación, demostró que es posible seguir proponiendo nuevas experiencias dadas sus ventajas, buscando en esas nuevas prácticas ir reconsiderando los espacios de funcionalidad de las herramientas desde la motivación, los procesos de retroalimentación y evaluación, las posibilidades de mediación y la generación de un entorno reflexivo en el ambiente de aprendizaje que enriquezca las vivencias en articulación con la comunidad educativa, los contenidos, los objetivos desde todos los niveles que permitan generar | | |

| | |
|------------------|---|
| | <p>nuevo conocimiento, hablando de este, tanto desde la perspectiva del docente y sus prácticas profesionales en las que se construye su rol mediante la experiencia en constante retroalimentación generando dispositivos didácticos y metodológicos, como desde la mirada de los estudiantes sus apropiaciones y nivel de conciencia, así como la funcionalidad de las herramientas en torno a los objetivos educativos en los ámbitos interrelacionados disciplinar, socioafectivo y práctico. (p. 5 pdf) A partir de los procesos de implementación de las tecnologías se generó un aprendizaje en doble sentido, el primer sentido se refiere a los estudiantes tanto en los niveles de apropiación tecnológica, viendo estas apropiaciones no como mera manipulación sino como una relación de conciencia con respecto a las posibilidades que estas ofrecen para enriquecer los procesos teniendo en cuenta sus ventajas y peligros, como en el desarrollo de las tres competencias a nivel cognitivo, socioafectivo y práctico. El segundo sentido dió cuenta de los aprendizajes del docente, primero de los dispositivos tecnológicos y sus posibilidades (nivel de apropiación tecnológica), y segundo de cómo funcionan las interacciones en el aula y como ser un mediador y posibilitador más eficiente en torno a la relación con el contexto. Además del aprendizaje en cuanto al desarrollo de contenidos en términos de una gradación adecuada con la adaptación de los recursos pertinentes. (p. 124 – 125) Los diseños e implementaciones metodológicas en este caso no solo representaron una posibilidad para la facilitación de los procesos de aprendizaje, también fueron posibilidades para la superación de retos por parte del docente, quien al realizar la implementación debió necesariamente hacer exploraciones que dependieron de la pericia y la creatividad, a través de conocimientos que en algunos casos ya se habían desarrollado y en otros se desarrollaron a través de la exploración, así el resultado de las implementaciones está en la capacidad del docente de articular la realidad con la disponibilidad de recursos y herramientas. (p. 125)</p> |
| Objetivos | <p>Diseño y aplicación de talleres de educación musical a partir de las TICs para el desarrollo rítmico, auditivo, de entonación y el trabajo instrumental en niños de 9 a 13 años pertenecientes al grado 501 del Colegio Diana Turbay de Bogotá. OG: Proponer una experiencia de educación musical en el aula por medio de las TICs a partir del diseño metodológico de talleres que involucren el trabajo rítmico, auditivo, instrumental y de entonación. OE: Determinar a través de un diagnóstico del grado 501 del colegio “Diana Turbay” las nociones, usos y recursos TICs disponibles en la institución educativa en la cual se desarrollará la intervención. OE: Indagar acerca de qué herramientas tecnológicas pueden utilizarse para la construcción y aplicación de talleres de educación musical en el grado 501 del colegio “Diana Turbay”. OE: Diseñar e implementar talleres de educación musical en el colegio “Diana Turbay” a partir de las TICs que involucren el trabajo auditivo, rítmico, instrumental y de entonación. OE: Analizar la experiencia educativa propuesta para la construcción de una reflexión en torno a las nuevas tecnologías implementadas en el colegio “Diana Turbay”, Sede “B”. (p. 22 – 23)</p> |
| Usos TIC | <p>Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) como parte de la vida del ser humano, han llegado a definir nuevas dinámicas en las formas de comunicación, en las maneras de hacer, ver, percibir y sentir el mundo, siendo esta una descripción de la llamada “sociedad del conocimiento”, una sociedad en la que infinidad de información circula a través de las múltiples posibilidades que ofrece la tecnología. (p. 15) Es precisamente a razón de la relevancia que tienen las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) en la sociedad actual que se plantea esta investigación poniendo la mirada sobre el binomio educación – tecnología. Abordando la discusión en torno a la incorporación de las TICs como parte de los procesos educativos desde la mirada de la educación musical y las implementaciones metodológicas que se posibilitan a partir de los recursos TICs. (p. 15) Las tecnologías son fundamento y necesidad para muchas de las labores que ejerce el ser humano en su cotidianidad, esto no se aleja de la realidad de los niños y niñas que han conocido un mundo mediado por las apropiaciones tecnológicas. En este sentido cobra importancia que quienes estamos inmersos en el ámbito de la educación tengamos la capacidad de analizar cómo intervienen las TICs en el</p> |

| | |
|---------------------------------|---|
| | <p>desarrollo de los niños y niñas, cómo es su manipulación, las relaciones existentes y cómo influye esto en sus maneras de aprender. Esto en concordancia con las investigaciones que se hacen a nivel mundial para la optimización de los procesos educativos teniendo en cuenta las nuevas dinámicas de aprendizaje a las que necesariamente responden los estudiantes. (p. 19). La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación), sugiere dentro de diversos documentos, que las TICs sean involucradas dentro de los propósitos educativos en términos de pertinencia, eficacia, eficiencia y equidad. Lo cual hace necesario que los docentes tengamos la capacitación y el espíritu para la innovación educativa, teniendo en cuenta las posibilidades que ofrecen las tecnologías contemplándolas no como un eje problemático a nivel social en las relaciones que genera y aquellas que logra fragmentar, sino como una oportunidad para sugerir nuevas maneras de hacer en el aula que enriquezcan los procesos de aprendizaje. También el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en con el Ministerio TIC en Colombia ha especificado lineamientos para la utilización de las TICs en los programas educativos. En concordancia con lo anterior resulta llamativo que sean pocas las apuestas realizadas para la intermediación de las tecnologías en los procesos de aprendizaje como se mencionaba anteriormente, aun habiendo estímulos, políticas y lineamientos para la utilización de los mismos, la cual en muchos casos no va más allá de una consulta, una exposición, algunos programas informáticos a partir de televisores, grabadoras o salas especializadas de computación. Pero se siente el vacío de pensar la educación desde los cambios sociales con propuestas didácticas que apunten a cambios de concepción de las perspectivas del para que de los medios tecnológicos y diversifiquen el espacio de aprendizaje. (p. 20)</p> |
| <p>Deber ser actores</p> | <p>Adoptar un enfoque dialogante exige cambios, no solo epistemológicos como los señalados en las páginas anteriores, sino que también obliga a transformar los principios pedagógicos, las relaciones entre el docente y el estudiante y las estrategias metodológicas en el salón de clase (De Zubiría, 2006, p. 215. (p. 38) Siendo también responsabilidad de los docentes y de los sistemas educativos el mostrar a los estudiantes otras maneras de utilizar los medios tecnológicos en bien de su aprendizaje teniendo en cuenta la importancia de la mediación (en este caso del maestro) en el desarrollo. (De Zubiría, 2006). (p. 41) el docente debe estar preparado para no depender de estas herramientas exclusivamente sino tener una mirada de las mismas como facilitadoras de algunos objetivos en los diversos niveles de aprendizaje. (p. 126)</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | <p>Es necesario pensarse una educación contextualizada, pertinente, eficaz, eficiente y equitativa, necesariamente se tiene que reflexionar acerca de cuál es el entorno de los estudiantes. De allí, la premisa de que es muy importante que la escuela no se desligue de la vida, lo que pasa en las aulas debe tener relación con la vida cotidiana de los niños y niñas. (p. 24) Es allí cobra valor la integración de las Tecnologías de la información y las comunicaciones TICs en los planteamientos y procesos educativos. (p. 25). (p. 25) Tedesco (2000) afirma que: En un mundo donde la información y los conocimientos se acumulan y circulan a través de medios tecnológicos cada vez más sofisticados y poderosos, el papel de la escuela debe ser definido por su capacidad, para preparar para el uso consciente, crítico, activo de los aparatos que acumulan la información y el conocimiento. En este sentido parecería que una de las pistas más prometedoras de trabajo para la escuela es la que tiene que ver justamente con está como ámbito de disposición para la convivencia, las relaciones cara a cara, con la posibilidad de ofrecer un diálogo directo, un intercambio con personas reales desde los instrumentos técnicos sean lo que son, instrumentos y no fines en sí mismos. (pp. 67 y 68). (p. 26) Este trabajo presenta una investigación realizada en torno a la utilización de algunas herramientas tecnológicas en la escuela primaria para la educación musical, ilustra las ventajas y desventajas que estas en su incorporación en el aula presentan y sugiere nuevas metodologías a través de propuestas didácticas que sean mediadas por herramientas digitales. (p. 30)</p> |

| | |
|---|---|
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | Dado que se evidencia en la investigación que los recursos TICs posibilitan el aprendizaje y el conocimiento acerca de ellos mismos, se puede hacer un aprovechamiento de la movilidad de la información en la sociedad del conocimiento, no porque sea la única manera de hacer sino porque el contexto demanda que el docente se pregunte, experimente e idee alternativas para el ejercicio de enseñanza-aprendizaje en el aula. (p. 127) El modelo dialogante pretende reconocer todos los factores que influyen en la construcción del conocimiento en el que la relación dialógica de los mismos es la que permite un aprendizaje que sea relevante, teniendo en cuenta como lo afirma De Zubiría “el papel activo del estudiante en el proceso de aprehendizaje, pero que también comprenda que la mediación es una condición necesaria del desarrollo.” (De Zubiría, 2006, pp. 207, 208). (p. 34) |
|---|---|

| | | | |
|----------------|--|--|--|
| Nombre | APROXIMACIÓN A UN ESTADO DEL ARTE EN EL USO DE LAS TIC PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA EN BOGOTÁ. Autor: ANDRÉS LEONARDO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ. Trabajo Monográfico para Licenciatura en Química 2016 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Gras, A., & Cano, M. (2003). TIC en la enseñanza de las ciencias experimentales. Comunicación y pedagogía. Nuevas tecnologías y recursos didácticos, 39-44 • Rosario, J. (2006). TIC: Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual. Obtenido de Archivo del Observatorio para la Ciber Sociedad. • Salcedo, L., Villareal, M., Zapata, P., Colmenares, E., García, M., & Moreno, S. (2007). Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación. Bogotá: Géminis. • UNICEF. (2013). Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: CASO COLOMBIA (Vol. 3). UNICEF Argentina. • UNESCO. (2008). Estándares de competencias en TIC para docentes. Obtenido de http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf |
| Resumen | El trabajo de grado presenta un estudio tipo estado del arte, alrededor del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la enseñanza de la química en la educación básica y media en la ciudad de Bogotá durante los años 2005 – 2015, se desarrolló en torno a la búsqueda y posterior análisis de documentos relacionados con la temática en grandes bases de datos, centros de referencia, instituciones que investigan en educación y revistas en educación y pedagogía que contienen información al respecto. A partir del rastreo realizado, se seleccionaron 29 documentos para ser analizados de manera integral, a partir de los cuales se propusieron cinco núcleos temáticos desde los que se identificaron aspectos comunes y particulares que permitieron la construcción de los apartados del documento por cada uno de ellos y la construcción del documento final. La investigación pretendió evidenciar las principales tendencias de trabajo en torno de la inserción de las TIC en la enseñanza de la química, permitiendo vislumbrar nuevas posibilidades de trabajo en el área y en consecuencia de desarrollos en la misma. (p. 5 – 6 pdf) | | |

| | |
|--------------------------|--|
| Conclusiones | <p>Se realizó un estudio monográfico, de tipo estado del arte, que permitió identificar experiencias en el uso de las TIC en la enseñanza de la Química, en la educación básica y media en Bogotá, reconociendo diversas tendencias relacionadas con los aspectos pedagógico, tecnológico y disciplinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cumplieron los objetivos planteados en tanto que se definieron los elementos que soportan un estado del arte, se fijaron criterios de búsqueda que permitieron consolidar información para someterla a revisión y se realizó el análisis de esta, lo que permitió identificar tendencias en las investigaciones realizadas en torno a la temática objeto de estudio. • La revisión de las experiencias identificadas, ha permitido establecer que la inclusión de las TIC en los procesos educativos, cuando están ligadas a una estrategia metodológica bien fundamentada, en los casos revisados, favorece la mejora en los procesos de enseñanza aprendizaje. En el caso particular de la enseñanza de la Química, posibilitan entre otras cosas, el acercamiento de los estudiantes al mundo atómico, microscópico y abstracto. • Las TIC usadas como mediación pedagógica, proporcionan oportunidades para guiar e incrementar el aprendizaje, en algunas experiencias, a través del aprovechamiento de las herramientas tecnológicas que hacen parte de la vida cotidiana de los estudiantes. • Es fundamental que, tanto en los programas de formación inicial de docentes, como de formación continuada, se abarque el componente tecnológico ligado al desarrollo de estrategias que permitan la aplicación de éste al respectivo campo disciplinar, con el objeto de fortalecer la producción de experiencias educativas y la publicación en este campo. • Se convierte en una necesidad el promover una cultura de la publicación, por denominarlo de algún modo, ya que se reconoce que experiencias de enseñanza de la química con el uso de TIC se presentan de forma relativamente frecuente, pero la realidad documental no refleja en ningún momento la magnitud de los trabajos realizados, lo que puede llegar a entorpecer el desarrollo de nuevas y mejores estrategias que redunden en un avance del uso de estas tecnologías en la mejora de los procesos enseñanza – aprendizaje. (p. 8 – 9 pdf) |
| Objetivos | <p>OG: Realizar un estudio monográfico que permita una aproximación a un estado del arte en el uso de la TIC para la enseñanza de la Química en la educación básica y media en Bogotá a partir de una revisión documental para el periodo 2005 -2015. OE: Definir los elementos que soportan los procesos investigativos de un estado del arte. OE: Fijar criterios específicos de búsqueda y consolidación de información mediante la construcción de fichas documentales. OE: Consolidar la información pertinente y someterla al análisis de manera integrada. OE: Presentar a la comunidad académica en general y a la sociedad el producto de la investigación. (p. 38)</p> |
| Usos TIC | <p>De otra parte, en el contexto nacional se ha diseñado y empezado a aplicar una política pública que promueve la apropiación social de las TIC, formulada en el Plan Decenal de Educación 2006-2016, el cual ha definido una serie de desafíos para la educación del siglo XXI que apuntan a la mejora de su calidad, donde se encuentra que la renovación pedagógica y uso de las TIC en la educación tiene como prioridad dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos de gestión, así como fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica (Ministerio de Educación Nacional, 2007). (p. 16 – 16 pdf)</p> |
| Deber ser actores | <p>Se señala que la cuestión fundamental, es por supuesto, la de diseñar actividades que hagan posible la construcción de conocimientos por los estudiantes, además de realizar actividades con las cuales los estudiantes puedan detectar la unidad didáctica, científica y recreativa; formular hipótesis, explorar, plantear y definir nuevos problemas, lo cual permite construir nuevas ideas que lo proyectaran a generar nuevos conocimientos y analizar resultados. (p. 83 pdf) la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en 2008 publicó los</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>estándares de competencias en TIC para docentes, que buscan entre otras cosas el uso adecuado de estas tecnologías y los conceptos mínimos que un ciudadano debe tener en la sociedad actual. (p. 18) Ahora bien, en cuanto a lo señalado en los estándares de competencias en TIC para docentes se debe subrayar que presentan unas directrices básicas en TIC, que deben tener los docentes y a partir de las cuales se busca preparar estudiantes, que sean capaces de comprender las nuevas tecnologías y puedan así apoyar el desarrollo social, se señala que estas, las competencias, se pueden adquirir por parte del docente de dos maneras, una empírica, cuando él se enfrenta sin muchos conocimientos a herramientas TIC para llevarlas al aula y una por profesionalización, que se hace a partir de instituciones formales con cursos o programas académicos orientados a la incursión de las nuevas tecnologías en entornos de aprendizaje (Cabero & Llorente, 2008). (p. 19). (Rose y Meyer, 2002, citado por Daza & otros, 2009), señalando que en los entornos virtuales, se facilita la comunicación y permiten que estudiantes y/o profesores desde diferentes lugares del mundo intercambien ideas y participen en proyectos conjuntos. Así mismo el uso de las TIC en las aulas de clase permite que los alumnos enriquezcan la comprensión de conceptos difíciles o imposibles de observar a simple vista, también que trabajen, por ejemplo, moléculas en tres dimensiones o que utilicen cualquier tipo de sustancia en laboratorios virtuales (Daza, y otros, 2009). (p. 22)</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | <p>Se encuentra igualmente, que la utilización de las TIC fortalece el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de los alumnos, tanto de poblaciones estándar, como de poblaciones especiales que están limitadas por ejemplo por su ubicación geográfica, y que el uso de estas implica un cambio en la escuela no solo a nivel técnico y tecnológico, sino también a nivel metodológico. (p. 73 pdf)</p> |
| <p>Procesos de enseñanza – Aprendizaje.</p> | <p>destacar la utilidad de las TIC como mediadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje, permite evidenciar la necesidad de comprender la forma como estas se involucran en la educación y da un marco de referencia para la creación de estrategias que permitan llevarlas al aula. (p. 22) Por lo tanto la búsqueda de recursos que favorezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje de las ciencias, específicamente de la química, ha sido una tarea constante cuyos resultados están hoy al servicio de la comunidad educativa. Daza y otros (2009), hacen un recorrido histórico del uso de estos recursos, señalando la importancia que cada uno de ellos desde su contexto tuvo. Así pues, a continuación se presentan algunos de estos recursos en forma cronológica de aparición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de la radio (1929). • Surgimiento de las diapositivas (1930-1939). • Publicación de trabajo sobre el uso de las películas en la enseñanza de la química (1941). • Usó de la televisión para transmitir clases de química en circuito cerrado (1956) • Introducción de microcomputadores y ordenadores personales. (Décadas de 1970 a 1990) • Inicio a la era digital y a la Internet (1990 – actualidad), con el desarrollo de software y recursos digitales que ofrecen múltiples opciones para motivar en los estudiantes el aprendizaje de la química. (p. 22 – 23 pdf) |

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| Nombre | FACEBOOK AMBIENTE PARA EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN Y COMPRENSIÓN TEXTUAL EN ESTUDIANTES DE GRADO SEXTO DEL IED LICEO FEMENINO MERCEDES NARIÑO. Edy camilo Alarcón Cerro Facultad de humanidades Licenciatura en español e ingles 2015 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Castells, M. (1999) <i>La era de la información</i>. México: Siglo XXI. • Cassany, D. (2012). <i>En línea</i>. Barcelona: ANAGRAMA. • Andrade, A. A., & Fernandez, N. M. (2011). <i>Web 2.0, Web Social: hacia la inteligencia colectiva en las comunidades educativas</i>. México: Universidad de Zulia. |
| Resumen | Este trabajo presenta la investigación realizada en el grado 6° de la IED Liceo femenino Mercedes Nariño, a partir de la implementación de una propuesta didáctica, basada en la aplicación de la red social Facebook para el desarrollo de la producción e interpretación textual, con el fin de adaptar las practicas vernáculas de los estudiantes en el web a los procesos de lectura y escritura desarrollados en la escuela. Se encuentra que los procesos de lectura y escritura que las estudiantes establecen en la red social Facebook están permeados por sus prácticas vernáculas y el uso de una escritura ideo fónica; de ahí que las actividades de producción e interpretación desarrolladas en la escuela no contribuyen con lo establecido por el currículo. Por esta razón, se hace necesario que la escuela contemple en el plan de estudios los espacios virtuales en los que los estudiantes ponen en práctica dichos procesos, para que su desarrollo sea más significativo y trascienda más allá de lo escolar. (p. 7 PDF) | | |
| Conclusiones | La implementación de la red social Facebook como un espacio para el desarrollo de las actividades de interpretación y producción textual, contribuyó a que los estudiantes comenzaran a concebir la lectura y escritura en el web desde una perspectiva de interactuantes dado que las interacciones en un espacio virtual como Facebook determinan como se desarrollan los procesos de producción e interpretación, la interacción presente en los géneros discursivos y el centro de redacción impacta las prácticas vernáculas y la experiencia, en la medida que se establece una conciencia acerca de lo público, por medio de la alfabetización virtual. (P 8 PDF) | | |
| Objetivos | OG: Establecer la incidencia del espacio virtual de la red social Facebook, en los procesos de producción e interpretación textual de las estudiantes del grado 6-5 IED Liceo Femenino mercedes Nariño. (P. 34) OE: Identificar el nivel de las habilidades en tecnología e informática y producción e interpretación textual de las estudiantes del grado 6-5, a partir de aplicación de una prueba diagnóstica. OE: Diseñar una propuesta de intervención basada en el uso de las redes sociales, que contribuya en los procesos de interpretación y producción textual de las estudiantes. OE: Organizar un centro virtual de redacción y lectura, que permita a los estudiantes del grado 6-5 poner en práctica y compartir los distintos temas establecidos por el currículo para la clase de Lenguaje y lengua castellana. OE: Analizar las producciones de las estudiantes desarrolladas en el centro de redacción, para identificar como se están dando los procesos de interpretación y producción textual a partir del uso del Facebook. OE: Verificar los efectos del fenómeno de la implementación de Facebook como espacio para el desarrollo de la lectura escritura, en los procesos de interpretación y producción textual de las estudiantes. (p. 35) | | |
| Usos TIC | (Moravec, 2011) los ordenadores y la red están teniendo más impacto en el hogar que en la academia, ya que se accede mas a la web en la casa que | | |

| | |
|---|--|
| | <p>en la escuela. Este fenómeno hace que los jóvenes aprendan a usar internet más con sus amigos y familiares que con un docente. (p. 13) El desarrollo tecnológico de nuevas formas de comunicación (dispositivos electrónicos y recursos web) que permean la vida de las estudiantes cambian la manera en que leen y escriben, debido a que los artefactos que ofrece la red tienen la particularidad de fomentar el aprendizaje fuera de la escuela por medio de textos multimodales que presentan la información tan solo con darle un clic. Esta nueva forma de acceder a información hace indispensable “enseñar a leer críticamente, fotos vídeos, audios y perfiles de redes sociales, porque en la red hay mucha más porquería (cassany, 2012, p. 270) (p. 36)</p> |
| Deber ser actores | <p>El limitado aprovechamiento didáctico de las redes por parte de los estudiantes se debe a la diferencia generacional entre alumnos (nativos digitales) y profesores (inmigrantes digitales) (p. 46)</p> |
| Deber ser Escuela | <p>(Cassany, 2012) afirma que la escuela debe: “identificar y valorar los aprendizajes que los chicos realizan en la red, trazar puentes entre las prácticas vernáculas y académicas; adaptar y flexibilizar los programas y las prácticas a los entornos digitales de los aprendices, o debe ayudar a los aprendices a mejorar lo que hacen en la red”. (p, 13) El uso de tics en el campo educativo colombiano ha implicado ir involucrando la tecnología desde varios ángulos para brindar a los estudiantes posibilidades de alcance y flexibilidad. Esto de algún modo, ha promovido un tipo de enseñanza personalizada en la que se promueve la autonomía y el trabajo en equipo, desarrollando la creatividad para adaptar los materiales requeridos a los diferentes medios y recursos que ofrece la tecnología. (p. 43) Necesario que los docentes adquieran formación y destrezas en el uso y manejo de estas herramientas, para adaptarse a estos nuevos entornos. (p, 43) ahora el docente es quien se adapta. La narración digital aporta importantes ventajas educativas, ya que esta herramienta permite abordar géneros narrativos vistos en la escuela, desde una fuente multimodal e interactiva que genera textos híbridos novedosos como comics, narraciones animadas y videos. (Cassany, 2012) dice que la lectura de este tipo de narraciones puede ser aprovechada por la escuela, debido a su poder natural de atracción hacia los niños y jóvenes. (p, 59)</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>Teniendo en cuenta que en la actualidad hay muchos usuarios de la web que a pesar de ser nativos son interactuados, se enfatizará en la competencia digital que aborda el tratamiento de la información (alfabetismo en la información), para que estos sujetos sean conscientes del papel del lenguaje escrito en los nuevos espacios virtuales que ofrece internet. (p. 55) (Cassany, 2012) establece que la lectura y la escritura en la red requieren el desarrollo de la alfabetización en la información, para promover en los usuarios interactuados la necesidad informativa de buscar, localizar y evaluar documentos que estén en la red o en otros lugares. (p. 56) Teniendo en cuenta que este alfabetismo hace énfasis en el aprendizaje y gestión de todos los artefactos que ofrece la web (escritos, imágenes, vídeos, audios, mapas, esquemas, reproducciones virtuales), se espera que los aprendices sean capaces de desarrollar procesos de autoaprendizaje, que les permita no solo comprender y gestionar documentos y textos, sino a saber navegar en la red, para saber hallar datos específicos y participar activamente en la construcción del conocimiento. (p’56). Aborda los siguientes tipos de aprendizajes establecidos por (Cassany, 2012) El aprendizaje en línea(e-learning), el aprendizaje combinado mixto (blenden), que integra el uso de recursos virtuales como internet con sesiones presenciales en el aula, la educación expandida, que fomenta las prácticas coherentes con la cultura digital, las redes sociales, la participación colectiva y software libre, el aprendizaje ubicuo, que sucede en cualquier lugar. (p, 70)</p> |

| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| Nombre | <p>LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. UN CAMBIO CULTURAL Y TERRITORIAL EN AMBIENTES ESCOLARES RURALES.</p> <p>Autor: Andrés Felipe Narváez Rojas.</p> <p>Licenciatura en Ciencias Sociales.</p> <p>2016</p> | <p>Referentes Bibliografía utilizada /</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Foucault, M. (1988) Sujeto y poder. Revista mexicana de sociología, 3-20. • Ministerio de educación (2013) competencias tic para el desarrollo profesional docente. • MEN (2007) indicadores TIC para educación en Colombia. • Mogollon, O. & Solano M. (2011) Escuelas activas. Apuestas para mejorar la calidad de la educación. Bogotá. • Rodriguez, I. & Carnota, R. (2015) historias de las TIC en America Latina y el caribe: inicios desarrollos y rupturas. Buenos Aires, Argentina. • Romero, A. (2011) el impacto de las TIC en la educación básica y media de la institución educativa departamental nescuata sede la playa. |
| Resumen | <p>Este trabajo de grado busca analizar los problemas culturales en la escuela rural la mayoría en Usme alto, con relación a la implementación de las TIC. Para esto se realizaron dos fases de trabajo, la primera parte abarca los tres capítulos iniciales en donde se evidencian la caracterización, las perspectivas teóricas y metodológicas, la pregunta problema y formativa, finalizando con la propuesta pedagógica y su implementación.</p> <p>La segunda fase comprende los dos últimos capítulos, los cuales buscan plantear una reflexión crítica de la experiencia y responder las preguntas problema y formativa, de una manera que se pueda mostrar aquellos problemas que aquejan a la población rural, para así plantear posibles escenarios que den solución a los hallazgos encontrados en este proyecto con las conclusiones, las cuales pueden motivar a trabajar a nuevos en estos ambientes escolares con relación a las TIC. (p, 5) En primer lugar se buscó caracterizar cómo ha sido la conformación histórica y social de la escuela rural en mención, desde su fundación hasta o que representa hoy... se busco describir el proceso de implementación de las TIC , en los aspectos culturales, sociales, territoriales y estructurales desde el 2010 hasta le 2016, periodo en el cual se equipo de tecnología la escuela. (p. 12) En segundo lugar se desarrollo una propuesta pedagógica desde el enfoque de la escuela nueva y la pedagogía activa, para la construcción de conocimiento entre docente y estudiante, sobre las tecnologías de la información y la comunicación, territorio, frontera y cultura, el cuál permitió entender el porque de las desigualdades sociales que vive en esta área rural de Bogotá. (p. 12) En tercer lugar se implementó la propuesta pedagógica... se autoevaluó el proceso con la comunidad académica (p. 12)</p> | | |
| Conclusiones | <p>Debido al poco interés de reflexionar sobre el uso de las TIC y solo generar conocimientos que no se articulan con las demás áreas de estudio, en la actualidad las TIC están teniendo un mal uso, lo que genera una aculturación, ya que el sujeto queda solo contra todo un sistema de reproducción cultural dominante. En la ruralidad el uso de la tecnología, aunque sea una forma menor al de la ciudad, experimenta cambios culturales que se ven reflejados tanto en su territorio, como en los salones de clase, las TIC no garantizan un proceso intercultural por si solo, hay que generar espacios de reflexión que permitan al estudiante a pensar más allá de lo que consume culturalmente por estos medios. La apuesta por crear el material didáctico por parte del docente permite entender las necesidades del estudiante, antes de utilizar uno genérico. (p, 7)</p> | | |
| Objetivos | <p>Propósitos de la propuesta pedagógica: PG: Desarrollar una serie de guías desde el enfoque escuela nueva-activa, que permita a los niños de cuarto y quinto de primaria de la escuela rural la mayoría a reconocer su territorio y cultura, además de problematizar os cambios culturales que generan</p> | | |

| | |
|---|--|
| | <p>las TIC en la escuela. PE: Determinar las carencias en conocimiento, por parte de los estudiantes de cuarto y quinto de primaria con relación a las TIC, cultura y territorio. Para así, reforzar estos temas mediante el trabajo de las guías desde el enfoque de pedagogía nueva-activa. PE: Implementar canales virtuales de comunicación entre estudiantes y docentes, en donde puedan compartir información, vivencias y experiencias, para mejorar la competitividad de esta comunidad académica con relación al uso de herramientas tecnológicas. PE: Generar entre los estudiantes una cultura del buen uso de las TIC desde las ciencias sociales, para reconocerse como sujetos críticos que protegen y cuidan su territorio del avance urbano hacia lo rural.</p> |
| Usos TIC | <p>Se entienden las TIC desde el Ministerio de tecnologías, el ministerio de educación... plan decenal 2006 y 20016 donde buscaba crear una educación globalizada que promoviera el movimiento social... dotando a los colegios públicos de infraestructura y tecnología necesaria para llevar el plan decenal a cabo (ministerio de comunicación, 2008) En este punto el gobierno busca una tecnificación de la educación, en donde las comunidades académicas vean en las TIC un forma de participación y movimiento social, que permita acabar con la inequidad académica y social, desde los diferentes dispositivos tecnológicos. (p. 52) La falta de internet para el uso de herramientas más contundentes a la hora de explicar los temas. (p. 27)</p> |
| Deber ser actores | <p>Al momento de la implementación de las guías fue importante el apoyo de los docentes. (p.65)</p> |
| Deber ser Escuela | <p>...El impacto de la labor docente en las comunidades rurales, la importancia de su trabajo, al ser portadoras de esperanzas de cambio, al ser el consejero y desarrollar la habilidad que permita formar a los niños y niñas, en una ruralidad muchas veces abandonada por el estado y desconocida por los ciudadanos. (p. 116)</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>La escuela nueva-activa, ha sido el enfoque pedagógico seleccionado en este proyecto, ya que cumple con una serie de características, que permiten ejercer una práctica de calidad en el ambiente rural. Su desarrollo específico para trabajar los procesos educativos en donde un docente esta a cargo de varios cursos en un mismo salón, mediante la implementación de guías de trabajo, generan un sinfín de herramientas las cuáles permiten que los estudiantes interactúen con el conocimiento de sus propias motivaciones. (p. 57) Cada guía busca desarrollar un núcleo temático vinculado a un problema (p. 61)</p> |

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| Nombre | LA INCIDENCIA DEL MODELO DE AUTORREGULACIÓN MEDIADO POR EL M-LEARNING EN EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DEL SEGUNDO CONDICIONAL EN LOS EDUCANDOS DEL CURSO 1002 DEL COLEGIO NUEVO SAN LUIS GONZAGA Autoras: Alicia Londoño; Carol Romero. Facultad de ciencia y tecnología. Especialización en tecnologías de la información aplicadas a la educación. 2017. | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Estrada, E. (2014). <i>Factores que contribuyen y dificultan el desarrollo de la enseñanza- aprendizaje mediada por dispositivos móviles en instituciones de educación superior en Colombia</i>. Centro de tecnologías para la académica. Universidad de la sabana. • García M y Vásquez, E. (2013) <i>La universidad ante el reto del aprendizaje ubicuo con dispositivos móviles</i>. EDETANIA 44, p. 33 – 45. • UNESCO. Directrices para las políticas del aprendizaje móvil (2013) • Zimmerman |
| Resumen | <p>Proyecto de grado cuyo objetivo general fue evaluar la incidencia del modelo de autorregulación mediado por el M-learning en el logro del aprendizaje del segundo condicional de los educandos del curso 1002 del Colegio Nuevo San Luis Gonzaga, 10 estudiantes hicieron parte de este estudio, el cual tuvo una duración de 10 meses. Encuesta diagnóstica, cuestionarios (medición inicial, autorregulación y final), anotaciones de observación directa e interpretativa, entrevista estructurada, fueron los instrumentos de recolección de datos. Los hallazgos mostraron que los educandos se motivan más cuando se empoderan de su aprendizaje, convirtiéndose en protagonistas de su proceso, en cual se mide en niveles de desempeño y valores de la tarea. Así mismo, se logró demostrar que el modelo de autorregulación permite que se genere una escala de auto juicio basado en la consecución o no de la meta propuesta en la fase de planeación. Finalmente, fue su nivel de persistencia suscito que llegaron hasta la ultima interfaz de aplicación, lo cual potenció el autocontrol y la auto instrucción. Finalmente, los participantes en el estudio sugieren que nuevas metodologías basadas en TIC, sean usadas en el día a día institucional con el ánimo de promover un conocimiento fruto del aprendizaje autodirigido. (p. 5)</p> | | |
| Conclusiones | <p>El uso de la enseñanza asistida por dispositivos móviles para potenciar la autorregulación, según el modelo propuesto por Zimmerman, para lograr el aprendizaje del segundo condicional en el marco de vocabulario controlado, tuvo gran incidencia en el desarrollo académico de los educandos, pues logró que sus resultados mejoraran considerablemente con respecto al estados inicial descrito en el cuestionario de medición inicial, Lo que hace que este estudio sea genuino es el hecho de que los estudiantes fueron expuestos 100% a la aplicación UNREAL CNSLG, y no tuvieron ningún tipo de enseñanza por parte de las investigadoras. (p. 11) En primer lugar, la ampliación UNREAL CNSLG, se muestra como una herramienta versátil que suscita en los estudiantes el interés por aprender y divertirse al mismo tiempo. Así pues, lograron cumplir con las metas propuestas en la fase de planeación pues, aunque manifestaron que usaban el smarphone con propósitos educativos... desconocían el hecho de que en clase pudiera motivarlos a tal punto de que quisieran la implementación de estrategias como esta en otras asignaturas. De igual forma, potenciaron su sentido de eficacia (auto eficiencia) ya que como se evidencio en la entrevista, fueron capaces de seleccionar estrategias que fueran más efectivas... (p. 12) En</p> | | |

| | |
|---|---|
| | <p>cuanto a la fase de monitoreo y control, la persistencia y el autocontrol, fueron fichas claves en el desarrollo de la aplicación, dado que la curiosidad que sentían, al desconocer todos los componentes de la misma, sirvió como detonador para su uso. (p. 12) ...La última fase de autorregulación, la autorreflexión. Mediante auto juicios, determinaron que el logro del aprendizaje en el segundo condicional en el contexto del vocabulario controlado se atribuyó a su esfuerzo, el cual, de acuerdo con Bandura (1986) es la idea de que lo harán mejor la próxima vez. (p. 12) ...En cuanto a la implementación M-learning, se puede concluir que permitió a los educandos tener un ambiente de aprendizaje más personalizado, ya que podían acceder a este cuando ellos dispusieran. (p. 13) ... Así mismo, gracias a su costo (mas bajo que los computadores portátiles) y a su portabilidad, los smartphones, se han convertido en herramientas dispuestas para el aprendizaje ubicuo. (p. 13)</p> |
| Objetivos | <p>OG: Evaluar la incidencia del modelo de autorregulación mediado por el m-learning en el logro del aprendizaje del segundo condicional en los educandos del curso 1002 awsdkwejf Colegio Nuevo san Luis gozaga. OE: Implementar una aplicación móvil para el logro del aprendizaje del segundo condicional. OE: Determinar la incidencia del modelo de autorregulación den el logro del aprendizaje del segundo condicional. (p. 28)</p> |
| Usos TIC | <p>Es así como el m- learning se ha presentado como una posible solución para exterminar el tedio y la desidia los cuales se han apoderado de los salones de clase... se debe evitar satanizar el uso de dispositivos móviles in situ, dado que no sólo sirven como elementos distractores, sino como gestores de conocimiento. Así pues, el desarrollo de aplicaciones móviles para la enseñanza del inglés se hace relevante. (p. 23)</p> |
| Deber ser actores | <p>Los maestros del nuevo milenio, se han encargado de aprovechar las herramientas tecnológicas con las que cuentan sus alumnos. las cuales se han convertido en habilidades inherentes al quehacer del maestro. (p. 23) Es innegable aceptar que los maestros sienten temor frente a la evolución tecnológica. De esto surgen interrogantes como: serán reemplazados por la tecnología o será muy difícil implementar el uso de la misma en el aula. Sin embargo, es ella quien podrá devolverle el protagonismo a la acción educativa. Ya que, permite la promoción del aprendizaje autorregulado y la autonomía. Pues el docente, ya no serpa considerado como el dador de conocimiento sino como un mediador entre el alumno y el conocimiento en el contexto de la revolución tecnológica imperante. (p. 24)</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>Como educadoras y conscientes de la necesidad d integrar la tecnología y metodologías de enseñanza actualizadas surgió la idea de integrar la teoría socio-cognitiva que hace mella en la disposición auto directiva del comportamiento, en el marco de uso factores contextuales latentes, nace la autorregulación. (p. 21) En pro de empoderar a los educandos se seleccionó el modelo de autorregulación de Zimmerman como componenete pedagógico que posibilita el planteamiento de unas metas claras de aprendizaje (p. 24) Modelo pedagógico unidireccional, basado en el docente como dador de conocimiento ha sido el eje principal del colegio... En Consecuencia, los estudiantes... carecen de procesos de reflexión sobre su desempeño académico, lo cual les impide la consecución de una meta con eficiencia y eficacia. Este hecho ha sido el principal factor que ha entorpecido el proceso de adquisición del concepto segundo condicional como elemento lingüístico que permita hacer referencia a situaciones que son irreales o imaginarias. Dicho eje temático está compuesto por... verbos regulares e irregulares, uso de would; y su aplicación en el contexto de la vida escolar por medio de vocabulario controlado. (p. 24)</p> |

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| Nombre | <p>AUTOEFICACIA Y ESTILO COGNITIVO EN EL DISEÑO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS</p> <p>Autora: Blanca Juliana Ortiz Vásquez.</p> <p>FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p> <p>MAESTRÍA EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN</p> <p>2017</p> | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Bolívar López, J. M., & Rojas Velásquez, F. F. (dic de 2009). <i>Autoconcepto estudiantil y modalidades de enseñanza a distancia</i> (B – Learning y E- learning). Paradigma. • Calderín, M. &. (2010). <i>Elementos para un programa de alfabetización informacional: la autoeficacia hacia el uso de la computadora</i>. Revista de Bibliotecología y ciencias de la informática. |
| Resumen | <p>Tesis de maestría que estudia el efecto de la implementación de un andamiaje de tipo motivacional que busca estimular la autoeficacia en un ambiente de aprendizaje m-learning, sobre el logro del aprendizaje en estudiantes de octavo grado, con diferentes estilos cognitivos en la dimensión dependencia-independencia de campo (DIC). (p. 3 PDF) La investigación que se preenta a continuación incorpora un andamiaje de tipo motivacional para favorecer la auto eficiencia en un escenario m-learnind y analiza la relación entre los resultados del logro académico en matemáticas, los estilos cognitivos y la autoeficacia. (p. 1)</p> | | |
| Conclusiones | <p>La implementación de un módulo que favorece a autoeficacia en un ambiente de aprendizaje m-learning minimizó el efecto del estilo cognitivo sobre el logro del aprendizaje final. La implementación del módulo tuvo gran impacto sobre as creencias de eficacia personal y sobre la eficacia online. Este estudio confirmo que la interacción entre el modulo y el estilo cognitivo favoreció la autoeficiencia academica. Indicando la relación directa entre estas variables. (p. 11 pdf)</p> | | |
| Objetivos | <p>OG: Analizar el efecto de un andamiaje de autoeficacia dentro de la estructura de una aplicación móvil, sobre el logro de aprendizaje, la autoeficacia académica y online en estudiantes de grado octavo con diferente estilo cognitivo en la dimensión DIC. OE: Diseñar e implementar un andamiaje de tipo motivacional en un ambiente m-learning para desarrollar la autoeficacia académica en estudiantes de educación secundaria. OE: Estudiar el proceso de desarrollo de la autoeficacia en estudiantes de secundaria, al interactuar con un andamiaje motivacional a través de una aplicación móvil. OE: Identificar posibles relaciones entre estilo cognitivo en la dimensión DIC, y el logro de aprendizaje a partir del uso de un andamiaje motivacional en escenarios m-learning. (p. 11)</p> | | |
| Usos TIC | <p>En los estudios de Kambourakis, kontoni y Sapounas (2004), el m-learning se conceptualiza como el punto en el que la informática móvil y el e-learning se fusionan para producir un aprendizaje en cualquier momento y lugar. Es indiscutible que el uso de tecnología en educación es importante, pero tanto o mas lo es la manera en que las personas la utilizan, toda vez que factores como la predisposición personal, la motivación, el tiempo dedicado al estudio y repaso de la información, son determinantes en la incorporación de tecnologías móviles en el proceso de</p> | | |

| | |
|---|---|
| | aprendizaje. (p. 1) En el sector educativo, desde hace algunos años los beneficios de las tecnologías móviles son cada vez más exploradas por políticos, educadores y estudiantes, para mejorar los procesos existentes o incluso crear nuevas estrategias de aprendizaje basadas en la conectividad, Según Olmedo (2015), a través de esta mediación tecnológica, el aprendizaje no sólo resulta más accesible, también puede ser contextualizado dentro de un escenario reticular, donde sus participantes adquieren oportunidades de colaboración y convivencia que desbordan las limitaciones de otros formatos de educación tic como el espacio, generalmente circunscrito al entorno escolar, o el tiempo, apegado a los horarios y calendarios institucionales (p, 3-4) |
| Deber ser actores | La autoeficacia se define como un proceso auto- directivo, que le permite al estudiante transformar su habilidad mental en actividades y destrezas necesarias para funcionar en diversas áreas... es decir, es la capacidad de convertir el pensamiento en acción. (p. 8=) |
| Deber ser Escuela | |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | En el estudio de diferente modalidades de enseñanza, cuando se relacionan aspectos asociados a la personalidad de los aprendices, se requiere el proceso de aprendizaje, este hecho adquiere particular relevancia cuando se incorpora el desarrollo tecnológico en particular aquel relacionado con las TIC (Rojas Velasquez & Bolivar Lopez, 2009) (p. 1) Autoeficiencia, como elemento fundamental para el logro académico. (p. 1) Es importante tener en cuenta el aprovechamiento de estos recursos tecnológicos en sus reales dimensiones como plantea Diaz, (2005)” se podrán conformar entornos de aprendizaje centrados en el alumno, individualizados y significativos en la medida en que se adapten a las necesidades y motivos, estilos de aprendizaje, capacidades y conocimientos previos de los destinatarios” (p. 7) |

| | | | | |
|---------------|--|--|---|--|
| Nombre | UNA PROPUESTA DIDÁCTICA MEDIADA POR LAS TIC PARA LA ENSEÑANZA DE LOS CONCEPTOS BÁSICOS EN FÍSICA DE ACELERADORES APLICADOS EN EL LHC. Autor: Oscar Javier Camargo Camargo. Licenciatura en física. Facultad de Ciencias y Tecnología. 2017 | Referentes Bibliografía utilizada | / | <ul style="list-style-type: none"> • González B. Las analogías en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las ciencia de la naturaleza. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 2002. • Rivas. B. Un nuevo paradigma en educación y formación de recursos humanos. Caracas Venezuela. Arte S.A, 1996 • Osorio J. Prieto M. & Infante E. Implementación de las tic en la enseñanza de la física, factibilidad y eficacia en nuestro país. Ingeniería. Vol. 5 Núm. 1., 2011. • Ramos. W. El uso de las tic y los diagramas de pensamiento en la enseñanza de la física. Góndola . Vol. 4. PP. 6-8., 2009. • Sánchez I. & Rojas F. Cabrera, J. Uso de objetos virtuales de aprendizaje ovas como estrategia de enseñanza “aprendizaje inclusivo y complementario a los cursos teóricos prácticos. una experiencia con estudiantes del curso física de ondas. Educación en Ingeniería, 11 (22), 4 12, 2016. |
|---------------|--|--|---|--|

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Miranda. G. De los ambientes virtuales de aprendizaje a las comunidades de aprendizaje. • Alemany D. blended learning: modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación En entornos educativos. Departamento de Comunicación y Psicología Social Universidad de Alicante., 2007. |
| Resumen | <p>En este trabajo se presenta una propuesta didáctica para la enseñanza de los aceleradores aplicados al LHC (Large Hadron Collider por su sigla en inglés) en el nivel de escolaridad de educación media, en el colegio IED Cortijo Vianey dirigido a los estudiantes que hacen parte del club de ciencias. La estructura de la propuesta articula los conceptos básicos de la física de aceleradores, las TIC para la construcción de una web educativa basada en la modelación de fenómenos, y las analogías como estrategias de enseñanza. Al interior de la propuesta se tiene en cuenta la implicación del lenguaje de conceptos abstractos de la física de aceleradores; Los Objetos Virtuales de Aprendizaje OVA relacionados con las modelaciones multimedia, los textos, hipertextos y actividades de aprendizaje; y por último las diferentes representaciones analogías de fenómenos, elementos que convergen en el club de ciencias en un modelo denominado blended learning.</p> | | |
| Conclusiones | <p>Las TIC como herramienta que potencia el conocimiento en las ciencias disciplinares, en este caso de la física, denota una vital importancia en la modelación de fenómenos que comúnmente no se pueden recrear en un laboratorio de clases de las instituciones educativas. Un gran número de aplicaciones y software libre que hay en la web hacen parte del acervo de herramientas que contribuyen a promover una cultura digital, por tanto, es necesario sensibilizar a los docentes para que sean parte activa de esta generación del conocimiento e información.</p> <p>Es importante reconocer y resaltar la importancia desde una visión sistémica sobre los modelos pedagógicos, las herramientas, los recursos y las estrategias de enseñanza, abriendo la posibilidad de configurar y articular todos los componentes en pro de una propuesta que no hace parte del currículo tradicional y potencia espacios de desarrollo académico, que incentiva a la investigación y aportan a la comunidad educativa</p> | | |
| Objetivos | <p>OG: Diseñar una propuesta didáctica para la enseñanza de los conceptos básicos en física de aceleradores de partículas aplicados en el LHC. OE: Estructurar y describir en un lenguaje más sencillo los conceptos básicos de la física de aceleradores de partículas. OE: Elaborar un instrumento conceptual basado en representaciones analógicas que permitan relacionar conceptos de la física de aceleradores de partículas con situaciones de contextos cotidianos. OE: Crear una página web como herramienta de apoyo para la enseñanza de los conceptos básicos de la física de aceleradores. (p. 7)</p> | | |
| Usos TIC | <p>Pero la visión amplia de las TIC va mucho más allá, son una red de herramientas que permiten crear Ambientes Virtuales de Aprendizaje AVA, a disposición del ejercicio educativo y dispuesto en plataformas educativas donde la contribución a los procesos se magnifica, se hace tangible y abre la puerta a la articulación de saberes. (p. 4) Las TIC como herramienta que potencia el conocimiento en las ciencias disciplinares, en este caso de la física, denota una vital importancia en la modelación de fenómenos que comúnmente no se pueden recrear en un laboratorio de clases de las instituciones educativas. (P.41)</p> | | |

| | |
|---|---|
| Deber ser actores | E: Un constructo teórico complejo debe vincularse a la educación usando el abanico de herramientas que a disposición proveen las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, así como una estrategia de enseñanza que permitan a los educandos apropiarse de los conceptos y convertirse en parte activa del proceso. (p.6) Los OVA hacen una parte esencial de este proyecto, al permitir la interacción entre la herramienta y el estudiante, y a futuro generar espacios de trabajo colaborativo donde se establezca una plataforma educativa y esto lleve a crear un Ambiente Virtual de Aprendizaje. (P.26) |
| Deber ser Escuela | Las TIC en un ambiente educativo facilitan el acceso a la información a través de la puesta en marcha de diferentes recursos informáticos recreando ambientes virtuales al combinar texto, videos, imágenes o animaciones, elementos necesarios para un aprendizaje significativo, un punto de partida para articular conceptos complejos de la física. (p.4) Es importante reconocer y resaltar la importancia desde una visión sistémica sobre los modelos pedagógicos, las herramientas, los recursos y las estrategias de enseñanza, abriendo la posibilidad de configurar y articular todos los componentes en pro de una propuesta que no hace parte del currículo tradicional y potencia espacios de desarrollo académico, que incentiva a la investigación y aportan a la comunidad educativa. (p.41) |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>La importancia de las Tecnologías de información y Comunicación (TIC) en la escuela, la premisa fundamental son el sin numero de bondades y el impacto positivo en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su importancia en las áreas disciplinares. El papel de las TIC en la enseñanza de la física juega un rol relevante debido a ese universo de elementos conocidos como Objetos Virtuales de Aprendizaje OVA, los cuales abren la posibilidad de crear, modelar y simular fenómenos de cualquier tipo y se presentan en medios multimedia permitiendo reconocer y estudiar cada una de las variables que están inmersas en ellos, en otras palabras, son una herramienta que impulsan el desarrollo académico. (p3,4)</p> <p>Las estrategias de enseñanza y el modelo pedagógico" en una mirada general resalta la importancia de las analogías, el valor de las representaciones y su diversidad, sustentada desde la premisa: la analogía \como un intento más de modelizar en aras del aprendizaje del alumnado, que puede considerarse como un recurso didáctico útil para aplicar en los procesos de enseñanza-aprendizaje" y conecta el nuevo conocimiento con el que ya tienen los alumnos" (Gonzales, B. 2002, pag 198-199) (p.4) Es el club de ciencias donde se configuran las estrategias de enseñanza y el aprendizaje de saberes, las TIC como una herramienta de vanguardia y los conceptos de física de aceleradores lo que hacen posible la propuesta, ese punto de concurrencia que permite crear un ambiente propicio para la enseñanza, en el que la modelación, las diferentes representaciones y sus analogías juegan un papel importante y son el pilar que fundamental que dio vida a esta idea. (p.6)</p> <p>Para Riascos, S., Quintero, D. & Avila, G. (2009) las metodologías de enseñanza- 1Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, Unesco 2004 pág. 5 El aprendizaje con incursión de las TIC se representa por varios elementos como: aprendizaje enfocado en el estudiante, avance dado por varios caminos, múltiples medios de comunicación, trabajo colaborativo, intercambio de información, el aprendizaje es activo, exploratorio, se basa en la indagación y se estimula el pensamiento crítico y la toma de decisiones informadas. (p.24-25)</p> |

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| Nombre | <p>EL USO DE LAS TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA NOMENCLATURA INORGÁNICA. Autora: Noly Esmith Benítez Romero. FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA QUÍMICA. DEPARTAMENTO DE QUÍMICA. 2017</p> | <p>Referentes Bibliografía utilizada</p> | <p>/</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diaz, S. (2012). Diseño e implementación de una estrategia didáctica para la enseñanza aprendizaje de la Tabla Periódica y sus propiedades en el grado octavo utilizando las nuevas tecnologías TICs: Estudio de caso en la institución Asia Ignaciana grupo 8-5. Tesis de maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Colombia. Medellín. • Domínguez, J. Et al. (2005). Uso del ordenador de la enseñanza de la química en bachillerato. Lecciones interactivas de química utilizando simulaciones modulares integradas. Universidad de Barcelona España. |
| Resumen | <p>En esta tesis el autor presenta los resultados de la implementación de una estrategia didáctica para la enseñanza y aprendizaje de la nomenclatura en química inorgánica, respaldada en el uso de las TIC u curso de nomenclatura en la plataforma Moodle. Esta investigación se desarrolló con estudiantes de grado décimo de la jornada tarde del colegio San José de Castilla IED en Kennedy, localidad octava ubicada en la ciudad de Bogotá. Los resultados demuestran que es uso de estrategias didácticas apoyadas en el uso de herramientas tecnológicas favorece el aprendizaje significativo de dicho tópico, provoca en el estudiante un mayor interés por su proceso de aprendizaje y en el docente la motivación para adquirir nuevos conocimientos que le permitan modificar e innovar sus metodologías de enseñanza.</p> | | |
| Conclusiones | <p>En función de los objetivos propuestos en la presente investigación y en contraste con los resultados obtenidos, se determinó que la aplicación de una estrategia didáctica apoyada en el uso de herramientas tecnológica específicamente un curso en la plataforma Moodle, favorece el aprendizaje significativo de nomenclatura inorgánica en estudiantes de grado undécimo del Colegio san José de Castilla I.E.D. La aplicación de estrategias didácticas que contemplan el uso de herramientas tecnológicas provoca en el estudiante un mayor interés por su proceso de aprendizaje y en el docente la motivación para adquirir nuevos conocimientos que le permitan modificar e innovar sus metodologías de enseñanza.</p> | | |
| Objetivos | <p>OG: Promover el aprendizaje significativo de la red conceptual que abarca la nomenclatura inorgánica, en estudiantes de grado décimo del Colegio san José de castilla I.E.D, a partir de la implementación de una estrategia didáctica apoyada en el uso herramientas tecnológicas, concretamente un curso en la plataforma Moodle. OE: Realizar un diagnóstico sobre las concepciones previas que presentan los estudiantes de grado décimo, en cuanto a los conceptos que respaldan e integran la nomenclatura en química inorgánica. OE: Diseñar y aplicar una estrategia didáctica basada en el uso de las TIC para la enseñanza de nomenclatura inorgánica. OE: Evaluar los resultados de la aplicación de la estrategia didáctica, en términos de significatividad del conocimiento adquirido. (p.30)</p> | | |
| Usos TIC | <p>la plataforma Moodle una herramienta informática para el fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje en química. La plataforma Moodle ofrece al docente y a sus estudiantes un entorno virtual de aprendizaje, un lugar de debate seguro y controlado, en el cual se comparte información, pruebas evaluativas, videos, simuladores, entre otros. (p. 16,17) Demostrar que las TIC juegan un papel muy importante en nuestra</p> | | |

| | | |
|--------------------------|--|---|
| | | sociedad y por lo tanto hacen parte de la solución a la problemática anteriormente expuesta, con el diseño y ejecución de una estrategia didáctica en la cual se tiene en cuenta el uso de una herramienta tecnológica; como lo es un curso virtual articulado en la plataforma Moodle. (p. 29) |
| Deber ser actores | | <p>El uso de las TIC mejora el desempeño de los estudiantes, pues además de promover el desarrollo de habilidades y competencias también fomentan la dedicación al estudio y por otro se invita al mejoramiento continuo por parte del docente en el diseño de talleres y pruebas de una manera más detallada, orientada e intencionada, con herramientas sofisticadas y bien elaboradas. (p.18) El aprendizaje significativo requiere de diferentes aspectos, uno proveniente del aprendiz; (significado real y psicológico), otro proveniente de un contenido material; (significado potencial o lógico) para que mediante puentes cognitivos se facilite la adquisición de nuevos cuerpos de conocimiento, haciendo énfasis en que estos aspectos debe presentar características propias, para que se logre anclar un conocimiento actual con uno ya preestablecido en la estructura cognitiva del aprendiz. (p. 35)</p> <p>la capacitación docente se convierta en una estrategia que fomente en los profesores el uso de las nuevas tecnologías garantizando un desarrollo profesional docente coherente escalonado y lógico MEN. (2008) donde el objetivo sea lograr que los estudiantes aprendan lo que necesitan y sobre todo sean competentes a lo largo de su vida. (p. 37) El docente en un entorno virtual provoca la innovación de los procesos educativos, Martínez, C. & Fernández, M. (2011) por la planificación, diseño e implementación de material potencialmente significativo, que repercutirá de manera positiva en el proceso de aprendizaje del estudiante, tanto en el desarrollo de habilidades propias de la asignatura que se ha decidido tomar como eje del curso o como el desarrollo de Habilidades TIC para el Aprendizaje. ME. (2013). (P.39-40) La aplicación de estrategias didácticas que contemplan el uso de herramientas tecnológicas provoca en el estudiante un mayor interés por su proceso de aprendizaje y en el docente la motivación para adquirir nuevos conocimientos que le permitan modificar e innovar sus metodologías de enseñanza. (p.59) Con la aplicación de nuevas metodologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la química, específicamente el uso de TIC para la enseñanza de la nomenclatura inorgánica, el estudiante logra ser consciente de su propia formación y de la relevancia de los nuevos conocimientos, siendo fundamental para un proceso efectivo de asimilación de conceptos en la estructura cognoscitiva de cada educando. (p.59) La aplicación de una herramienta tecnológica como la plataforma Moodle permitió a los estudiantes un acceso rápido y permanente a la información, el reconocimiento y desarrollo de habilidades TIC en pro de su formación, una participación activa, un trabajo colaborativo y una mejora del rendimiento académico, en comparación al grupo control. (p.59)</p> |
| Deber ser Escuela | | <p>las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se vinculan a la escuela brindando herramientas que fortalecen los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo la comunicación entre docentes y estudiantes de una forma rápida, dinámica y creativa, facilitando la comprensión de conceptos abstractos y finalmente promoviendo el trabajo colaborativo y desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales. (p.16)</p> <p>La presencia de las TIC en la preparación de clases debe convertirse en algo habitual tanto para docentes como estudiantes, en el desarrollo de sus planes curriculares para el mejoramiento en la calidad de la educación y la eficacia en los procesos de enseñanza, relacionándolos de manera directa con la cotidianidad de su vida académica. (p.37) Los ambientes de aprendizaje generado por las TIC se acogen a las características de esta nueva sociedad donde la velocidad del cambio y transformación de las maneras de transmitir la información están al orden del día, de tal manera que se flexibilice una serie de variables inmersas en el acto educativo como lo son: la interacción temporal y espacial, el uso de diferentes herramientas de comunicación, la adquisición y enriquecimiento de lenguajes computacionales, cambio de percepción del rol del maestro, cambio de percepción del aula de trabajo como espacio específico, entre otras que ofrecen a los estudiantes y docentes otros espacios que posibilitan la</p> |

| | |
|---|--|
| | enseñanza y el aprendizaje. (p.38) |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>Los procesos de enseñanza y aprendizaje de la química se debe buscar el cambio, dejar los escenarios pasivos, centrados en los productos y limitados al aula de clase, para convertirlos en espacios y ambientes enfocados en el aprendizaje del estudiante, el uso de material significativo y la búsqueda de nuevas metodologías de enseñanza que apoyen y renueven la formación presencial tradicional. (p16) Determinar qué procesos de aprendizaje se activan con el uso de estas herramientas, a determinar cómo utilizarlas en beneficio de los procesos de enseñanza y aprendizaje y finalmente a promover la capacitación docente en el uso de las TIC que disminuirá la brecha digital entre los docentes y sus alumnos. (p. 20)</p> <p>Aprendizaje significativo, el Aprendizaje Combinatorio que se caracteriza por que la nueva información no se relaciona de manera subordinada, ni supra ordenada con la estructura cognoscitiva previa.</p> <p>Por otra parte, creer que el uso de herramientas tecnológicas son estrategias mágicas para los procesos ideales de enseñanza y aprendizaje, pueden a menudo llegar a decepcionar, las dificultades de la implementación de estas herramientas saltan a la vista. (P.38)</p> |

| | | | |
|----------------|---|--|--|
| Nombre | <p>LA COMPRENSIÓN LECTORA FORTALECIDA MEDIANTE RECURSOS DIDÁCTICOS APOYADOS EN TIC. Autor: NGENE STEPHANIA ALDANA MURCIA Monografía Licenciado en Educación Básica con énfasis en Humanidades: español, inglés y Lenguas extranjeras. 2017</p> | <p>Referentes / Bibliografía utilizada</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Arce, L. (2015). Desarrollo de la competencia lectora utilizando recursos digitales de aprendizaje. (Tesis de maestría). Universidad de Chile • Barraza, Arturo (2010). Elaboración de propuestas de intervención educativa • Beltrán, M., Benavides, J., Hernández, M. y Niño, M. (2015). Propuesta pedagógica mediada por TIC para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la I.E.D Antonio Nariño de Nariño Cundinamarca. (Tesis de especialización). Fundación Universitaria Los Libertadores. • Camacho, C., Jurado, D. y Mateus, P. (2013). La incorporación de las TIC para mejorar la comprensión lectora en los niños y niñas del grado tercero de la institución educativa Remigio Antonio Cañarte, sede providencia, de la ciudad de Pereira. (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira. |
| Resumen | <p>El propósito de esta investigación es determinar el fortalecimiento de la comprensión lectora a través de recursos didácticos apoyados en TIC de los estudiantes del grado 805 del colegio Hernando Durán Dussan, jornada mañana. Estos estudiantes presentaron falencias en las habilidades relacionadas con la comprensión de lectura en sus tres niveles: literal, inferencial y crítico. Por otra parte, se tuvo en cuenta la constante interacción de los estudiantes con la tecnología, durante sus horarios de clase, por lo tanto, se acudió al uso de las TIC como elemento facilitador para el diseño de recursos didácticos desarrollados en función del proyecto de aula y que permitiesen fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes.</p> | | |

| | |
|--------------------------|--|
| Conclusiones | En esta investigación se evidenció la pertinencia del uso de recursos didácticos apoyados en TIC para el fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes, ya que presenta de 9 forma innovadora e interactiva la lectura de diversos tipos de textos a través de dispositivos tecnológicos, con los que los estudiantes interactúan constantemente y que por supuesto les permitieron explorar otras formas de leer y comprender distintas al texto impreso gracias a su multimedialidad. Igualmente, trabajar con recursos didácticos apoyados en TIC permitió el desarrollo y diseño de alternativas de enseñanza – aprendizaje, acordes con la presente era digital, permitiendo así reconocer e implementar distintas aplicaciones y programas que ofrece la tecnología en beneficio de la educación, específicamente en el fortalecimiento de la comprensión lectora. No obstante, cabe mencionar que dicha utilidad tecnológica ha sido rechazada en ocasiones por la escuela, debido al sentido de ligereza que éstas adquieren cuando no se usan adecuadamente y sin un propósito pedagógico determinado. |
| Objetivos | OG: Establecer el impacto de los recursos didácticos apoyados en TIC en la comprensión lectora de los estudiantes del grado 805. OE: Caracterizar el impacto de la propuesta soportada en TIC, en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes. OE: Establecer si hay o no incidencia en el uso las TIC para el fortalecimiento de la comprensión lectora. OE: Constituir las razones por las cuales se fortalece o no, la comprensión lectora en los estudiantes a través de los recursos didácticos apoyados en TIC. (p .25) |
| Usos TIC | Area (2007) citado en Sosa, Peligros y Díaz (2010, p.6.), argumenta que la tecnología informática por sí misma no genera aprendizaje de forma espontánea, sino que depende de los fines educativos, de los métodos didácticos y de las actividades que realizan los estudiantes con los ordenadores en el aula, además plantea que lo relevante siempre debe ser lo educativo y no lo tecnológico, y que un profesor debe ser consciente de que las TIC no tienen efectos mágicos sobre el aprendizaje ni generan automáticamente innovación educativa, ya que es el método o estrategia didáctica junto con las actividades planificadas las que promueven un tipo u otro de aprendizaje. (p. 35) la pertinencia del diseño y construcción de los recursos didácticos apoyados en TIC, dependen en gran medida de las necesidades de los estudiantes y de los objetivos pedagógicos que se deseen alcanzar con ellos y del aprovechamiento de estos recursos siempre a favor de la educación, por tal motivo y siguiendo las razones expuestas anteriormente, el propósito de trabajar en este proyecto con recursos didácticos apoyados en TIC, es fortalecer por medio de estas herramientas la comprensión lectora de los estudiantes. (p.36) Se estableció que hubo incidencia del uso de los recursos didácticos apoyados en TIC en el mejoramiento de la comprensión de lectura de los estudiantes, no sólo por estar adheridas a la cotidianidad de los estudiantes, sino que además por la diversidad que éstas ofrecen, ya que brindan distintas alternativas para articular y presentar las lecturas (imagen, audio, video, animación, etc.), (p.58) |
| Deber ser actores | Los roles de los estudiantes, en la micro sociedad del aula de clase, también se definen con el trabajo en grupo, y en la mayoría de éstos, se asignan labores dependiendo del grado de amistad que tengan unos con otros, generalmente, los estudiantes que tienen un mayor desempeño en cuanto a las relaciones interpersonales son los encargados de adoptar una postura de líder dentro del grupo, lo cual le otorga el poder de delegar funciones a sus compañeros. (p.17) El maestro, es considerado por los estudiantes como un sujeto que personifica la expresión más alta del poder dentro del aula, esto, entendiéndolo como la persona que lleva bajo su mando el dominio y las reglas de juego, pero también entendido como el guía y asesor de los procesos de aprendizaje para los estudiantes, ya que precisamente él es el poseedor del conocimiento, por lo tanto va a configurarse como la figura máxima al interior del aula, todo esto, considerándolo en términos jerárquicos. (p.17) |
| Deber ser Escuela | Aunque el Ministerio de Educación Nacional ha promovido varios programas para incorporar el uso de las TIC, la escuela continúa privilegiando la lectura tradicional y la implementación de nuevas tecnologías se ha llevado a cabo lánguidamente debido a la falta de recursos tecnológicos, al poco acceso a éstas en algunas regiones, tecnofobia por parte de los docentes, falta de capacitación del uso de las TIC para el aprovechamiento |

| | | |
|---|--|--|
| | pedagógico o simplemente por dinámicas que responden a políticas educativas tradicionales de algunas instituciones del país, entre otras causas. (p.24) En el ámbito educativo, estas herramientas adquieren un valor significativo cuando se involucran en la escuela con el propósito de facilitar y fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula, además cuando están encaminadas a contribuir al desarrollo cognitivo de los participantes en estos procesos, lo cual supone una serie de buenas prácticas con el uso de TIC. (p.35) | |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | Trabajar con recursos didácticos apoyados en TIC permitió el desarrollo y diseño de alternativas de enseñanza – aprendizaje, acordes con la presente era digital, permitiendo así reconocer e implementar distintas aplicaciones y programas que ofrece la tecnología en beneficio de la educación, específicamente en el fortalecimiento de la comprensión lectora. (p.9) Los procesos de enseñanza-aprendizaje se han reconfigurado en los últimos años debido al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las necesidades de los estudiantes, que han surgido a partir de ellas. (p. 35) El proyecto es mucho más que un conjunto de actividades a realizar en un tiempo determinado y con unos recursos específicos, sino que debe tomarse como un instrumento de planificación de la enseñanza y el aprendizaje. Por lo tanto, el proyecto pedagógico de aula denominado “El bosque de los monstruos” tiene como propósito fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes, a través de los recursos didácticos apoyados en TIC, el cual se verá evidenciado en la realización de un sitio web donde se mostrarán la mayoría de recursos desarrollados en este proceso para tal fin. (p.45) Se fortaleció la comprensión lectora de los estudiantes del grado 805 a través de los recursos didácticos apoyados en TIC. (p.58) | |
| Nombre | El uso de edublog y su lugar en la práctica de los maestros de educación primaria del Colegio Montebello. Autor: Yenny Andrea Rodríguez Hernández. Maestría en estudios en infancia. 2017 | Referentes Bibliografía utilizada / |
| Resumen | Es un estudio investigativo realizado para acceder al título de Magister en Estudios en Infancias. Titulada “El uso del Edublog y su lugar en la práctica de los maestros de educación primaria del Colegio Montebello”. Es una descripción de como el uso de las TIC ha sido una herramienta útil en la clase pasando de lo tradicional a lo innovador y llamativo para los estudiantes quienes ven y usan las nuevas tecnologías cada día en diferentes actividades como ver videos o películas, deportes, juegos interactivos, descargas de cualquier tema, comunicarse, etc. Al igual como los docentes hemos tenido que adaptarnos a estos nuevos entornos digitales y no dejar que nos superen y poder así estar a la par de las exigencias del siglo veintiuno y sacar el mayor provecho de estas, en especial del tema de estudio que es EDUBLOG que aplican los docentes en el colegio, y de cómo éste se ha convertido en una novedosa herramienta de enseñanza-aprendizaje adoptada por ellos y utilizada por alumnos y padres de familia quienes sustentan sus bondades y defienden su uso y propenden por su continuidad y mejora. | |

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| Nombre | ESTRATEGÍA EDUCATIVA APOYADA EN TIC PARA LA FORMACIÓN EN CIUDADANÍA Y CONVIVENCIA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE GRADO DÉCIMO Y UNDÉCIMO. Autor: Edwin Montaña Montaña. FACULTAD DE EDUCACIÓN MAESTRÍA EN EDUCACIÓN. 2015 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Gros, B. y Contreras, D. (2006). La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. Revista Iberoamericana de Educación, 42, 103–125. Recuperado de http://www.rieoei.org/rie42a06.htm • Mazo, C. (2011). Claves para la formación ciudadana en la era digital. (Artículo de reflexión derivado de investigación o de tesis de grado) Revista Q, 6 (11), 14. Recuperado de http://revistaq.upb.edu.co • Monereo, C. (2005). Internet un espacio idóneo para desarrollar las competencias básicas. En Monereo et al, Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender (pp. 5-25). México: Graó |
| Resumen | <p>Trabajo de grado en el que se propone la implementación una estrategia educativa apoyada con la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la Formación en Ciudadanía y Convivencia en estudiantes de grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Distrital CEDID Ciudad Bolívar. A partir de la detección de una problemática suscitada en la Institución Educativa, la cual fue la de bajos niveles en habilidades sociales y ciudadanas por parte de los estudiantes como inadecuado manejo de los conflictos entre ellos, se propuso entonces implementar una Estrategia Educativa con la mediación de herramientas TIC que permitió no solo sensibilizar al estudiante en la construcción de su propia formación en habilidades ciudadanas y de convivencia, sino que también en la reflexión acerca de las formas en las que ellos pueden aportar a las diferentes problemáticas sociales de su contexto o ambiente social. Con el uso de las TIC para la educación no solo se alcanzó mejores niveles de motivación para el aprendizaje entre los estudiantes, sino que también se potencio éste, a la vez que pudo interactuar en los nuevos ambientes sociales en forma pertinente y acorde a los escenarios tecnológicos actuales pudiendo llevar sus reflexiones y propuestas a más personas y de una forma acorde a estas nuevas tecnologías.</p> | | |
| Conclusiones | <p>Mediante los ambientes de aprendizaje apoyados con herramientas TIC se potencian y mejoran los aprendizajes de los estudiantes. La formación ciudadana y de convivencia requiere de procesos continuos y pertinentes que obedezcan más a la práctica y que promuevan en los estudiantes actividades simuladas de la realidad para que ellos desarrollen posturas y construyan propuestas de solución relevantes para su ambiente social. Con la utilización de las TIC se pudo buscar que los estudiantes se conviertan en ciudadanos informados y propositivos para su realidad social y a su vez pueden adquirir una formación pertinente para los tiempos de hoy donde indaguen y confronten la información y las intenciones de los diferentes actores para construir su propia opinión sobre los acontecimientos y sucesos sociales. Los estudiantes adquieren un manejo responsable y ético sobre la información que reciben y que suministran, procurando que esta sea constructiva y permita transformar su contexto en ambientes de bienestar y mejoramiento. Los estudiantes adquieren ahora un compromiso con su propia formación, involucrándose de tal forma que desarrollen procesos formativos pertinentes y contextualizados que les den sentido a sus vidas y transforme su entorno social. El manejo de conflictos entre los estudiantes y los demás actores de la comunidad educativa requiere de mecanismos fidedignos de concertación y de dialogo que de soluciones pronta las diferentes dificultades en la interacción de los estudiantes y que promueva la sana convivencia entre ellos.</p> | | |

| | |
|--------------------------|--|
| Objetivos | <p>OG: Estructurar una propuesta estratégica educativa mediante ambientes de aprendizaje apoyados con TIC para la formación ciudadana y de convivencia en estudiantes de grado décimo y undécimo del Colegio CEDID Ciudad Bolívar Jornada Tarde. OE: Establecer la propuesta estratégica educativa basada en ambientes de aprendizaje con el uso de recursos y ayudas TIC acorde a las necesidades de los estudiantes para la formación en ciudadanía y convivencia. OE: Trabajar con los estudiantes la propuesta estratégica educativa apoyada con Tecnologías de la Información y la Comunicación para el aprendizaje en formación ciudadana y convivencial. (p.30) OE: Evaluar la propuesta estratégica educativa apoyada con TIC observando la relevancia en la atención de las necesidades detectadas en los estudiantes para la formación en ciudadanía y convivencia.(p.31)</p> |
| Usos TIC | <p>Uso herramientas TIC para ser implementadas en procesos formativos en ciudadanía y convivencia, facultando en los estudiantes habilidades del pensamiento para seleccionar, organizar y elaborar conocimientos relevantes, permitiendo sensibilizar a los estudiantes en la importancia de estar bien informados en contribuyendo a las habilidades ciudadanas y de convivencias. (p.1) Gracias a estas herramientas se pueden expresar concluyendo que las TIC contribuyen a potenciar la capacidad expresiva y comunicativa y que las ideas lleguen a un número mayor de personas como conocer lo que pueden estar opinando otros grupos o comunidades con respecto a un tema determinado. (p.51) las habilidades de participación y acción responsable, las TIC ofrecen más que nunca nuevas formas de participación efectivas en todos los ámbitos de la sociedad local, nacional e internacional. (p.88) los AA son los medios de interacción, los recursos, lo factores ambientales y los psicológicos. Así los medios de interacción en el presente estudio fueron multidireccionales a través de correo electrónico, videos, foros y otros, los recursos fueron digitalizados como texto, imágenes, hipertexto y multimedia y finalmente los ambientales y psicológicos los que permitieron condiciones confortables que estimularon los sentidos y que contribuyeron a favorecer la mediación cognitiva. (p.91) Los escenarios que pueden trabajarse con las TIC para modalidades más flexibles pueden ser aprendizaje en casa, aprendizaje en el trabajo y aprendizaje en un centro de recursos multimedia, para el diseño de estos ambientes no solo se debe tener en cuenta la disponibilidad de los recursos tecnológicos sino también el proceso instructivo del contexto, pero más importante las características de los usuarios. (p. 92) La estrategia utiliza herramientas TIC para potenciar los aprendizajes y motivar a los estudiantes en su proceso formativo que a la vez el estudiante adquiere capacidades y habilidades en la utilización de estas herramientas para la vida. La utilización de las TIC en la formación ciudadana permite construir ciudadanos informados que indaguen y analicen la información de forma crítica y que sean participativos y comunicantes de esta información analizada utilizando los medios pertinentes en una acción ética y responsable en dicha comunicación. (p.138) En la categoría de participación y usos responsable de las TIC se observa que los estudiantes interactúan oportunamente con los recursos de las TIC, esto les permite comunicar más fácil y a más personas sus diferentes opiniones, pero en cuanto a lo que informan por la red les hace falta mayor construcción y rigor en sus ideas, ya que está muy cargada de emociones y falta mayor objetividad y argumentación en sus exposiciones. (p. 200) a herramientas TIC permitieron potenciar los ambientes participativos y colaborativos gracias a la interacción que se permite en estos escenarios tecnológicos, también se pudo corroborar que ella facilita la dinámica social y la capacidad expresiva permitiendo allegar a más personas las ideas y propuestas para la búsqueda consciente de una mejoría al bienestar social. (p.207)</p> |
| Deber ser actores | <p>Los estudiantes en estos ambientes tecnológicos adquieren capacidades tanto digitales y de comunicación que les permite expresar sus puntos de vista y reflexiones en forma hábil, donde en estos espacios se hace más extensiva a mayor número de personas los que permite la sensibilización y concienciación de estos temas para hacerla llegar hacia más personas. Además, los estudios muestran la importancia en la formación ética y responsable del manejo de la información en estos ambientes TIC y su correcta interpretación para formar en los estudiantes habilidades en la participación y comportamientos idóneos en el manejo de la información. (p.52) Las implicaciones para el rol del estudiante donde este supone una</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>nueva relación con el saber donde los procesos de enseñanza aprendizaje se traslada a un énfasis más fuerte en el aprendizaje y que configuran nuevas prácticas de aprendizaje y de adaptación constante a los permanentes cambios. (p.92) Finalmente, la clase práctica el estudiante indagara y explorar mediante la reflexión las diferentes actividades con la ayuda del profesor vivenciando y proponiendo alternativas de solución a las diferentes situaciones presentadas. Como vemos cada momento de este proceso viene con diferentes actividades para estudiantes y docentes como los roles y responsabilidades que cada actor debe desarrollar además deben hacer uso de recursos tecnológicos para cada actividad lo que potencia aún más el proceso formativo. (p.143) En la sesión de entrevista a grupo focal se obtuvo información valiosa sobre cómo deberían trabajar los estudiantes en estos tipos de escenarios con herramientas TIC, ello manifiesta la importancia de desarrollar más sus habilidades digitales, además observan que el papel del estudiante debe ser más activo y para ello resaltan en la importancia de formar un pensamiento autónomo y crítico. (p.186) La evaluación de la estrategia por los estudiantes manifiesta la importancia de continuar con estos tipos de estrategias innovadoras, además que incentivan en el estudiante el trabajo autónomo y la reflexión en sus actividades para construir su propia formación en ciudadanía. (p. 186) Los estudiantes expresan interés en trabajar y estudiar por internet las diferentes culturas urbanas, algunos de ellos gustan de esto y comparten gusto por ellas, dicen que la web y las tic les permite compartir sus gustos con otras personas y hacer conocer los valores que estas encierran y desmitificar muchas de las ideas que tienen las personas que tratan mal a una determinada cultura y tribu urbana. (p. 188) Durante la estrategia los estudiantes al trabajar con el computador y la web se sienten más motivados a leer y escuchar la información actual, lo que les queda difícil es la construcción de ideas y argumentos que sustenten dichas ideas. (p.191)</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | <p>El correo electrónico, el chat, los mensajes de texto y los foros que permiten, primero, que los estudiantes se familiaricen con las reglas del debate democrático y, por otra parte, que ensayen y discutan ideas por fuera del aula o en otros ambientes diferentes. (p.88) Los conceptos de participación y acción en estos contextos están cambiando dado su carácter virtual, los materiales interactivos permiten a los estudiantes ponerse a prueba sobre las consecuencias de sus decisiones por ello simular formas de tomar parte en situaciones que representen la participación ciudadana adulta. (p. 88)</p> <p>Algunos estudiantes consideran de importancia adquirir un punto de vista crítico sobre la situación de la escuela o su entorno social, desean tener una opinión propia sobre los temas trascendentales y poder proponer de una forma pertinente y clara sobre aspectos o situaciones problemáticas de su comunidad. (p.191)</p> |
| <p>Procesos de enseñanza – Aprendizaje.</p> | <p>Como se ha visto los estudios anteriormente mencionados han permitido observar como las herramientas TIC contribuyen al mejoramiento de los procesos de aprendizaje en los estudiantes, esto contando con un manejo adecuado y ético de estos recursos para obtener de ellos el apoyo para la formación en el caso del presente estudio en ciudadanía y convivencia. (p.50) Enfoque educativo socioformativo. En cuanto al enfoque educativo que se siguió para la implementación de la propuesta estratégica educativa, se siguió uno que permitiera trabajar la formación en ciudadanía y convivencia desde los principios de integralidad, corresponsabilidad y de valores aportando al fortalecimiento de los procesos del pensamiento. (p. 76) Estas habilidades favorecen aspectos claves en la formación ciudadana ya que permiten a los alumnos aprender a través de la práctica y el descubrimiento de los fenómenos sociales y políticos que se presentan cada vez con mayor complejidad, ya sea por sus orígenes o por sus relaciones. Hoy las tecnologías facilitan estos procesos, enfocándose en audiencias y mensajes específicos, se facilita con herramientas como el procesador de texto, los diarios virtuales o blogs y los periódicos escolares. (p.87-88) Ambiente de Aprendizaje es un espacio adecuado para que se dé la educación, en donde interactúan estudiantes y docentes en relación a unos contenidos, técnicas y métodos establecidos con la intención de adquirir conocimientos y formar unas destrezas, habilidades y actitudes para la vida de los estudiantes. (p.90) la propuesta estratégica educativa</p> |

basada en ambientes de aprendizajes mediados por TIC permitió motivar los estudiantes y sensibilizarlos en la necesidad de buscar habilidades para indagar la información, reflexionar sobre las diferentes problemáticas que se observan en sus ambientes sociales. (p.202) El ambiente de aprendizaje mediado por TIC permitió la realización de reflexiones de parte de los estudiantes para el manejo de sus conflictos, comprobando al igual que el estudio realizado por Martínez (2014), que los estudiantes plantean alternativas de solución a las distintas situaciones problemáticas y que permiten construir por parte de los estudiantes diferentes mecanismos y escenarios de manejo de conflictos desde el uso de las TIC. (p.206)

| | | | |
|----------------|---|--|--|
| Nombre | DISEÑO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL DESDE LA PÁGINA WEB COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA CONSERVACIÓN DE LOS ANUROS MÁS REPRESENTATIVOS DE LETICIA CON ESTUDIANTES DEL GRADO 1103 DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS (LETICIA-AMAZONAS) (Autores: ESTEFANIA GOMEZ MONTAÑO & FABIO ANDRES PARRA OLIVEROS. FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. LICENCIATURA EN BIOLOGÍA. 2016 | Referentes Bibliografía utilizada / | |
| Resumen | El presente trabajo de grado este compuesto por 10 capítulos, en los cuales se detalla como desde una aplicación móvil, se propicia la enseñanza-aprendizaje de la conservación biológica a través de los anuros más representativos de la ciudad de Leticia (amazonas), siendo implementada con los estudiantes del grado 1103 de la institución educativa sagrado corazón de jesus de Leticia. El diseño de la app surge del diseño de una página web “conservación de anfibios”, en la cual se hace un trabajo directo con los estudiantes, señalando las problemáticas más cercanas a estos organismos dentro de la región, su conservación y aspectos biológicos más cercanos a los anuros dentro de la región, tomando así los más representativos. Para luego ser aplicado dentro de una aplicación móvil, haciendo uso de las TIC con los estudiantes. (p. 6) | | |

| | |
|--------------------------------|--|
| Conclusiones | <p>El uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC en educación permite contribuir al ejercicio de la enseñanza aprendizaje respondiendo a exigencias escolares e integrando aspectos en relación a la educación desde la ciencia, la tecnología y la sociedad.</p> <p>Las aplicaciones de tecnologías en la educación son necesarias ya que permiten un acercamiento próximo entre el conocimiento y el estudiante, teniendo en cuenta el rápido desarrollo tecnológico que se está dando. Por ello los docentes deben estar preparados para enfrentarse a la tecnología.</p> <p>Se resalta el papel del docente en la modificación de las practicas educativas, ya que en mayor medida se debe propiciar la integración de los estudiantes en los diferentes procesos educativos. (p. 9 – 10)</p> |
| Objetivos | <p>OG: diseñar una aplicación móvil desde la página web como estrategia pedagógica para la enseñanza aprendizaje de la conservación biológica a través de los Anuros más representativos de Leticia con estudiantes del grado 1103 de la institución educativa sagrado corazón de Jesús (Leticia amazonas)</p> <p>OE: caracterizar los Anuros más representativos de Leticia a partir de aspectos biológicos, ecológicos y culturales. OE: Desarrollar actividades en el aula acerca de los Anuros y su conservación desde el diseño de la página web y la aplicación móvil. OE: validar el diseño de la aplicación móvil como estrategia pedagógica para la enseñanza aprendizaje de la conservación de Anuros con estudiantes del grado 1103 de la institución educativa sagrado corazón de Jesús (Leticia amazonas) p. 23</p> |
| Usos TIC | <p>Cuando se habla de tecnología se tiende a pensar en un desarrollo de la humanidad, en el que las personas pueden tener acceso a grandes cantidades de información o herramientas que pueden facilitarles trabajos realizados por ellos mismos, o incluso de su vida cotidiana. (p. 55)</p> <p>El uso de las TIC puede percibirse como un elemento de innovación que permite el mejoramiento de calidad y cobertura de la educación, en tal sentido, los contenidos digitales educativos o las aplicaciones móviles en este caso, en el ámbito educativo desempeñan un papel muy importante como apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, no sólo en el aula de clases, sino en cualquier lugar en donde se pueda aplicar el contenido plasmado a través del desarrollo de aplicaciones de alta calidad. (p. 57)</p> <p>La finalidad es la divulgación de la información, pero cada una tiene su forma de hacerlo. P. 123</p> <p>El uso de tecnología de la información y la comunicación en educación permite contribuir al ejercicio de la enseñanza aprendizaje respondiendo a exigencias escolares e integrando aspectos en relación a la educación desde la ciencia, tecnología y la sociedad. P. 164.</p> |
| Deber ser actores | <p>La aplicación móvil permite a los estudiantes acceder a ese conocimiento no sólo en el aula de clases, sino en otros espacios educativos, sin necesidad de requerir una conexión a Internet. (p. 58) Se considera la calidad del material que crea el profesor no sería igual al que crearía un profesional en ello, sin embargo, existe un espacio para la creatividad y dedicación del profesor. (p. 61) Esencialmente se considera debe motivar al estudiante, generar una necesidad, un interés, un deseo de aprender, por ello las experiencias que se plasmen en la página deben ser relevantes y significativas. (p. 61) El educador al ser un guía u orientador en la enseñanza, debe mostrar ciertas habilidades que según (González, v. 2004) son: el ser auténtico en sus relaciones, empático, lograr comprensión crítica, saber escuchar a sus alumnos, asumirlos como sujetos de aprendizaje. P. 66</p> |
| Deber ser Escuela | |
| Procesos de enseñanza – | <p>Este trabajo busca la apropiación de las TIC haciendo uso de la web, dimensionando sus posibilidades en el ámbito pedagógico, lo cual permitirá la comprensión de los saberes científicos pedagógicos y éticos, a partir del dominio y conocimiento disciplinar. P. 61</p> <p>La estrategia pedagógica se orienta hacia un fin determinado, igualmente se cree la estrategia pedagógica va dirigida hacia una educación</p> |

| | |
|---------------------|--|
| Aprendizaje. | <p>organizada, ya que implica el actuar de una forma determinada para alcanzar un objetivo por medio de procedimientos, ello orientado hacia la enseñanza aprendizaje. P. 62</p> <p>Para el presente proyecto ya que el proceso de enseñanza aprendizaje se considera un proceso bidireccional, en donde no sólo es el docente es quien imparte el conocimiento que el estudiante debe aprender, de hecho, los dos actores son los que aprenden mediante el diálogo. P. 66</p> <p>El proceso de diseño de la página web permitió la enseñanza aprendizaje de los anfibios, la conservación biológica y en relación a éstas la realidad de las problemáticas ambientales de la región. P. 134</p> |
|---------------------|--|

| | | | |
|----------------|---|---|--|
| Nombre | <p>DISEÑO DE UN AMBIENTE VIRTUAL E-LEARNING COMO HERRAMIENTA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA: ESTUDIO DE CASO EN EL COLEGIO KAPEIROT, GRADO NOVENO, LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA</p> <p>Autores: SANDRA MAYERLY CAMPOS ORTIZ- CRISTIAN ANDRES ROJAS JIMENEZ. DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA. LICENCIATURA EN DISEÑO TECNOLÓGICO. 2015</p> | <p>Referentes Bibliografía utilizada /</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Garner, H (1993) la mente no escolarizada: como piensan los niños y como deberían enseñar las escuelas. Barcelona. Paidós. |
| Resumen | <p>El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad es algo fundamental e importante para el desarrollo del ser humano, vincular estos recursos al contexto educativo como estrategias para el proceso de enseñanza aprendizaje es algo necesario, puesto que implementar nuevas tecnologías en el aula permite que el estudiante indague, analice y construya nuevos conocimientos. Esta investigación busca brindar una perspectiva frente al uso de las TIC en el contexto educativo a partir de una propuesta de un ambiente virtual de aprendizaje e-learning que permita afianzar el proceso de aprendizaje de la expresión gráfica para la enseñanza, puesto que se considera necesario utilizar herramientas tecnológicas para que el estudiante genere aprendizajes significativos y los aplique a su diario vivir. (p. 6)</p> | | |

| | |
|---|---|
| Conclusiones | <p>La propuesta del ambiente virtual de aprendizaje permite evidenciar que los estudiantes de grado noveno del colegio Kapeiroit demuestran una mejor disposición por profundizar y enriquecer su conocimiento en el área de la expresión gráfica, puesto que al utilizar otras metodologías y herramientas en el aula le genera curiosidad e interés por aprender e investigar.</p> <p>Los resultados también nos permiten concluir que los educandos tienen una alta predisposición por las herramientas virtuales que medien su aprendizaje en el área de expresión gráfica. (p. 7 – 8)</p> |
| Objetivos | <p>OG: Diseñar un ambiente e-learning en la plataforma virtual edmodo la cual permita desarrollo de la conceptualización y uso de herramientas de expresión gráfica en grado noveno del colegio kapeiroit, ubicado en la localidad de puente Aranda. OE: Reconocer las características principales de algunas plataformas educativas virtuales y estructurar el ambiente virtual e-learning para la conceptualización y uso de herramientas de expresión gráfica. OE: plantear las actividades tecnológicas escolares como herramienta de retroalimentación de los temas abordados en el ambiente virtual de aprendizaje. OE: Evaluar el ambiente virtual de aprendizaje desde su estructura y la realización de actividades planteadas en la actividad tecnológica escolar de proyecciones ortogonales. P. 28</p> |
| Usos TIC | <p>La utilización de herramientas tecnológicas y uso de las TIC en el contexto educativo hace cada día más evidente la facilidad que se tiene para difundir la información y desarrollar habilidades comunicativas entre docentes y estudiantes. P. 26 Se considera que un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) b-learning permite la enseñanza de la expresión gráfica al ser un recurso con alto contenido gráfico. P. 27 Las TIC son sólo herramientas que facilitan los procesos de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de habilidades y destrezas en cualquier ámbito. P. 53 Tic desde la concepción de la Unesco.</p> |
| Deber ser actores | <p>Los recursos tecnológicos en el aula de clase facilitan el aprendizaje al ser medios didácticos con los cuales el estudiante aprende espacios virtuales sin necesidad del uso del lápiz y el papel, lo que permite vincular diferentes habilidades de pensamiento. P. 29 El uso de las TIC es de gran importancia para el desempeño del docente en el aula de clase, ya que es necesario que se generen competencias tecnológicas para poder innovar y de esta forma permitir que los estudiantes integren a su formación el uso de la tecnología, es pertinente que los docentes tengan claro el uso de herramientas tecnológicas lo cual permitirá realizar un proceso de cambios, actualización y mejoramiento de los procesos educativos. (Tic ciudadano digital) p. 53</p> <p>Este tipo de tecnologías permiten al maestro revelar al alumno nuevas dimensiones de sus objetos de enseñanza que su palabra, el tablero y el texto le han impedido mostrar en su verdadera magnitud. P. 60 Las herramientas de comunicación permiten dar respuesta al receptor (estudiante), en donde el emisor envía el mensaje y espera posible información como respuesta. P. 61 Como facilitador del aprendizaje el docente es el encargado de seleccionar y organizar los contenidos que enseñarán a través del entorno, enunciar objetivos de aprendizaje en relación con ellos, definir las actividades virtuales que se propondrán a los alumnos, elegir las herramientas del entorno virtual. P. 65</p> |
| Deber ser Escuela | <p>En el ámbito educativo, que siempre ha sido lento para reconocer el impacto de nuevas herramientas de aprendizaje y los cambios ambientales. P. 42 Enseñar con ambientes virtuales de aprendizaje es un factor determinante para una inclusión social, cultural, económica y laboral del siglo XXI, puesto que permite adquirir habilidades vinculadas del mundo contemporáneo. P. 64</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>La forma de enseñar y la forma de aprender da un giro trascendental y se hace necesario el uso de recursos innovadores que cautiven la atención en el aula. La diversidad de recursos que proporciona la tecnología para enseñar permite el desarrollo de la creatividad, entornos de trabajo colaborativos y promueve el aprendizaje significativo, donde se evidencia positivamente la disposición que muestran los estudiantes para profundizar y enriquecer sus conocimientos por medio de estas herramientas. P. 26 La incorporación de la informática buscar rediseñar los entornos</p> |

| | | | |
|----------------|--|---|----------|
| | <p>de aprendizaje y materiales didácticos, haciendo posible el uso de modelos pedagógicos flexibles que estimulen a los estudiantes a expresar sus ideas y a solucionar sus inquietudes para desenvolverse en la sociedad. P. 26 El AVA es un entorno donde las TIC median los procesos de enseñanza aprendizaje de manera interactiva y organizacional, el cual permite la inclusión de nuevas herramientas didácticas, metodológicas y pedagógicas dentro de aula. P. 29</p> <p>El diseño de AVA b-learning para la enseñanza de expresión gráfica permite incorporar estrategias didácticas y pedagógicas, genera aprendizaje autónomo y colaborativo, facilita las relaciones interpersonales entre profesores y estudiantes. P. 30 Las TIC dan la posibilidad de generar nuevos espacios sociales para interactuar con diferentes individuos y contextos a nivel global. P. 57 Adopción de un modelo de enseñanza centrado en el estudiante: el aprendizaje es considerado como un proceso activo e interactivo en el cual se desarrollan habilidades de pensamiento por medio de los intereses o gustos. P. 64</p> | | |
| Nombre | <p>El aprendizaje cooperativo en un ambiente b-learning para el abordaje gnoseológico del contenido de la asignatura de física, en estudiantes de grado séptimo del Colegio Nuevo Horizonte IED. Jornada Tarde. Autor: Edgar Arturo Lozano Alfonso. Maestría en educación</p> | <p>Referentes Bibliografía utilizada</p> | <p>/</p> |
| Resumen | <p>El Aprendizaje Cooperativo (AC) posibilita que los estudiantes se apropien de su proceso formativo escolar a través de la búsqueda del crecimiento personal y del colectivo. Un proceso de formación escolar de estas características podría llegar a consolidarse si se aprovecha el potencial que brindan la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como un territorio facilitador para las relaciones interpersonales y las formas culturales de expresión, interacción y comunicación. Esta tesis de investigación de maestría en educación se orienta hacia la formalización y documentación de una propuesta, que permita caracterizar dos componentes del Aprendizaje Cooperativo (la interdependencia positiva y la responsabilidad individual) en su mediación con un ambiente b-learning hacia el abordaje gnoseológico de un contenido de la asignatura de física que esté proyectado en el plan de estudios del Colegio Nuevo Horizonte IED (la acústica) para el grado séptimo.</p> | | |

| | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| Nombre | INVESTIGACIÓN-ACCIÓN: USO DE UNA COMUNIDAD VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA GENERAR CONCIENCIA AMBIENTAL EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Autor: DIANA DIAZ BUELVA – DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA. MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN. 2015 | Referentes Bibliografía utilizada / | |
| Resumen | Durante el desarrollo de la investigación se evaluó si el uso de una comunidad virtual de aprendizaje, basada en estrategias de aprendizaje colaborativo, generaba conciencia ambiental en los participantes de la línea de acción de “selección de recursos sólidos” de institución educativa distrital (IED) Jaime Hernando Garzón Forero frente al manejo de tales recursos en la IED. Para ello se diseñó e implemento una comunidad virtual de aprendizaje integrando tecnologías de la información y la comunicación (tic) al proyecto ambiental escolar de la IED, estableciendo una dinámica de comunicación, participación e interacción con la comunidad educativa en pro de fortalecer la conciencia ambiental. (p. 6) | | |
| Conclusiones | El estudio concluye que una comunidad virtual de aprendizaje, basada en estrategias de aprendizaje colaborativo, genera conciencia ambiental en los participantes de la línea de acción de selección de residuos sólidos del colegio Jaime Garzon frente al manejo de RS de la institución. (p. 7) | | |
| Objetivos | OG: Evaluar si el uso de una comunidad virtual de aprendizaje (CVA), basada en estrategias de aprendizaje colaborativo, genera conciencia ambiental en el manejo de residuos (rs) en los participantes de la línea de acción de selección de RS del I. E. D Jaime Garzón Forero. OE: Establecer recomendaciones pedagógicas para el diseño de una CVA para el PRAE que genera conciencia ambiental en la comunidad educativa del I. E. D Jaime Garzón Forero frente a la problemática ambiental del manejo de RS en la institución. OE: Reconocer la conciencia ambiental de los participantes de la CVA en el manejo de RS de la institución después de la ejecución del plan de acción. | | |
| Usos TIC | Las TIC pueden ayudar a los procesos allí expuestos y se modificará los objetivos teniendo en cuenta el análisis realizado. P. 115 Usar las TIC como apoyo a los procesos de formación, participación y comunicación de la línea de acción de residuos sólidos con la comunidad académica. P. 125 | | |
| Deber ser actores | El docente usa las TIC para sus clases como el diseño de material (guías, presentaciones, entre otros) realizar informes de los procesos formativos, sistematización de sus experiencias y realización de sus planeaciones. P. 113 El docente y los estudiantes usan las TIC para el diseño de blogs, conformación de grupos de comunidades virtuales, uso del correo electrónico, entre otros. P. 113 El docente y los estudiantes usan las TIC para la presentación de información en diferentes formatos. P. 114 Los participantes que pasaron de tener una visión práctica en la cual solamente realizaban la recolección de RS a verla como un espacio de formación y construcción comunitaria de las problemáticas ambientales de la institución en el manejo de RS | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| Deber ser Escuela | | | |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | Usar las TIC en los procesos de formación y con la meta de pasar de un uso instrumental de las TIC a un uso más didáctico y pedagógico en el proceso de formación sobre el tema de manejo de residuos sólidos. P125 | | |
| Nombre | LAS TIC COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR LAS PRÁCTICAS COMUNICATIVAS EN LA ARTICULACIÓN DE PROYECTOS TRANSVERSALES Autores: Jeannette Albarracín Rátiva Víctor Manuel Bernal Ramírez Viviana del Pilar Cárdenas Cortés Maestría en Desarrollo Educativo y Social 2016 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • DIAZ-JATUF, J. (2014). El Whatsapp como herramienta de intervención didáctica para fomentar el aprendizaje cooperativo. • GUTIÉRREZ ESTEBAN, P., YUSTE TOSINA, R., CUBO DELGADO, S., & LUCERO FUSTES, 4 M. (2011). Buenas prácticas en el desarrollo de trabajo colaborativo en materias TIC aplicadas a la educación. Revista de currículum y formación del profesorado. Vol. 15, N° 1. 179-194 • SCOLARI, C. (2008). Hipermediaciones, Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva. Barcelona, España: Editorial Gedisa, S.A. • WENGER, E. (1998). Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad. Barcelona, España: Editorial Paidós |
| Resumen | <p>Este estudio tuvo como propósito reconocer las prácticas comunicativas y colaborativas que vienen siendo desarrolladas por un grupo de docentes de una Institución educativa distrital de Bogotá, para la articulación de proyectos transversales y su transformación a partir del uso de TIC. Esta expone en su parte teórica conceptos como: trabajo colaborativo, prácticas comunicativas, Tecnologías de la información y la comunicación, y comunidad de práctica; en el aspecto metodológico, se profundiza en el enfoque investigativo y en las actividades e instrumentos implementados para la recolección de la información; por último, el planteamiento de los hallazgos visualiza cómo la implementación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación potencializaron las prácticas comunicativas y de qué manera pueden llegar a incidir en los procesos de la creación colectiva y la acción colaborativa en el contexto académico. (p. 3) El trabajo colaborativo es la oportunidad de compartir experiencias y saberes, hace que existan esfuerzos colectivos para crear un resultado en donde no hay un autor exclusivo, sino que por el contrario, todos los miembros de la comunidad de aprendizaje aportan para lograr la producción - transformación del conocimiento. Así las cosas, en este estudio investigativo se pretende reconocer las prácticas comunicativas y colaborativas que están siendo desarrolladas por los docentes de ciclo uno del colegio El Salitre Suba para la articulación de proyectos transversales y su transformación a partir del uso de TIC. En este sentido, con la implementación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se desea visualizar la forma en que se potencializan o no dichas prácticas y su incidencia en los procesos de la creación colectiva y la acción colaborativa. (p. 7)</p> | | |

| | |
|----------------------------|---|
| <p>Conclusiones</p> | <p>Las comunidades de práctica emergen de la necesidad de las personas de pertenecer a un colectivo social que está orientado por intereses y motivaciones en común. El compromiso, los acuerdos negociados, la afiliación y la construcción de identidad son los cimientos sobre los cuales se dinamiza la práctica. El uso y apropiación de elementos tecnológicos permite el desarrollo, la participación y la producción de los participantes en el mundo actual mediado por la interactividad. La implementación de TIC a equipos de trabajo académicos es de vital importancia puesto que la innovación educativa hace parte de las políticas de desarrollo educativo actuales. Es un reto que las comunidades académicas deben asumir con el propósito de transformar las prácticas sociales y educativas. La brecha digital entre nativos e inmigrantes digitales es evidente. No obstante, ninguna razón de tipo cronológico, social, cultural o educativo es obstáculo para que las personas puedan hacer uso y se apropien de los recursos y herramientas tecnológicas. La buena actitud hacia el aprendizaje y la apertura a los nuevos cambios y desafíos que la sociedad moderna plantea, pueden ser suficientes en esta nueva práctica. (p. 5) El aplicativo WhatsApp con su mensajería instantánea, brinda a las comunidades de práctica la posibilidad de compartir información de manera efectiva tan sólo contando con un móvil que cumpla ciertas características tecnológicas y un plan de datos de red (de fácil acceso en la sociedad actual). Estar informado al instante permite dinamizar y agilizar los procesos comunicativos y desarrollar coordinadamente acciones colectivas. ☑ Es necesaria la capacitación de los equipos docentes en uso de herramientas y dispositivos tecnológicos. El énfasis de los programas de capacitación debe ir dirigido a los procesos pedagógicos y académicos que se pueden generar a partir de la implementación de estos recursos. El apoyo de los directivos docentes es prioridad, si se tiene en cuenta que la implementación de estos elementos a proyectos de carácter institucional fortalece la comunicación entre los agentes participantes en el acto educativo y cualifican la acción pedagógica. (p. 6)</p> |
| <p>Objetivos</p> | <p>OG: Reconocer las prácticas comunicativas y colaborativas que están siendo desarrolladas por los docentes de ciclo uno del colegio El Salitre Suba para la articulación de proyectos transversales y su transformación a partir del uso de TIC. OE: Caracterizar las prácticas comunicativas y colaborativas que desarrollan los docentes del ciclo 1 del Colegio El Salitre de Suba. OE: Implementar el uso de TIC en la comunidad de práctica de los docentes del ciclo 1 del Colegio El Salitre de Suba. OE: Identificar el impacto que genera el uso de TIC en las prácticas colaborativas dentro del proyecto Subarte del Colegio el Salitre de Suba.</p> |
| <p>Usos TIC</p> | <p>Desde esta perspectiva pedagógica - comunicativa, el colegio Salitre de Suba IED, de manera interdisciplinar a través de los proyectos transversales que orientan el currículo, viene desarrollando desde la formación por ciclos, proyectos temáticos contextualizados que involucran a toda la comunidad educativa. Ejemplo de ello es el proyecto “Subarte”, propuesto e implementado por el equipo de docentes de ciclo uno y que se ha consolidado por más de cuatro años dentro de la institución en el nivel de educación inicial, en procesos relacionados a lo social, cultural y ambiental. (p 10-11) en el grupo de trabajo Subarte, hay debilidades en la comunicación, puesto que las reuniones son solo una vez a la semana, con una duración de 50 minutos y las actividades diarias convocan la totalidad del tiempo de las docentes, disminuyendo al mínimo la posibilidad de interacción para coordinar actividades. En consecuencia, aparece como una oportunidad para enfrentar dicha dificultad, el uso de herramientas virtuales que permitan mejorar la efectividad del trabajo colaborativo de los docentes es así como se propone a los maestros y maestras el uso de WhatsApp, Google drive y un blog, previo entrenamiento en caso de ser necesario, todas ellas como nuevas formas cooperativas de producción comunicativa, término empleado en el presente trabajo para hacer referencia a este tipo de utilidades y que en el marco conceptual se ilustra suficientemente. (13 – 14) su implementación merece ser estudiada dentro de las dinámicas comunicativas y colaborativas que permean a las comunidades de</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>práctica en la escuela. Los maestros no pueden ser ajenos a estos recursos que le dan otra mirada a la aprehensión del conocimiento, a la producción colectiva y a la acción colaborativa; que contribuyen al afianzamiento de los procesos comunicativos y que posibilitan innovar el quehacer pedagógico. (p. 14)</p> |
| Deber ser actores | <p>Al respecto, el MEN (2013) en búsqueda de la innovación educativa, plantea que los docentes frente al uso y apropiación de TIC deben cualificarse para: Aportar a la calidad educativa mediante la transformación de las prácticas pedagógicas integrando TIC, con el fin de enriquecer el aprendizaje de estudiantes y docentes. (P. 44) Adoptar estrategias para orientar a los estudiantes en el uso de las TIC como herramientas de acceso al conocimiento y como recurso para transformar positivamente la realidad de su entorno. Promover la transformación de las instituciones educativas en organizaciones de aprendizaje a partir del fortalecimiento de las gestiones académica, directiva, administrativa y comunitaria. (P. 45) Gallego, Gámiz y Gutiérrez (2010) plantean la necesidad de formar al docente sobre la base de dos objetivos: “por un lado, conocer y reflexionar sobre el contexto tecnológico en el que se desenvuelven sus alumnos y, por otro lado, desarrollar nuevas habilidades que les permitan utilizar las tecnologías para favorecer aprendizajes significativos.” (P. 45) Todo lo anterior lleva a repensar el papel del educador en la época actual. Para ello, es necesario resignificar las competencias del maestro que sigue adoptando las formas tradicionales de enseñanza y al que el tiempo le ha jugado una mala pasada porque lo ha dejado relegado de los avances y de las nuevas prácticas asociadas a los contextos socio – educativos; aquel docente tecnofóbico, aun inmerso en el pasado milenio. (P. 46 – 47) Hoy en día las políticas se han flexibilizado y la responsabilidad que se le adjudicaba al maestro del uso de los recursos es vista más como una consecuencia inevitable de la manipulación de los artefactos. Sin embargo, aún en el sector de la educación pública distrital hay maestros que se resisten al uso de la tecnología por el temor de asumir la responsabilidad del su mal uso. (P 54) Por otro lado, se encuentran maestros que por falta de formación tienen poco dominio de las TIC, no conocen sus aportes en el campo educativo y la importancia en la sociedad actual. Algunos no ven en ellas su utilidad, les parecen costosas y propias de la sociedad de consumo. Existen profesores que las ven deshumanizantes, negativas, sin grandes efectos educativos y, por el contrario, como una dificultad para el trabajo en el aula.(P. 55)</p> |
| Deber ser Escuela | <p>a pesar de tener leyes nacionales que explícitamente imponen a las escuelas el trabajo articulado para tener una formación de mayor calidad, íntegra, y de tener claro que si bien el estudiante es la razón de ser del proceso, este último no es posible sin la presencia del educador, la inquietud por las relaciones que se establecen entre los grupos de profesores parece inexistente. (P. 18)</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>se pensó y se propuso la implementación de herramientas propias de las actuales tecnologías de la información y la comunicación como una posibilidad para favorecer las prácticas comunicativas, la participación activa, la construcción colectiva y la divulgación a la comunidad educativa de aquello que se realiza en los proyectos institucionales. (p. 11) El trabajo por ciclos ha permitido focalizar y dirigir el quehacer pedagógico, a partir de la planeación, diseño y ejecución de proyectos que responden efectiva y asertivamente a las necesidades e intereses de la población estudiantil, pero que además buscan contribuir al bienestar social de la comunidad en general. (p. 13) muchos equipos docentes han incorporado las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje con sus estudiantes, pero no las han visto como una posibilidad para fortalecer el trabajo colaborativo entre maestros. (p. 15) El proyecto Subarte de la institución Salitre de Suba, nace a partir del año 2.010, con la celebración del Bicentenario de Colombia, en la cual se hizo una propuesta de actividades puntuales durante el año para todo el ciclo, en torno al tema del bicentenario, lideradas por los proyectos transversales, es entonces cuando se inicia una mirada de reflexión hacia el PEI y sus implicaciones en el trabajo pedagógico del ciclo inicial.</p> <p>Los docentes comienzan a ver que el PEI de la institución debe afectar a los estudiantes de ciclo uno, en su proyecto de vida, es decir, que todos los</p> |

esfuerzos deberían ser hacia el conocimiento, reconocimiento y valoración de su yo, pues nadie podrá ser gerente de una empresa sin saber gerenciar su propia vida. (P. 21) CAT (Colegios Amigos del Turismo): Esta propuesta significó una acertada disculpa para hacer real la gestión empresarial en el ciclo uno, así se da inicio a las acciones pedagógicas en la institución a partir del conocimiento de los docentes. (P. 21) (MEN)“Proyectos Pedagógicos Transversales”Obando y Villada (2013) acuden a Agudelo y Flores para definir Proyecto pedagógico Transversal como: Una estrategia de planificación de la enseñanza con un enfoque global, que toma en cuenta los componentes del currículo y se sustenta en las necesidades e intereses de los niños, niñas y jóvenes de la escuela, a fin de proporcionarles una educación mejorada en cuanto a calidad y equidad. (P. 24)Los proyectos transversales propuestos por el MEN y visibilizados dentro del marco legal por la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación), son los siguientes: educación ambiental, educación sexual, uso y aprovechamiento del tiempo libre, y derechos humanos y democracia. (P. 25) El aprendizaje colaborativo y las prácticas colaborativas son el resultado del trabajo serio, organizado, participativo y sistemático de un colectivo social. En él se evidencia el compromiso individual que han adquirido los miembros del equipo, siempre dirigido hacia la consecución de propósitos grupales. Las dinámicas propias de las prácticas colaborativas implican el hacer de todos en todas las fases y acciones desarrolladas por el equipo de trabajo. (P. 27)

| | | | |
|---------------|--|---|--|
| Nombre | <p>LOS VIDEOS COMO ACTIVADORES DE JUICIOS DE LA AUTOEFICACIA EN UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE PARA DOCENTES SOBRE EL USO DE LAS TIC. Autor: LERMAN CARABALLO ACOSTA MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN. 2016</p> | <p>Referentes Bibliografía utilizada /</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Almerich, G. Orellana, N y Diaz Garcia (2015) las competencias TIC en el profesorado en formación y su relación con las creencias pedagógicas, la autoeficacia y la percepción del impacto de las TIC en la educación. • Armenta, J. Et al (2013) estudio sobre competencias digitales en profesores de secundaria. • Brunner, J. (2002) educación: escenarios de futuro: nuevas tecnologías y sociedad de la información. • Cabero-Almenara J. (2000) la aplicación del tic: ¿esnobismo o necesidad educativa? Red digital: revista de tecnologías de la información y comunicación educativas. • Carmona C. (2013) mejoramiento de la docencia y el aprendizaje a través de la incorporación de estrategias metodológicas TIC. Revista educación y tecnología. • Colmenero y Gutierrez (2015) usos y competencias en TIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria: hacia una alfabetización real para docentes. • Garrido, M. y Soto A (2005) estrategias de aprendizaje ante las nuevas posibilidades educativas de las TIC. • Martin, A y Gallego, A. (2009) la integración de las tic en el currículo: necesidades formativas e interés del profesorado. • Olivar, A. y Daza (2007) la tecnologías de la información y comunicación (TIC) y su impacto en la educación del siglo XXI. |
|---------------|--|---|--|

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Rodriguez, M Et al (2010) las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. Archivos analíticos de políticas educativas. • Rodriguez Torres, (2009) Discursos, poder y saber en la formación permanente: la perspectiva del profesorado sobre la integración curricular de las TIC. • Rueda, R. Quintana, A. Martinez, J. (2003) Actitudes, representaciones y usos de las nuevas tecnologías: el caso colombiano. Tecnología y comunicación educativas. |
| Resumen | <p>El objetivo principal de esta investigación fue determinar el efecto de los videos como activadores de juicios de autoeficacia en la precisión de la auto eficacia y el logro de aprendizaje sobre el uso de las TIC a través de un ambiente virtual de aprendizaje. Para lo cual se diseñó e implemento un modelo de formación docente sobre el uso del tic en un ambiente virtual de aprendizaje en dos versiones, uno con videos como activadores de juicios de autoeficacia y otro sin estos activadores. La percepción inicial de autoeficacia de los docentes se obtuvo a través de un cuestionario, el logro de aprendizaje sobre el uso de las TIC se midió con una evaluación, la precisión de la autoeficacia se obtuvo a partir de la diferencia entre las expectativas de aprendizaje y el resultado real de la evaluación en relación con el uso de las TIC y la percepción de autoeficacia después de la intervención se obtuvo a través del cuestionario. (p. 6 pdf)</p> | | |
| Conclusiones | <p>Se evidencia que los docentes tienen un nivel elevado de percepción en la competencia comunicativa hacia el uso de tic, mientras que todavía existe un bajo nivel de percepción en relación con las competencias tecnológicas y pedagógicas en el uso de las TIC. Se logro constatar el efecto de los videos como activador de juicios de auto eficacia en un ambiente de aprendizaje, ya que se evidenciaron diferencias significativas en relación positiva entre la autoeficacia y el logro de aprendizaje de los docentes que fueron influenciados por los activadores. (p. 15 – 16)</p> | | |
| Objetivos | <p>OG: Determinar el efecto de los videos como activadores de autoeficacia en la precisión de la autoeficacia y el logro de aprendizaje sobre el uso de las TIC a través de un Ambiente Virtual de Aprendizaje. OE: Diseñar y desarrollar un modelo de formación a través de un Ambiente Virtual de Aprendizaje sobre el uso de las TIC en dos versiones, uno con videos como activadores de juicios de autoeficacia para el grupo experimental y otro sin estos videos para el grupo de control. OE: Comparar el logro de aprendizaje sobre el uso de las TIC entre el grupo de control y el grupo experimental luego de la intervención con el ambiente. OE:Comparar el nivel de precisión de la autoeficacia entre el grupo de control y el grupo experimental luego de la intervención con el ambiente.</p> | | |
| Usos TIC | <p>se evidencia que el uso e inclusión de las tecnologías son una necesidad imperante para los docentes, debido a que cada profesional de la educación usa las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje para diseñar y gestionar estrategias didácticas, elegir y organizar recursos didácticos para el manejo de información y así como para mejorar los procesos de comunicación entre los actores educativos (p. 5) En consonancia con lo anterior se plantea la necesidad desde la práctica educativa que los docentes se formen en el uso de las TIC, el desarrollo de habilidades y competencias TIC orientadas de manera pedagógica y didáctica para lograr un uso e integración de las Tecnologías en sus prácticas con el fin de fortalecer o mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en los Colegios. Pero hay que tener en cuenta que estas tecnologías deben ser integradas desde una práctica</p> | | |

| | |
|--|--|
| | <p>crítica y reflexiva por parte de los docentes y entes educativos, para que estas tecnologías no se conviertan en recursos dispuestos en los Colegios para estar al día en términos tecnológicos. (p. 7) se indica que cada vez son más las evidencias que muestran las ventajas del uso de las TIC en el aula de clases, pues contribuyen al desarrollo de la creatividad y la inventiva; sumado a la disponibilidad abrumadora de computadoras, dispositivos portátiles y teléfonos celulares, que ha permitido que muchas personas interactúen de manera rápida y sencilla, por esta razón, las herramientas WEB 2.0 y la computación en la nube aparecen como una amplia gama de opciones para los docentes y estudiantes, especialmente en beneficio de la creación de ambientes de aprendizaje para la comunicación, el aprendizaje colaborativo y visual. (p. 8)</p> |
| <p>Deber ser actores</p> | <p>Muchos docentes utilizan las TIC como estrategia metodológica, pero de manera empírica en el aula, basado en sus creencias y su autoeficacia, reflejado en el uso del componente tecnológico y su dominio de conocimiento, pero muchas veces desligando el componente pedagógico (p. 1) el dominio de conocimiento es propio de cada docente y es él quien como experto deberá articular los conocimientos de su área con la tecnología y la pedagogía. (p. 1) En diferentes estudios se ha encontrado que una de las causas más relevantes de esta desconfianza es la falta de competencia de los docentes en relación con las TIC (Rodríguez et al., 2010), así como las actitudes negativas del docente hacia las tecnologías como la resistencia al cambio, la autoestima, el grado de frustración y una visión del computador como sustituto del docente y sumado a esto un escaso apoyo de la administración (Suriá, 2011; Tejedor, García-Valcárcel y Prada, 2009). (p. 7) En este orden de ideas, se puede decir que la integración de las TIC por parte del docente en sus prácticas de aula, puede fomentar el interés en los estudiantes, ya que pueden ser un canal de motivación que trae consigo grandes beneficios en los aprendizajes de estos y en las estrategias y metodologías de los docentes. (p. 10) el autor concluye que aparecen como principales causas de actitudes negativas del docente hacia las TIC la resistencia al cambio, deficiencias formativas en el uso de las TIC, autoestima, grado de frustración y visión del ordenador como sustituto del profesor y escaso apoyo de la Administración en concordancia con (Suriá, 2011; Tejedor, García-Valcárcel y Prada, 2009). (P. 26)</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | <p>(Brunner, 2000) aduce que se deben dar diferentes transformaciones en los procesos educativos si se quiere tener docentes y estudiantes con un alto nivel de preparación, en donde las competencias TIC, unidas a la creatividad y la innovación constituyen una herramienta eficaz y eficiente en el proceso de formación. (p. 4 -5) uno de los grandes retos de la escuela: crear ambientes favorables de aprendizaje en los que los estudiantes aprendan más y mejor, y en consonancia diseñar y desarrollar actividades didácticas basadas en el uso e integración de las TIC que permitan promover cambios de hábitos y por ende en las conductas que condicionan la ejecución o no de actividades, tanto en los estudiantes como en los docentes. Estos cambios pueden hacer que el estudiante pase de ser un simple receptor pasivo de conocimiento a convertirse en un actor más activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cortizo et al., 2011). (p. 8)</p> |
| <p>Procesos de enseñanza – Aprendizaje.</p> | <p>El grupo experimental se capacito en un ambiente de aprendizaje con el uso de videos como activadores de juicio de autoeficacia y el grupo de control no dispuso de dichos activadores, el objetivo fue determinar la incidencia o el efecto de los videos como activadores de juicios de autoeficacia en el logro de aprendizaje sobre el uso de las TIC y en la precisión de la autoeficacia de los docentes participantes, se espera ver diferencias significativas en el logro de aprendizaje sobre el uso de las TIC y analizar el efecto de la intervención en la precisión de la autoeficacia en los dos grupos, así como la correlación entre la precisión de la autoeficacia y el aprendizaje. Los investigadores concluyen que las capacitaciones lograron un alto nivel de incorporación de las TIC en relación con didácticas innovadoras, se exige también un cambio en el rol del docente tradicional hacia un docente mediador y orientador, el proceso de incorporación e innovación con las TIC permitieron trascender desde una evaluación de resultados hacia una evaluación de procesos a través de rúbricas, respecto a la percepción docente, se identificó un alto nivel de</p> |

autoeficacia para mediar y lograr el aprendizaje en los estudiantes mediante el uso de estrategias TIC, lo anterior se refleja en una mejora en el desempeño profesional gracias a los procesos de formación en estrategias metodológicas soportadas con las TIC y al acompañamiento y monitoreo realizado. (P. 42) aprendizaje autodirigido Brockett e Hiemstra (1993: 38, en Torres, 2003; citado en Garrido 2005) ... Es decir, con el uso e inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje se pueden fortalecer procesos de autonomía en favor de un aprendizaje autorregulado, ya que las TIC permiten a los estudiantes seguir su propio ritmo de aprendizaje. (p. 43) La autoeficacia docente tiene que ver con las creencias que posee el docente frente a sus propias capacidades para ejercer un efecto significativo sobre el aprendizaje de sus estudiantes, Tschannen-Moran y Woolfoolk (2001) consideran que los docentes con altas creencias de autoeficacia son más abiertos a ideas más innovadoras, muestran una mejor disposición a probar diferentes métodos de enseñanza, a establecer una mejor planificación y organización de sus clases, y son más activos en los procesos de enseñanza.(p. 54)

| | | | |
|---------------|--|--|--|
| Nombre | DESARROLLO DE COMPETENCIAS CIENTÍFICAS DESDE EL PROGRAMA PISA MEDIANTE EL ESTUDIO Y MANEJO DE RESIDUOS PLÁSTICOS: SECUENCIA DIDÁCTICA MEDIADA POR EL USO DE LAS TIC Autores: ADRIANA GARCÍA CABRERA - JIMMY WILLIAMS OSORIO TIEMPOS UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA QUÍMICA BOGOTÁ, D.C. 2015 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Cabero, J. (2007). Las TICs en la enseñanza de la química: aportaciones desde la Tecnología Educativa, Química: vida y progreso. En BODALO, A. y otros (eds), Murcia. • PISA (2011). PISA: Competencia Científica para el mundo del mañana. • Villarreal, M. & Salcedo, L. (2005). Incorporación de NTIC en prácticas de laboratorio de Química desde la enseñanza y aprendizaje por investigación. Enseñanza de las ciencias. N° Extra. VII Congreso. |
|---------------|--|--|--|

| | |
|---------------------|--|
| Resumen | <p>En la investigación se presenta una alternativa para el desarrollo de las competencias científicas desde el marco propuesto por PISA (Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes) como proyecto de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), en estudiantes de grado noveno del Colegio Nacional Nicolás Esguerra, a partir de la implementación de una secuencia didáctica mediada por el uso de las TIC sobre el estudio y manejo de residuos plásticos. La metodología de investigación es cuasi-experimental, diseñada en cuatro fases, la primera llamada Preparatoria, donde se diseña y valida de manera interna (estudiantes) como externa (expertos) la Prueba de entrada y el AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje). La segunda De campo, en la cual se implementan y aplican la Prueba de entrada y el AVA. La tercera, analítica, en donde se identifica el nivel de desempeño en las competencias científicas propuestas desde el marco de PISA (Identificar cuestiones científicas, Explicar fenómenos científicos y Utilizar pruebas científicas) y evaluar la pertinencia de la secuencia didáctica partiendo del impacto que está tenga en los niveles alcanzados por los estudiantes. Y cuarta o fase informativa, en la cual se divulgan las conclusiones y recomendaciones a las comunidades implicadas. Es importante resaltar el impacto generado en la institución a partir de la implementación de la investigación, debido a que permeo todo el proceso planteamiento y gestión del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), logrando vinculación con los Programas de Recuperadores, en el marco de las políticas ambientales de la Bogotá Humana, permitiendo no solo mejorar los niveles de desempeño de los estudiantes en las competencias científicas propuestas desde el marco de PISA, sino también generando una conciencia de recuperación e identificación de rutas de reciclado para los plásticos, problemática ambiental que motivo el planteamiento de la presente investigación, no solo en los estudiantes involucrados como población de estudio sino en Monitores Ambientales Escolares (MAE), comunidad estudiantil, docentes, directivos y padres de familia de las jornadas mañana, tarde y noche de la institución. (p. 7)</p> |
| Conclusiones | <p>Los estudiantes muestran un claro interés en los problemas ambientales independientemente de la fuente de contaminación que lo genere, así mismo muestran dificultad al identificar al plástico como un polímero y la gran variedad de estos, aunque identifican el uso desmedido de estos en su vida cotidiana, lo anterior muestra la necesidad de plantear estrategias que permitan profundizar en las problemáticas ambientales específicamente aquellas relacionadas con el uso de los plásticos. Los medios virtuales como el AVA permiten al estudiante tener a la mano varias herramientas coadyuvantes ante las problemáticas planteadas en los módulos, permitiendo el acceso a gran variedad de material teórico-práctico que la red ofrece. Los niveles de competencias científicas específicamente aquellos propuestos en el marco de PISA se pueden fortalecer con el uso de la resolución de problemas enfocados y contextualizados al entorno del estudiante. A partir de la implementación de la secuencia didáctica se logró fortalecer los niveles de desempeño de los estudiantes en cuanto a que muestran capacidad de recoger información sencilla aplicando las pautas que se les facilita a través diversos materiales como vídeos, lecturas y aplicativos de construcción localizados en internet, son coherentes al proponer ordenadamente pasos o secuencias a seguir para obtener el resultado solicitado en las actividades, clasifican además, materiales a partir de más de un criterio a la vez, ya que reconocen en algunos casos no solamente un procedimiento sino varios para obtener un resultado concreto, argumentan con apoyo de diversas fuentes consultadas propuestas en los módulos o consultadas autónomamente, identifican así diversas fuentes de información, mostrando la capacidad de ordenar, clasificar, comparar y contrastar, variada información suministrada por la red. (p. 9 – 10)</p> |
| Objetivos | <p>OG: Propiciar el desarrollo de competencias científicas en los estudiantes de grado noveno del Colegio Nacional Nicolás Esguerra a través de la implementación de una secuencia didáctica sobre el estudio y manejo de los residuos plásticos. OE: Identificar el nivel de desempeño en competencias científicas, según el programa PISA, que poseen los estudiantes de grado noveno del Colegio Nacional Nicolás Esguerra, a partir de una prueba diagnóstica. OE: Diseñar un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) orientado desde la resolución de problemas para el estudio, manejo e impacto de los plásticos. OE: Evaluar la pertinencia de la estrategia metodológica a partir del proceso desarrollado con los estudiantes.</p> |

| | |
|---|--|
| Usos TIC | <p>La implementación de la tecnología en la educación puede verse sólo como una herramienta de apoyo, no viene a sustituir al maestro, sino pretende ayudarlo para que el estudiante tenga más elementos (visuales y auditivos) para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. El aprendizaje de una competencia está muy alejado de un aprendizaje mecánico, la cual permite comprender la complejidad de este proceso, y así propiciar competencias implica utilizar formas de enseñanza consistentes en dar respuesta a situaciones de la vida real; de ahí la importancia de la implementación de las TIC para el fortalecimiento de las competencias científicas en los estudiantes de la Educación Básica para la presentación de pruebas nacionales (SABER) e internacionales PISA (Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes); logrando así mejores resultados en el proceso enseñanza y aprendizaje particularmente de la Química. (p. 18 – 19) Las TIC han proporcionado una forma lúdica de visualizar los conceptos y su uso es relativamente reciente. Según Rojano (2003) su uso en la escuela tiene una historia de más de 20 años, sin embargo, la incorporación oficial de dichas herramientas es más reciente y aún más los estudios e investigaciones que dan cuenta de los resultados obtenidos por su utilización, éstos indican que el aprendizaje se vuelve más significativo cuando se usan las TIC. (p. 44) Se ha comprobado que los jóvenes actuales tienen más desarrollado el canal visual, y una alta estima hacia lo lúdico, debido al tiempo que han sido expuestos a las nuevas tecnologías de la comunicación, desde temprana edad (Moreno, 2006). (p. 44) Las TIC agrupan elementos y técnicas usadas en el tratamiento y transmisión de información; son herramientas que pueden ser aprovechadas para la construcción de material didáctico, facilitando el aprendizaje y el desarrollo de habilidades (Carnoy, 2004), al requerir que el alumno movilice su pensamiento crítico y analítico, mientras interactúa con ellas (Miranda & otros, 2010), desarrollando su capacidad para responder a los desafíos y problemas implicados en cada materia y en su futuro laboral. (p. 45)</p> |
| Deber ser actores | |
| Deber ser Escuela | <p>Por otra parte, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los diferentes niveles y sistemas educativos tienen un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y en el fortalecimiento de sus competencias para la vida y el trabajo que favorecerán su inserción en la sociedad del conocimiento (Romero,2012). (p. 18)</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>Lo anterior, nos indica la importancia y prioridad de buscar estrategias basadas en el uso de las TIC para que el estudiante tenga más elementos (visuales y auditivos) para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje y así identifiquen dónde y cómo encontrar la información, cómo interpretarla, analizarla y contrastarla de diversas maneras (p. 21) AVA. Los medios virtuales como el AVA permiten al estudiante tener a la mano varias herramientas coadyuvantes ante las problemáticas planteadas en los módulos, permitiendo el acceso a gran variedad de material teórico-práctico que la red ofrece; de esta forma, es indispensable poseer blogs, páginas web, módulos en moodle y diversas herramientas que posibiliten la aprehensión de los conceptos y temáticas, no solo como una ayuda visual, sino como una alternativa en la aplicabilidad de temáticas en el aula de clase. (P. 94) La secuencia didáctica</p> |

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| Nombre | <p>LAS TIC EN EL AULA: HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR LA COMPRENSIÓN LITERARIA DESDE LA METACOGNICIÓN. ESTUDIO DE CASO EN ESTUDIANTE CON DISCAPACIDAD VISUAL DE GRADO UNDÉCIMO DEL COLEGIO REPÚBLICA DE CHINA, JORNADA MAÑANA Carlos David Ceballos Baquero Facultad de humanidades Licenciatura en español e inglés. 2015</p> | <p>Referentes / Bibliografía utilizada</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Manovich (2005) el lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital. Paidós. |
| Resumen | <p>Esta investigación, responde al objetivo de potencializar la comprensión lectora de textos literarios de un estudiante con discapacidad visual, por medio de la implementación de las TIC como herramienta didáctico-pedagógica, cuyo fin consiste en minimizar las dificultades que obstaculizan el proceso enseñanza aprendizaje, mediante la implementación de estrategias innovadoras que le permitan al educando una competencia lectora desde la metacognición en igualdad de condiciones de sus pares académicos.</p> | | |
| Conclusiones | <p>El ejercicio investigativo favoreció la autonomía en el educando, despertó la curiosidad científica en el uso de las tic permitió la construcción de textos escritos, utilizando como herramienta la tiflotecnología; además, se potencializo el autoaprendizaje como la solución de problemas y la creatividad.</p> <p>El uso de las tic como herramienta en la comprensión literaria posibilita que los estudiantes con discapacidad visual tengan la capacidad de construir interpretaciones a partir del texto escuchado y transferir la información obtenida a nuevas situaciones de aprendizaje utilizando el ordenador, lo cual contribuye a fomentar el nivel inferencial de comprensión.</p> | | |

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| Nombre | FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS (COMPONENTE APROPIACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍA) EN ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE GRADO OCTAVO DE AULA REGULAR INCLUSIVA DEL COLEGIO ORLANDO HIGUITA ROJAS Autor: Álvaro Javier Londoño Cadena. FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. LIC. EN ELECTRÓNICA. BOGOTA 2018 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • López Niño, Y. M. (2015). Estrategia pedagógica para la integración de las TIC en aulas inclusivas de niños con discapacidad intelectual leve: El caso de la institución educativa 20 de julio en Bogotá D.C. 179. (U.P.N, Recopilador) Bogotá, Colombia. |
| Resumen | <p>El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar dentro de un aula regular inclusiva, los factores que pueden incidir en la apropiación y uso de tecnología en estudiantes con discapacidad intelectual de grado octavo, del Colegio Orlando Higueta Rojas. Esto obedece a una serie de dificultades que el investigador evidenció, en los estudiantes con discapacidad intelectual, en cuanto a uso apropiado de las TIC, en clase de tecnología e informática en estas aulas inclusivas; así mismo lo complejo que puede ser para el docente, desarrollar este tipo de competencias en esta población y en este contexto; a esto se le suma la nueva normatividad en educación inclusiva propuesta por el Ministerio de Educación Nacional con el Decreto 1421 del 2017, con el cual se debe garantizar a la personas con discapacidad, el acceso a la educación en cualquier centro educativo. Es así, que se hace un acercamiento a esta problemática, conociendo los factores tanto favorables como desfavorables que inciden en el desarrollo de estas competencias, dando respuesta a la pregunta de investigación. Algunos de estos factores comprenden, las practicas docentes, los procesos inclusivos que se llevan a cabo en el aula, y el acceso que tienen los estudiantes con discapacidad intelectual a las TIC. Lo que permitió plantear una serie de recomendaciones que se podría implementar en el aula, y que permitirían fortalecer el uso y apropiación de TIC que tiene esta población, dando la posibilidad de acotar esta brecha digital que presentan.</p> | | |
| Conclusiones | <p>El docente independientemente de sus conocimientos específicos debe conocer y apropiar las nuevas políticas públicas en educación inclusiva, ya que esta hace parte de los cambios que propone el MEN en educación, por lo cual el docente de área no está exento de dar cumplimiento a esta nueva normatividad; es un reto importante para el docente adaptarse a estas nuevas dinámicas, con el fin de ejercer su profesión con el mejor provecho, tanto para él, como para sus estudiantes. Se resalta la necesidad de capacitación docente en educación inclusiva para el Licenciado en Electrónica, ya que desde la propia carrera no se acerca a este tipo de educación. Es así que, con este tipo de formación junto al conocimiento propio de la carrera, se puede brindar y enriquecer procesos de enseñanza aprendizaje en el aula, con este tipo de población, teniendo en cuenta el</p> | | |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>gran aporte que este brinda para una educación en tecnología como área transversal. El docente de tecnología e informática cuenta con una gran cantidad de recursos tecnológicos que se logran ajustar a las necesidades y/o habilidades de los estudiantes con discapacidad para el desarrollo de competencias tecnológicas, por ende, es un reto importante que el docente se apropie de todos estos recursos con los que cuenta y el cual le permitirá enriquecer sus prácticas en el aula en beneficio no solo del estudiante con discapacidad intelectual sino de todos en general.</p> |
| Objetivos | <p>OG: determinar los factores que inciden en el desarrollo de competencias tecnológicas (apropiación y uso de tecnología) del estudiante con discapacidad intelectual de grado octavo en aula inclusiva del colegio Orlando Higuera rojas OE: describir la incidencia favorable desfavorable de los factores encontrados en el desarrollo de competencias tecnológicas (apropiación y uso de tecnología) en el aula regular inclusiva OE: plantear recomendaciones que favorezcan el desarrollo de competencias tecnológicas (apropiación y uso de tecnología) en aula regular inclusiva. P. 14</p> |
| Usos TIC | <p>Uso a partir de la ley General de educación. ARTICULO 23. Áreas obligatorias y fundamentales. Para el logro de los objetivos de la educación básica se establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación que necesariamente se tendrán que ofrecer de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional. Los grupos de áreas obligatorias y fundamentales que comprenderán un mínimo del 80% del plan de estudios, son los siguientes: 1. Ciencias naturales y educación ambiental. 2. Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia. 3. Educación artística. 4. Educación ética y en valores humanos. 5. Educación física, recreación y deportes. 6. Educación religiosa. 7. Humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros. 8. Matemáticas. 9. Tecnología e informática. ARTICULO 31: Áreas fundamentales de la educación media académica. Para el logro de los objetivos de la educación media académica serán obligatorias y fundamentales las mismas áreas de la educación básica en un nivel más avanzado, además de las ciencias económicas, políticas y la filosofía. PARAGRAFO. Aunque todas las áreas de la educación media académica son obligatorias y fundamentales, las instituciones educativas organizarán la programación de tal manera que los estudiantes puedan intensificar, entre otros, en ciencias naturales, ciencias sociales, humanidades, arte o lenguas extranjeras, de acuerdo con su vocación e intereses, como orientación a la carrera que vayan a escoger en la educación superior. Utilización de diversos recursos virtuales que se pueden implementar en el área de tecnología e informática por parte de la docente de aula, para favorecer la apropiación de competencias propias del área. P. 75</p> |
| Deber ser actores | <p>Los estudiantes de manera autónoma según lineamientos Men. 2008 pag 14. Una vez alcancen esa claridad podrán desplegar exitosamente su creatividad y saber pedagógico para que todos sus estudiantes tengan múltiples oportunidades de aprender lo que tienen que aprender y desarrollar las competencias hasta alcanzar o superar los estándares relacionados con ella, de tal suerte que puedan utilizar con sentido y con pertinencia en sus actividades cotidianas lo aprendido y lo reflejen en las evaluaciones internas del curso o en las pruebas externas censales y muestrales que intentan evaluarla. Se ve al maestro como actor principal en el aula por lo tanto es importante adquirir habilidades y conocimientos sobre el tema en cuestión. P16 P. 37: referentes comunes. Se espera que estos: (a) orienten la incorporación en todos los planes de estudio de los conocimientos, habilidades y valores requeridos para el desempeño ciudadano y productivo en igualdad de condiciones; (b) garanticen el acceso de todos los estudiantes a estos aprendizajes; (c) mantengan elementos esenciales de unidad nacional en el marco de una creciente descentralización, (d) sean comparables con lo que los estudiantes aprenden en otros países, y (e) faciliten la transferencia de estudiantes entre centros educativos y regiones, importante en un país con tan alta movilidad geográfica de la población. Men 2008 p. 14 Hay mucha dificultad en la aplicación de esas adaptaciones y flexibiliza iones ya que se evidencio (...) que la mayoría de las veces el estudiante no lograba una participación activa en la culminación de las actividades de clase. P. 60 Por las dinámicas propias de la clase en ocasiones el docente pasó por desapercibido al estudiante con discapacidad intelectual en el desarrollo del as actividades y en el seguimiento del proceso del estudiante. P. 61 El docente de aula afirmó que en</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>ocasiones hacen las adaptaciones que se orientan hacia la participación de todos los estudiantes, utiliza estrategias de evaluación diversas que permiten a todos ser evaluados acorde a sus habilidades. P. 61 Los estudiantes que tienen mayor acceso a estas tecnologías fuera del colegio tenían un mejor uso de estas, que aquellos que no tienen esta posibilidad, sin embargo, este uso siendo muy básico. P. 61 Se evidencio en la docente de aula un dominio y conocimiento completo de los temas desarrollados en clase en sus explicaciones al ser fáciles de entender para la mayoría de los estudiantes y al resolver las dudas que los estudiantes pudieran tener. P63 Las veces en que la docente realizaba las adaptaciones de las actividades evaluó el proceso según esos mínimos exigidos al estudiante en cuestión en las demás ocasiones se observó que evaluó sólo el resultado. P. 64</p> |
| Deber ser Escuela | <p>Es algo que se observa en la institución de interés donde su malla curricular tiene un componente fuerte hacia la informática y utilización de las TIC. P. 35 Fomentar el desarrollo de un pensamiento tecnológico que relacione la apropiación y uso tecnología en situaciones reales e incentivando hacia un uso autónomo y responsables de las tic. P. 73 Necesidad de capacitación docente n educación inclusiva para el Lic. En electrónica. P. 75</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | <p>Se desea aportar a los procesos de enseñanza aprendizaje en el área de tecnología e informática de aula regular inclusiva del colegio OHR específicamente con población con discapacidad intelectual, se espera mostrar la situación específica de esta población. P. 15 Motivación hacia la tecnología existe un interés marcado de los estudiantes por el uso dela la tecnología local incentiva al estudiante desde un comienzo por el aprendizaje de estas herramientas informáticas. P. 69</p> |

| | | | |
|---------------|--|--|---|
| Nombre | <p>ESTRATEGIA PEDAGOGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN AULAS INCLUSIVAS DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL LEVE: EL CASO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 20 DE JULIO EN BOGOTÁ. Autor: Yohana Mireya López Niño. DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p> | <p>Referentes / Bibliografía utilizada</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Booth, T. & Ainscow, M., 2002. Índice de inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. • Pérez, L., 2006. Efectos del Programa BIT para el aprendizaje de informática en personas con síndrome de Down. Revista Española de Pedagogía. Año LXIV (234) • Galvis Panqueva, A. H., 2001. Ingeniería de Software Educativo. Bogota: Universidad de los Andes • Mayer, R., 2000. Diseño educativo para un aprendizaje constructivista. [En línea] Available at: http://especializacion.una.edu.ve/teoriasaprendizaje/paginas/Lecturas/Unidad%203/mayer.pdf [Último acceso: 2013] • Morales, M., 2007. El cambio cognitivo en el niño de aprendizaje lento. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio • Pérez, L., 2006. Efectos del Programa BIT para el aprendizaje de informática en personas con síndrome de Down. Revista Española de Pedagogía. Año LXIV (234) • Sarto , M. d. P. & Venegas, M. E., 2009. Aspectos clave de la educación inclusiva. 1a ed. Salamanca: KADMOS. |
|---------------|--|--|---|

APLICADAS A LA EDUCACIÓN. 2015.

Resumen

La problemática de la discapacidad intelectual en ordenes de magnitud alcanza aproximadamente 93 millones de niños menores de 14 años con algún tipo de discapacidad moderada o grave, de una población mundial estimada en 7.000 millones de habitantes, si queremos llamar a la reflexión pudiéramos decir que tres continentes oceánicos son discapacitados. observa, el tema de América Latina se caracteriza por altos niveles de iniquidad, exclusión y fragmentación social (Booth y Ainscow, 2002, p. 6). Ya en el entorno colombiano, la Revista Colombiana de Psiquiatría (Padilla, 2011), desarrolló (P. 6) un estudio estadístico en el año 2011, en el que los resultados muestran una heterogeneidad de la discapacidad y la dificultad para incluir a las personas en condición de discapacidad de manera homogénea dentro de las legislaciones. En relación con los maestros, Carmona (2001), subraya que el apoyo adecuado es crucial para un profesor si va a utilizar la TIC para dar respuesta a las necesidades individuales de aprendizaje de un alumno. No obstante, es de reconocer que existen brechas en el profesorado en el uso eficaz de las TIC, las cuales deben ser consideradas durante la formación inicial y también como una modalidad de los cursos de formación continúa buscando didácticas más flexibles. En las diversas áreas de conocimiento, los docentes presentan dificultades durante el desarrollo de sus clases con niños en condición de discapacidad, donde aspectos sencillos como: mover el cursor, elaborar dibujos, posicionar un número en una línea recta, ubicar un sitio en el mapa, al practicar un deporte y ubicar elementos en la pantalla del computador, entre otras. Estas barreras retrasan el proceso de enseñanza-aprendizaje de estos niños con relación a los demás compañeros. Asimismo, ante la estigmatización social y cultural, los padres de estos niños se ven obligados, en muchas ocasiones, a no matricularlos en las instituciones educativas de la región, sino ubicarlos en centros de educación especial, lo que origina una mayor victimización que se observa en las mismas conductas de los niños con discapacidad (UNICEF, 2013). Al analizar en concreto la problemática del colegio 20 de Julio, se observa cómo el salón de clases del área de tecnologías se encuentra en condiciones limitadas, pues en total hay 23 PC disponibles para uso de primaria y secundaria, lo que ocasiona que el tiempo con que cuentan los estudiantes de grado sexto es de apenas 2 horas semanales, lo que significa que se deben generar espacios extraescolares que fortalezcan esta ausencia, siendo las Estrategias pedagógicas inclusivas apoyadas por materiales educativos computarizados basados en la web (de aquí en adelante un MecWeb) una alternativa sólida que facilitaría las estrategias necesarias para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje bajo un modelo de inclusión de niños con discapacidad intelectual leve.

pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características de una estrategia pedagógica inclusiva que permita integrar las TIC en ambientes web, al proceso educativo de niños con discapacidad intelectual leve en aulas inclusivas en la Institución Educativa Veinte de Julio de Bogotá? (P. 7)

| | |
|----------------------------|---|
| <p>Conclusiones</p> | <p>Facilitar la implementación de la política de inclusión en instituciones educativas públicas es todo un reto, no solo por la implementación si no por el cuidado que se debe tener para asegurar la no exclusión entre los estudiantes. El trabajo permitió aportar a la comunidad educativa del 20 de julio, esta estrategia pedagógica dirigida a niños en condición de inclusión, que incluye: (i) Entender las diferentes necesidades de los niños (individuales, especiales y comunes); (ii) Seleccionar la representación pedagógica (modelo entendido como seleccionar, organizar e interpretar (SOI)); (iii) Realizar la concepción educativa a través de las TIC empleando los principios del triángulo interactivo; (iv) Aplicar la didáctica basada en elementos multimediales (del docente como actor principal a un actor mediador) y (v) Realizar una evaluación cualitativa. Existe una brecha digital entre los contenidos que se pretenden trabajar en los AVA y los establecidos por la Secretaría de Educación; en relación con los recursos humanos, se observa cómo la cantidad de niños, la disposición física de los artefactos tecnológicos, el acceso a los mismos, reglas de configuración, y los paradigmas existentes de que no hay recursos en los colegios limita sustancialmente la labor docente, lo que no debe ser un obstáculo para generar proyectos alternos que respondan a las necesidades educativas de las instituciones, bajo estas premisas la Estrategia pedagógica inclusiva apoyada en un material computarizado basado en web (MecWeb) dispone para la institución 20 de julio una solución que saca el mejor provecho entre los recursos disponibles en las instituciones educativas y los disponibles a muy bajo costo en el mundo externo y permite así viabilizar este tipo de estrategias pedagógicas inclusivas. El apoyo adecuado es crucial para un profesor si va a utilizar la TIC para dar respuesta a las necesidades individuales de aprendizaje de un alumno, si bien la estrategia pedagógica inclusiva parte de una identificación de necesidades de la población objetivo, la didáctica pedagógica inclusiva soportada por las TIC (MecWeb) entra a disminuir esta gran brecha disponiendo una herramienta fácil de acceso, con una disponibilidad 7x24, vía web, donde se dedicó mucho tiempo en la selección adecuada de materiales multimediales imágenes, sonidos, videos, textos grandes, colores, etc., buscando generar altos impactos sensoriales en los alumnos y así fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje. La estrategia pedagógica inclusiva apoyada por tecnología (MecWeb) como elemento digital, facilita en los educandos el autoaprendizaje, el desarrollo de las temáticas de una manera autónoma, graduar su ritmo de aprendizaje, reforzar las temáticas mediante la repetición, aumentar el tiempo de usabilidad y romper las fronteras del salón de clase a través el uso del internet como medio de acceso al material educativo y facilitar el refuerzo en casa de las temáticas vistas involucrando a un actor principal que son las familias. La estrategia pedagógica apoyada con didácticas multimediales (texto, sonidos, imágenes y videos) permite incentivar, motivar y presentar los contenidos del área de tecnología informática (las redes sociales y correo electrónico) de una forma clara, fácil, amigable y divertida tanto a niños con discapacidad intelectual como a niños regulares. (P. 10) Procesos de enseñanza aprendizaje que incorporen estas estrategias pedagógicas habilitadas con tecnología (MecWeb) optimizan el tiempo de configuración para el acceso a los materiales educativos, y el docente asume el papel de mediador en el proceso de aprendizaje, y que es quien debe orientar la intencionalidad de las temáticas, pero el proceso activo se realiza por los mismos estudiantes. (P.11)</p> |
| <p>Objetivos</p> | <p>OG: Desarrollar e implementar una estrategia pedagógica inclusiva para integrar las TIC en ambiente web, al proceso educativo de niños con discapacidad intelectual leve en aulas inclusivas del grado 6º en la Institución Educativa Veinte de Julio de Bogotá. OE: Identificar las brechas y/o oportunidades de mejora del actual proceso de inclusión en la institución veinte de julio. OE: Definir los requerimientos académicos y técnicos que debe reunir la estrategia pedagógica inclusiva a desarrollar. OE: Diseñar e implementar la estrategia pedagógica inclusiva para integrar las TIC en la institución veinte de julio, grado 6º a los niños con discapacidad intelectual leve. OE: Evaluar el impacto de la estrategia pedagógica para la integración de las TIC al proceso de inclusión de los niños dentro del aula de clase. (P. 31 – 32)</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| Usos TIC | <p>En el ámbito del uso de las TIC en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, se observa cómo los centros educativos no cuentan con los debidos recursos tecnológicos para afrontar el nuevo escenario de la inclusión, lo cual se manifiesta en ausencia de programas y software especializados, lo mismo que de falta de artefactos tecnológicos que sirvan de respaldo a los estudiantes con dichas problemáticas. (P. 20) En relación con los recursos tecnológicos, la institución educativa 20 de Julio presenta un panorama complejo debido a que si bien cuentan con equipos de cómputo y una red de internet conectada a través de wifi, los mismos dependen del servicio de mantenimiento y actualización dado por la Administración Distrital, lo que pone al maestro en situación de dependencia frente a las posibilidades de implementar programas de apoyo a los estudiantes con discapacidad intelectual leve. (P. 20 – 21) en la institución no existe una intranet y en cambio deben acceder a Internet a través de un servicio Wi-Fi de 2 Mbps a través del cual pueden compartir sus archivos. Debido a que se trata de equipos de uso compartido, en cada clase el profesor debe empezar por cargar los programas que se van a utilizar para su cátedra, lo que implica al menos veinte (20) minutos menos de clase efectiva, pues al final de la actividad debe borrarse nuevamente todo lo que se haya cargado o procesado para que el equipo pueda ser usado por el curso siguiente. Si esta situación resulta desgastante para los alumnos con desempeño normal, lo es mucho más para los alumnos en condición de discapacidad intelectual leve que hacen parte de este curso, así como para el correspondiente docente. (P. 28) De la misma manera en que se establecen cambios en la Educación Especial se han generado cambios, en la enseñanza de asignaturas como la Informática. Actualmente con la Ley 115 de 1994 – Ley General de Educación – se conforma el Área de Tecnología e Informática como fundamental y obligatoria en todos los grados de educación formal. Esto quiere decir que los estudiantes Discapacitados están en el derecho de recibir y aprovechar los recursos que la Tecnología y las Tecnologías de la Información les proveen, así como el derecho a desarrollar actividades de entrenamiento en las habilidades relacionadas a su uso (Soto, 1998). (P. 50) Es de resaltar que para la UNESCO, el uso de adecuado de TIC en educación demanda la presencia de cuatro grupos de competencias: (a) las pedagógicas, (b) las sociales y en salud, (c) las de trabajo colaborativo y en redes y (d) las tecnologías (Caballero, et al., 2007). Estas competencias definen la práctica educativa y las áreas sobre las cuales los maestros deben precisar el proceso de formación, pero, sobre la base de que los alumnos, al final del proceso, deben haberlas fortalecido de forma integral. (P. 51) AVA. (P. 52) En este sentido, estos autores plantean la utilización de cuatro categorías que son las que configuran los AVA como son los contenidos, las TIC, el maestro y los alumnos, las cuales configuran el llamado triángulo interactivo, cuyo centro es la actividad conjunta (P. 54) AMBIENTES MECWEB... Materiales Educativos Computarizados (MEC)... productos que articulan y engranan de un forma lógica, lúdica, amena, agradable, elementos como: imagen, texto, sonido y video a través de técnicas multimediales para ponerlos a disposición de las instituciones educativas, los hogares y en general en el mercado... sirven como herramientas de autoaprendizaje, autoestudio, reforzamiento, evaluación, entre otros servicios. (P. 56)</p> |
| Deber ser actores | <p>la utilización de la Estrategia inclusiva en su didáctica apoyada por las TIC como escenario para generar entornos virtuales en estudiantes con discapacidad intelectual leve en centros escolares de educación pública se fundamenta dentro del paradigma de la inclusión, enfoque caracterizado por centrarse en la eliminación o superación de aquellas diferencias físicas, cognitivas, sociales y culturales que ocasionan efectos negativos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, siendo entre otros exclusión, marginamiento y bajo rendimiento escolar. (p. 78)</p> |
| Deber ser Escuela | <p>La tercera dimensión, desarrollar prácticas inclusivas, “se refiere a que las prácticas educativas reflejen la cultura y las políticas inclusivas de la escuela. Tiene que ver con asegurar que las actividades en el aula y las actividades extraescolares promuevan la participación de todo el alumnado y tengan en cuenta el conocimiento y la experiencia adquiridos por los estudiantes fuera de la escuela” (Booth & Ainscow, 2002, p. 18). Con esta práctica se busca ante todo romper con las barreras de aprendizaje y participación que puedan estar presentes en la escuela, de ahí que sea</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>esencial que los recursos (físicos y humanos) se orienten en mantener este tipo de aprendizaje de forma activa y permanente. (P. 36) el docente asume el papel de mediador en el proceso de aprendizaje, y que es quien debe orientar la intencionalidad de las temáticas, pero el proceso activo se realiza por los mismos estudiantes. (p. 150) las características pedagógicas de esos niños con un ritmo menor de progreso escolar, generan dificultades también para el docente en su proceso de enseñanza, ya que debe disminuir su ritmo de trabajo en aula para todo el grupo en general. (p. 23)</p> |
| <p>Procesos de enseñanza – Aprendizaje.</p> | <p>El enfoque de inclusión en AVA se cimienta en la necesidad de generar espacios para la creación y recreación de procesos de formación, enseñanza y aprendizaje, con el criterio de la inclusión, el cual afirma y reconoce la existencia de diferencias en el acto mismo del aprendizaje, es decir que se parte de que los niños no son personas homogéneas o uniformes, sino que están impulsados de una diversidad de intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje, lo que implica asumir la inclusión como el proceso que permite mejorar el aprendizaje y la participación de todo el alumnado, tanto en la escuela como en su entorno comunitario (Booth & Ainscow, 2002). (p. 78) Dados estos elementos, se entiende que el reto de la Estrategia pedagógica inclusiva apoyada por un MecWeb en entornos inclusivos específicos con estudiantes con discapacidad intelectual leve, requiere que el uso de las tecnologías permita que estos puedan interconectar información proveniente de distinta índole y naturaleza, a fin de despertar actitudes positivas en el estudiante hacia el conocimiento. En estos casos, el mayor reto para el maestro es desarrollar estrategias pedagógicas acorde con escenarios de altísima complejidad, pues al existir claramente diferencias cognitivas en el aprendizaje, el uso eficiente de material educativo computarizado estaría encaminado a una inclusión efectiva que evite la incorporación de calificativos en dicho proceso, tanto de los maestros como al interior de la dinámica llevada a cabo por los mismos estudiantes. (p. 78 – 79) Fomento de la iniciativa y el autoaprendizaje: La estrategia pedagógica inclusiva debe lograr fomentar iniciativas y creatividad en los estudiantes que los lleve a tener un aprendizaje autónomo. (p. 80) Se observó desinterés de ciertos estudiantes pues no tenían activa la página web o el archivo desarrollado por la docente; estos estudiantes no solicitaron ayuda a la docente. (p. 88) Con respecto a las características cognitivas e intelectuales, se concluye que estos niños presentan un procesamiento insuficiente de los contenidos escolares, acompañado de baja retención y de motivación débil frente al aprendizaje de los contenidos escolares. Todo esto lleva a la pronta fatiga del niño, así como al aburrimiento, pues deben enfrentarse a distintos niveles de exigencia. (p. 23 – 24)</p> |

| | | | |
|---------------------|--|--|-----------|
| Nombre | COMPRESIÓN LECTORA EN LOS ESTUDIANTES SORDOS, A TRAVÉS DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE. Luisa Fernanda Cruz Montaña, Darly Tatiana Ferreira Sanchez & Yanina Andrea Oñate Pinto. Facultad de Educación. Licenciatura en Educación con Énfasis en Educación Especial 2015. | Referentes / Bibliografía utilizada | No aplica |
| Resumen | <p>El trabajo de grado asume una postura desde la perspectiva socio-antropológica para la comprensión de la persona sorda y su particular forma de ver y experimentar, bajo la cual se piensa la persona sorda como un sujeto multidimensional que no está limitado a la lengua de señas, sino que se caracteriza desde su integralidad y forma de acinar sobre la realidad. En este orden de ideas se piensa que la relación entre maestro, estudiante y sus pares no es unidireccional, sino que esta pensada para privilegiar todas las interacciones, calificándolas como válidas y necesarias para el desarrollo del pensamiento; teniendo la oportunidad de cuestionar, participar, reflexionar entre otras acciones que le permitirán a la persona sorda crecer. En este sentido, el aprendizaje mediado, hace énfasis en el papel activo del estudiante en el proceso de aprendizaje: así como también el del maestro como mediador de dicho proceso, en tanto guía y creador de estrategias para favorecer los procesos de formación de los estudiantes. De este modo las TICs específicamente los objetos virtuales de aprendizaje (OVA), que sirven de mediadores comunicativos entre los estudiantes y los maestros serán aprovechados, así como la correlación entre imágenes y textos que faciliten la interacción mediante un lenguaje común entre los participantes del proceso educativo.</p> | | |
| Conclusiones | <p>Dentro del contexto educativo, el educador especial este llamado a proponer, desarrollar e implementar a partir de las realidades del contexto y las características de los estudiantes sordos los apoyos y estrategias que potencien el aprendizaje del castellano como segunda lengua, trabajando desde las unidades mínimas que lo componen el castellano. Además, es muy necesario que l escuela impulse el desarrollo de habilidades lectoras desde edades muy tempranas haciendo una relación en ambas lenguas. Es importante dentro de un proceso de inclusión los maestros no limiten a la población sorda a la lengua como el único aspecto que se ha de tener en cuenta cuando se diseña o implementa estrategias, sino que debe ir actuando en la enseñanza, conforme el estudiante va evolucionado.</p> | | |

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| Nombre | Tecnologías invisibles pedagógicamente accesibles: orientaciones pedagógicas para el acceso comunicativo en la formación académica de los estudiantes con discapacidad visual de educación básica primaria y secundaria del Colegio José María Córdoba Farid Alfonso caro mendigaña Karen Lorena Rodriguez Avila Facultad de educación Licenciatura en educación con énfasis en educación especial 2016 | Referentes / Bibliografía utilizada | <ul style="list-style-type: none"> • Saenz, M. (2009) utilización de las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica. • Garcia, A. (2015) los beneficios de la tecnología en la educación. La brecha digital. |
| Resumen | Este trabajo de grado da cuenta del reconocimiento de las diferentes concepciones de maestros frente a las tic y orientaciones pedagógicas para el acceso comunicativo en la formación académica de los estudiantes con discapacidad visual de educación básica primaria y secundaria del colegio José maría Córdoba. Donde se evidencio que los maestros no cuentan con espacios formativos, ni con bases solidas frente a los procesos de inclusión; lo que a su vez impide abordar practicas educativas que faciliten la plena participación de los estudiantes. A partir de esto se permite desarrollar un ejercicio investigativo que permita identificar como la tecnología dentro del aula se convierte en un mediador que facilita los procesos de enseñanza aprendizaje al proponer el desarrollo de talleres formativos con maestros frente a orientaciones pedagógicas articuladas con las tic, fue posible ir construyendo paso a paso escenarios mas accesibles, favoreciendo el acceso a la comunicación eliminando de esta forma las barreras que se dan en el aula escolar para llegar finalmente a una educación de calidad; concluyendo de esta manera que la presente propuesta pedagógica investigativa: tecnologías invisibles pedagógicamente accesibles: favorecen la formación e inclusión de los docentes y estudiantes de la institución en mención. | | |
| Conclusiones | Finalmente se concluye que la propuesta realizada desde este proyecto si favoreció el acceso comunicativo en la formación académica en los estudiantes con discapacidad visual, pues se evidencio que a través de los talleres e interacción con los docentes se generaron espacios para demostrar no solo las problemáticas del contexto sino que además las orientaciones adecuadas para abordar en la práctica pedagógica, aportando a demás a los procesos inclusivos del contexto en general. Es importante resaltar que se obtuvo participación docente y estudiantes del colegio los cuales consideraron esta propuesta, importante y pertinente que puede fortalecer en general los procesos de inclusión dentro del colegio, dejando muy clara la importancia de reconstruir nuevas orientaciones a partir de las experiencias dadas dentro del aula y los aportes que el presente proyecto investigativo les apporto. | | |

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| Nombre | UN ACERCAMIENTO A LA COMPRENSIÓN DEL USO DE TIC EN EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA EN COLOMBIA Autora: Diana Milena Martínez León. Facultad de educación. Especialización en Pedagogía. 2016 | Referentes Bibliografía utilizada / | <ul style="list-style-type: none"> • Morrisey, J. (2010). El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje: cuestiones y desafíos. In I. Dusse, & Quevedo, L. A. (Ed), Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. VI Foro Latinoamericano de Educación. • Castells. • MINTIC. |
| Resumen | Trabajo de grado que presenta una investigación acerca del proceso de incorporación de TIC en la educación básica y media en Colombia, en base a una revisión documental de la información relacionada con el tema a nivel nacional y los aportes de estudios realizados por organismos internacionales sobre el uso de las TIC en los sistemas educativos en Latinoamérica y específicamente en Colombia, con el objetivo de identificar los aspectos más relevantes del proceso, los avances que se han tenido en materia de incorporación de TIC en la educación, el marco político que ha regido este proceso, las principales iniciativas que se están implementando y los resultados obtenidos hasta ahora, a partir de los cuáles se evidencian los principales factores que inciden en el éxito del proceso de incorporación de TIC en la educación, así como las perspectivas a corto y mediano plazo. (p. 2 pdf) | | |
| Conclusiones | La investigación realizada permite evidenciar aspectos positivos y valiosos avances como resultado de los esfuerzos realizados en torno a la incorporación de TIC en la educación colombiana, así como también algunos retos para asumir, en este sentido se destacan entre otros, un mayor énfasis en la normatividad, en la integración de TIC, en los currículos y en la formación docente, con un interés más allá de las TIC como herramientas, centrado en las necesidades de los estudiantes, docentes y la comunidad educativa en general, de tal forma que se vea representado en iniciativas en torno a una eficiente utilización de las TIC y su uso pedagógico, incluyendo la seguridad digital y la forma en que estas tecnologías están afectando la realidad en el contexto socioeconómico. En cuanto a las TIC y su potencial para mejorar la educación y proponer una enseñanza de calidad, es un argumento válido en referencia a las facilidades que representa como apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, aún faltan evidencias suficientes que demuestren una relación lineal entre aprendizaje y TIC. (p. 4 pdf) | | |
| Objetivos | OG: realizar un acercamiento al panorama del uso de TIC en educación básica y media en Colombia, el marco regulatorio, los esfuerzos realizados hasta ahora y el resultado de estos. OE: Identificar la importancia de la incorporación de tic en la educación básica y media en Colombia. OE: Establecer la forma como la incorporación de TIC afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje. OE: Examinar las políticas educativas que hacen | | |

referencia a la incorporación de Tic en educación. **OE:** Documentar el estado actual del proceso de incorporación de TIC en educación y su perspectiva futura. (p. 11)

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| Nombre | <p>CONCEPCIONES DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS PLANES SECTORIALES DE EDUCACIÓN COLOMBIANOS 2006-2015 Autor(es) Maria Angelica Munera Soto Maestría en educación. 2015</p> | <p>Referentes / Bibliografía utilizada</p> | <p>Álvarez A. (2003). Los medios de comunicación y la sociedad educadora. ¿Ya no es necesaria la escuela? Bogotá: Magisterio-Universidad Nacional Pedagógica. Cassirer E. (1976). Antropología Filosófica. México: Fondo de Cultura Económica. Durkheim E. (1904). La Educación como Fenómeno Social, en Educación y Sociología, Bogotá: Editora Babel. Eco U. (1995). Tratado de Semiótica General. Barcelona: Lumen Fuezalida V. (2005). Expectativas educativas de las audiencias televisivas. Bogotá: Grupo Editorial Norma. Huergo, J y Fernández B. (2000) Cultura escolar, cultura mediática</p> |
| Resumen | <p>El trabajo constituye un análisis de las concepciones de educación y comunicación que se presentan en las políticas educativas nacionales de la última década, como un elemento para comprender además de lo educativo y comunicativo, cómo se relacionan estos dos campos en términos de los planes de política nacional como escenarios en los cuales se materializan dichas concepciones en programas y proyectos que determinan rumbos para una sociedad. Para adelantar el análisis cabe precisar que la educación precede a la escuela y que la comunicación precede a los medios y las TIC, toda vez que son condiciones antropológicas. Esto implica que tanto la escuela, como los medios y TIC, presentan una especificidad de lo educativo y lo comunicativo que los enmarca como escenarios modernos.</p> | | |
| Conclusiones | <p>De acuerdo al análisis adelantado se evidencia una reducción de la educación al paso de información y de la comunicación a la tecnificación. Es por esto que las políticas analizadas centran sus apuestas en el campo de las sustancias y no de las formas del contenido. Existe una preocupación por los efectos (pragmática) de la educación más que por la especificidad de la educación escolar. Esto conlleva a un extravío del lugar del saber propio de lo escolar y a una contradicción de las políticas en términos de los propósitos versus los resultados, Aun cuando existen diferentes tipos de saberes, los saberes escolares son dados en la cultura alfabética (las disciplinas y sus formas de codificación). Entonces, lo que debe generar la escolarización es la adquisición del código académico con el cual se produce el conocimiento. Situar al maestro únicamente en términos del uso de sustancias de expresión implica que el extravío del lugar del saber escolar conlleve un distanciamiento del educador con relación al código académico.</p> | | |
| Objetivos | <p>Busca adelantar un análisis de las concepciones de educación y comunicación que se presentan en las políticas educativas nacionales de la última década, como elemento para comprender no sólo que se está entendiendo por lo educativo y comunicativo, sino como se relacionan a estos dos campos en términos de los planes de política nacional como escenarios en los cuales se materializan dichas concepciones en programas y proyectos que determinan rumbos para una sociedad.</p> | | |

| | |
|---|--|
| Usos TIC | TIC y escuela como instituciones modernas que requieren una especificidad desde lo comunicativo y lo educativo, esa especificidad es la de institucionalización de lo ... y delo alfabético respectivamente. |
| Deber ser actores | |
| Deber ser Escuela | <p>Las relaciones entre comunicación y educación que se encuentran en la literatura nacional e internacional suelen presentarse en casi todos los casos, en términos de las relaciones entre los medios de comunicación y la escuela, o las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) y los espacios escolares. Esta forma de relacionar la comunicación y la educación, que como ya mencionamos son condiciones antropológicas, las reduce a un proceso de tecnificación, lo que es común encontrar tanto en las producciones académicas como en los documentos de política. Por tanto, consideramos que para poder comprender esta reducción de comunicación a medios o tecnologías y de educación a la escuela, resulta necesario adelantar un análisis direccionado hacia el sentido y la concepción de lo educativo y de lo comunicativo que se encuentra presente en los documentos representativos de estos campos. Desde el plan decenal de educación 2006 – 2016, se entrevé una visión de lo educativo como compromiso de una sociedad frente a las futuras generaciones; así, la educación es entendida como “un derecho fundamental de la persona y como un servicio público que, en consecuencia, cumple una función social.</p> <p>Desde esta perspectiva la emancipación que puede generar la escuela es la de edificar las condiciones que posibiliten a los estudiantes desnaturalizar los campos semánticos que les han sido heredados. Develar las redes de significaciones que se tejen en la sociedad, pero solo a partir de un necesario distanciamiento desde un ejercicio donde al igual que en el lenguaje, lo evidente es una consecuencia y no una causa, un punto de llegada y no de partida.</p> <p>Como consecuencia de lo anterior la escuela tiene una particularidad: permanecer en la conservación y la emancipación. Conservación de la cultura occidental universal para propiciar una emancipación de los sujetos que solo es posible en términos semióticos: adquisición de los códigos elaborados a partir del distanciamiento crítico de los códigos restringidos. Así, el centro de lo escolar por lo menos a nivel de educación básica y media es educar al estudiante en esas formas de conocer y esas formas de expresar (gramáticas) propias de la cultura alfabética argumentativa y no sólo en sus derivados: temas y textos.</p> |
| Procesos de enseñanza – Aprendizaje. | PDE 2006-2016 La renovación pedagógica y uno de las TIC en la educación es el segundo reto para la educación colombiana que se formula en el Plan Decenal. Para ello, nos concentraremos en tres de sus objetivos: Fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de TIC: “fortalecer los procesos pedagógicos a través de la mediación de las TIC, en aras de desarrollar las competencias básicas, laborales y profesionales para mejorar la calidad de vida... Incorporar el uso de TIC como eje transversal para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje e todos los niveles educativos” (MEN,p.97) / “En el 2010 el MEN ha promulgado políticas nacionales tendientes al uso de estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo y el pensamiento crítico y creativo mediante el uso de las TIC”(MEN, p. 105) En las citas anteriores se presenta la presunción de que usar los productos tecnológicos fortalece la enseñanza y el aprendizaje. De esta manera, el proyecto educativo escolar se |

reduce a un problema de tecnificación lo que conlleva a que las metas del Plan decenal sean formuladas en términos de dotación de infraestructura, de mediatización de contenidos y metodologías escolares a través de dispositivos tecnológicos... los dispositivos tecnológicos hacen parte de las sustancias expresivas y por tanto no son ni comunicativos, ni educativos, y en ese sentido, no pueden fortalecer, ni facilitar la enseñanza y mucho menos facilitar el pensamiento crítico.. Por lo tanto, esta forma de concebir la comunicación conlleva a las siguientes implicaciones:

- Reemplazar la interacción por la interactividad (la primer entre sujetos, la segunda con la máquina)
- Formular competencias en términos del hacer, no del saber.
- Suponer que las máquinas enseñan, cuando en rigor estas responden a demandas del usuario.

Lo anterior hace erder de vista que el aprendizaje, el conocimiento y la creatividad tienen que ver con la adquisición de las sustancias de contenido (abstracciones) y las maneras de aprenderlos y producirlos, (las formas).

- Formación inicial y permanente de docentes en el uso de TIC

| | | | |
|----------------|---|---|---|
| Nombre | <p>PERFIL DOCENTE EN POLÍTICAS Y PROGRAMAS DE FORMACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN –TIC– EN LA EDUCACIÓN COLOMBIANA. CARLOS ARTURO MARTÍNEZ MOGOLLÓN MAESTRÍA EN EDUCACIÓN ENFASIS EN POLÍTICA PÚBLICA EDUCATIVA Y DESARROLLO REGIONAL 2015.</p> | <p>Referentes Bibliografía utilizada /</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Bosco, A. (2007). Profesores y estudiantes haciéndose competentes con las TIC: una visión global. En R. Cabello, & D. Levis, Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI (págs. 127-147). Buenos Aires: Prometeo Libros. • De Zubiría, J. (2006). Los Modelos Pedagógicos. Hacia una pedagogía dialogante. Bogotá, D.C.: Cooperativa Editorial Magisterio. • Marqués, P. (2001). Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones. Revista Digital DIM , 1- 18. • Quintana, J. (2000). Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria. Recuperado el Enero de 2015, de Universidad de Barcelona. • Rueda Ortiz, R. (2007). Formación de docentes y tecnologías de la información: políticas y campos de saber en tensión. |
| Resumen | <p>Tesis de grado que se propone realizar un análisis sobre las políticas y programas de formación docente para uso y apropiación de TIC que ha diseñado e implementado el Gobierno colombiano en el sistema de educación preescolar, básica y media oficial desde el año 2002. Es de orden cualitativo, y basada en una metodología documental, interpretativa y descriptiva. Para dicho análisis, y con base en referentes conceptuales vigentes, se definió un perfil docente que en teoría se requiere para generar uso y apropiación de TIC en educación Preescolar, Básica y Media, el cual luego se contrastó con los programas de formación docente desde su diseño, permitiendo caracterizarlos e identificar los vacíos conceptuales y metodológicos presentes en cada uno, para finalmente, llegar al diseño de una propuesta de formación docente en TIC que recoge dichos vacíos, permite el desarrollo del perfil definido, y responde a las implicaciones que tiene el uso y apropiación de TIC en educación y en relación con la sociedad de la información y del conocimiento (P. 6)</p> | | |

| | |
|---------------------|---|
| Conclusiones | <p>Los referentes conceptuales vigentes que abordan la formación docente en TIC, permiten la configuración de un perfil docente con diferentes dimensiones formativas, asociadas a lo pedagógico, lo tecnológico, lo comunicativo, lo actitudinal, lo cultural, lo socio-político, lo investigativo, lo evaluativo, la tutoría docente y la autoformación, indispensables para lograr el uso y apropiación de las TIC en procesos de enseñanza aprendizaje y la participación tanto del docente como del estudiante en la Sociedad de la Información y del Conocimiento. Los vacíos evidenciados en las políticas y programas se presentan porque la preocupación ha estado centrada en formar al docente, principalmente, en los aspectos tecnológicos, pedagógicos, didácticos, comunicativos y evaluativos de las TIC y no se han considerado las implicaciones de tipo político, social, ambiental y cultural que genera el uso de éstas. El uso e impacto de las TIC no puede reducirse estrictamente a dinámicas relacionadas con la labor docente, mucho menos a dinámicas de aula; sus procesos y repercusiones trascienden incluso a lo institucional y al contexto social y cultural del docente y el estudiante. La formación de docentes bajo dinámicas de formación individual y fuera de la institución educativa, propaga la idea de que el docente es el dueño del conocimiento, para el tema en cuestión, dueño del conocimiento en cuanto al uso y apropiación de TIC, implicando ello, que de manera individual reciba formación e información teórico-práctica para lograrlo - Para desarrollar el perfil docente con las dimensiones o competencias que se requiere actualmente en relación con las TIC, las políticas y programas de formación deben ser ajustadas en términos de contenidos, pero en la forma, deben ser pensadas, diseñadas e implementadas en el marco de políticas y programas de formación y aprendizaje institucional, en donde se forme y se acompañe a las instituciones educativas en conjunto, teniendo en cuenta sus capacidades instaladas, sus contextos y objetivos particulares - Una formación pensada e implementada desde la apuesta y autonomía institucional, desde el interés, la voluntad y necesidad del docente, y con el apoyo participativo y activo del estudiante, supera cualquier idea de adiestramiento, entrenamiento o adoctrinamiento desde lo externo. Se habla más bien de un interés individual, colectivo y colaborativo frente un aprendizaje y conocimiento para lograr al uso y apropiación de TIC a nivel institucional, y en últimas, el desarrollo de diferentes dimensiones tanto en el educador como en el educando (P. 6 -7)</p> |
| Objetivos | <p>OG: Establecer el perfil docente de educación preescolar, básica y media con base en los planteamientos de referentes conceptuales vigentes sobre formación docente en uso y apropiación de TIC OE: identificar los programas de formación docente en uso y apropiación de TIC que se han diseñado e implementado en Colombia en EPBM desde el año 2002 OE: identificar y describir el perfil docente que subyace a los programas de formación docente mediante un contraste con los referentes conceptuales vigentes que abordan la formación docente en TIC OE: identificar las falencias del perfil docente no planteadas en el diseño y formulación de los programas de formación docente, a la luz del perfil establecido con base en los referentes conceptuales vigentes</p> |
| Usos TIC | <p>Con frecuencia se puede ver que se hace fácil, desde el escritorio, proponer o decir lo que se debe o tiene que hacer en relación con las TIC y los procesos educativos de la educación Preescolar, Básica y Media: lo que se espera de la escuela, lo que se espera del docente, lo que se debe hacer con el estudiante, lo que deben hacer los gobiernos; sin embargo, mucho de lo que se dice se queda en el papel o se queda corto en los medios para aterrizarlo en los contextos y realidades propias de las instituciones educativas. (P. 17) En el oficio, en términos de infraestructura tecnológica se ha tratado de dotar a todas las sedes educativas de EPBM públicas del país con computadores y servicio de conectividad a Internet. El desarrollo de este componente se ha realizado a través del Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – MinTIC– (antes MinComunicaciones) por medio de programas como Computadores Para Educar – CPE – y Compartel. (P. 22) Respecto a los componentes de gestión de contenidos educativos y uso y apropiación de TIC, el MEN ha establecido diferentes estrategias con la ayuda de operadores externos y algunas universidades</p> |

| | |
|---------------------------------|--|
| | <p>públicas y privadas del país para fortalecer los procesos educativos, siendo el Portal Educativo Colombia Aprende2 el principal medio por el cual se disponen y gestionan contenidos educativos para la mayoría de las áreas, grados y niveles, y se implementan redes y comunidades como medios de interacción y comunicación con el fin de fomentar su uso por todos los actores de la comunidad educativa: investigadores, docentes, estudiantes, padres de familia, entre otros. (P. 23) En relación con el componente de formación docente, se han implementado una serie de programas y estrategias de formación para el uso y apropiación de las TIC que han apuntado a la alfabetización, la cualificación y la actualización pedagógica de docentes y directivos docentes, con el objetivo de mejorar sus prácticas educativas y el aprendizaje de los educandos mediante el uso pertinente y apropiación de las TIC. En la tabla 1, se muestran los programas de formación para uso y apropiación de TIC que se han implementado en el país en el marco de las políticas sectoriales con sus respectivos indicadores desde el año 2002, fecha determinada para este estudio. (P. 23)</p> |
| <p>Deber ser actores</p> | <p>Uno de los tópicos sobre los que se discute fuertemente es el relacionado con la formación o cualificación del docente, lo cual se ha hecho ver como una necesidad, pero a la vez como una oportunidad para que éstos puedan mejorar sus procesos de enseñanza en el aula, el aprendizaje del estudiante y la calidad de la educación; el tema ha cobrado tanta relevancia, al punto que en el país desde hace varios años se diseñan e implementan políticas y programas para tal fin. (P. 17) incluso, la mayoría de los docentes latinoamericanos comparten una visión positiva en relación con las potencialidades del uso de las NTIC en su práctica profesional (Tenti Fanfani, 2008). (P. 22) la apuesta que ha tenido el Estado colombiano por diseñar e implementar políticas y programas de formación docente en TIC, como una posibilidad para que los docentes adquieran las capacidades, competencias o habilidades que en teoría requieren para desenvolverse ante los nuevos desafíos que el uso y apropiación de TIC traen en los procesos de enseñanza aprendizaje, tiene su origen en un aspecto relevante y de gran trascendencia en nuestro sistema educativo: la profesionalización docente. (P. 25) Ortiz & Suárez (2010) plantean como innegable el hecho de que la escuela es considerada como el instrumento para alcanzar los fines trazados por el Estado y las políticas internacionales, y que dentro de estas el docente es un agente pasivo que ejecuta las políticas y reformas educativas para alcanzar dichos fines, por lo tanto, se considera necesario capacitarlo o formarlo para que pueda asumir de la mejor manera las directrices que permitirían la mejora buscada permanentemente en el sistema educativo, esta circunstancia afianza la noción de profesionalización docente. Las políticas educativas a nivel mundial vuelcan la mirada hacia el maestro no para reconocerlo como agente productor de políticas o sujeto crítico, reflexivo e investigador, sino como facilitador de la ejecución de las mismas a través de mecanismos que controlan las acciones propias del maestro, proponiéndose para ello reconocer su profesionalización en la medida que asuma la investigación y la innovación en la escuela y el aula con resultados medibles en los logros del aprendizaje (p. 6) (P. 26) Para el caso de nuestro país, la profesionalización docente se ha configurado prácticamente a través de los decretos 2277/79 y 1278/02, y Ley General de Educación (Ley 115 de 1994). (P. 26)</p> |
| <p>Deber ser Escuela</p> | <p>En gran medida, se ha asumido que la escuela y dentro de esta, especialmente la actuación del docente, tienen una gran corresponsabilidad frente a los múltiples problemas y necesidades de la realidad económica, cultural y tecnológica de la sociedad actual, tanto en causa como en efecto. es decir, con frecuencia se facilita inculpar a la escuela por los problemas a los que la sociedad se ve avocada (De Zubiría, 2009) y al mismo tiempo descargar en ella el desafío y la responsabilidad de corregirlos. (P. 102 – 103) En relación con el uso de TIC, se debe empezar a mirar la escuela como una organización que tiene la necesidad de reestructurarse, de aprender a articular todos sus procesos, sus acciones y estrategias internas, pero con visión externa, para lo cual se requiere asumir nuevos y decididos enfoques políticos, de gestión y organizativos, que permitan llegar a una escuela</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>abierta, plural, democrática, crítica y colaborativa (Gairín & Martín, 2004). (P. 104) El papel del docente es el de un mediador que interviene de forma intencionada, significativa y trascendental en el desarrollo integral del estudiante, y el de la escuela es el de velar por el desarrollo de las dimensiones cognitiva, socioafectiva y práxica. (P. 112) Se habla de una escuela que está para cumplir con su función de formar al educando en sus diferentes dimensiones, pero al mismo tiempo de una escuela que espera tener un educador que hace uso y apropiación de las TIC al momento que fortalece su formación disciplinar. (P. 113) desde el punto de vista pedagógico la introducción de las TIC en las escuelas provoca necesariamente transformaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las estrategias pedagógicas, en la utilización de los espacios, en el aprovechamiento del entorno cultural, en los roles de los sujetos. (P. 125) Batista, Celso, & Usubiaga, (2007) plantean que la inclusión de las TIC a la escuela se vincula con la alfabetización en los nuevos lenguajes, el contacto con nuevos saberes y la respuesta a ciertas demandas del mundo del trabajo. Asimismo, que exige formar capacidades para la comprensión y la participación en una realidad mediatizada, atravesada por la saturación de información, y por la presencia de los medios masivos de comunicación con concentración en la producción de contenidos y una fuerte impronta de la lógica del mercado.(P. 126)</p> |
| <p>Procesos de enseñanza – Aprendizaje.</p> | <p>“M-learning es el e-learning a través de dispositivos móviles de cómputo”. A partir de esto, Izarra señala que los dispositivos móviles se han convertido en herramientas comunes, que ofrecen una amplia gama de efectos que pueden incluir la enseñanza y el aprendizaje, donde los estudiantes son capaces de contribuir más activamente al desarrollo de innovadores usos educativos de la tecnología, ya que ellos se entrelazan con otros aspectos de sus vidas en el aprendizaje espontáneo, la enseñanza de prácticas y la intersección con la vida cotidiana. (P. 134) De manera similar, para la Unesco (2013), el aprendizaje móvil comporta la utilización de tecnología móvil, sola o en combinación con cualquier otro tipo de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), a fin de facilitar el aprendizaje en cualquier momento y lugar. (P. 134) móvil o M-Learning le demanda al docente, en un acto de reflexión, considerar el uso y apropiación de TIC más allá del computador, Internet y recursos tecnológicos asociados. En tal caso puede considerar la posibilidad y si lo desea, la oportunidad que ofrecen los dispositivos móviles para mejorar sus espacios de enseñanza aprendizaje, principalmente en nivel de uso y apropiación que tienen los estudiantes. Por medio del uso individual o combinación de las tecnologías móviles con otras tecnologías, puede generar espacios de formación en los que contará con la participación activa y constructiva del estudiante para dinamizar aprendizajes, socializar información y producir conocimiento, en cualquier momento y en cualquier lugar, entre estudiantes, con docentes y con sus padres inclusive. (P. 137)</p> |

| | | | |
|---------------------|--|-------------------------------------|--|
| Nombre | Estado Del Arte Sobre Las Políticas Públicas Vigentes En Torno A La Educación En Tecnologías De La Información Y La Comunicación En Colombia 1994- 2015 Autor: LOZANO JIMÉNEZ RODOLFO Licenciatura en electrónica. 2017 | Referentes / Bibliografía utilizada | <ul style="list-style-type: none"> • Arroyave, S. (2011). Las políticas públicas en Colombia. Insuficiencias y desafíos. FORUM, 1(1), 95-211. • Beech, J. (2007). La internacionalización de las políticas educativas en América Latina. • Pensamiento Educativo (40), 153-174. Chaparro Valderrama, J. (1996). Metodología para la construcción comunitaria: La generación de proyectos. • CONSTITUCION. (1991). Constitución Política de Colombia. Bogotá D.C.: El Congreso de la República de Colombia. Ley No. 508. (1999). Por la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo 1998 - 2002 |
| Resumen | <p>El documento ofrece una panorámica del proceso de consolidación de la enseñanza en TIC en Colombia como política de gobierno presente en cada una de las administraciones nacionales desde el inicio de los años noventa hasta la actualidad, momento en el que el alcance y profundidad de este enfoque se hace mayor gracias a que la educación en TIC se consolidó como estrategia que goza del reconocimiento casi unilateral sobre sus virtudes como mecanismo efectivo para la superación de la pobreza y acotamiento de la cada vez más amplia brecha que distancia a países desarrollados o centrales de los países subdesarrollados o periféricos a través de la educación y con un costo significativamente modesto. Así, cada gobierno desde el año 1994 estructuró políticas encaminadas a evitar el rezago en materia de formación académica en TIC, generando estrategias de gobierno de acuerdo con el momento tecnológico y la visión de país que buscaban construir. (p.3)</p> <p>Dichas razones motivaron el Estado del Arte de la legislación que define la educación en Tecnologías de la Información y la comunicación TIC en Colombia desde el año 1994 a la actualidad. Proceso que tuvo lugar de manera secuencial en el que primero se desarrolló un ejercicio heurístico de construcción del mapa normativo de la educación en TIC en Colombia desde 1994, se identificaron los diferentes elementos que constituyen dicho mapa, diferenciando entre Planes de Desarrollo, Políticas Públicas, Leyes, Planes Sectoriales, Planes Decenales y demás clases de normas con peso legal desarrollados durante la vigencia comprendida. (p.5)</p> | | |
| Conclusiones | <p>Se evidenció que desde el año base se busca introducir las nuevas tecnologías en el ámbito escolar, dando cuenta de cómo el país emprende el camino hacia la estructuración de un sistema escolar capaz de hacer ciencia y generar pensamiento tecnológico. Proceso que se robustece en el cuatrienio siguiente cuando se desarrollan políticas como la del MEN que sienta las bases para que los programas de educación básica sean parte activa y fundamental del desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país, incorporando en los PEI contenido y prácticas en ciencia y tecnología, contemplando la necesidad de estructurar novedosos modelos pedagógicos y romper paradigmas rígidos de la enseñanza en un mundo cambiante. Para la vigencia 2002-2006, ya se consolida la formación en tecnologías como un imperativo del sistema escolar, en tanto que el enfoque se dirige a la construcción de Colombia como una sociedad del conocimiento, apoyado en el avance tecnológico y de las comunicaciones, y se contempla alcanzar el desarrollo y actualización de infraestructura en las regiones que históricamente han estado en una situación de rezago respecto a las regiones centrales. (p.6)</p> | | |