

Las TIC en la Educación Inclusiva

Una estrategia pedagógica transformadora en jóvenes y adultos.

Gladys García Benavides¹.
Colegio Agustín Fernández IED
Docente
Bogotá – Colombia
gladysg002@gmail.com

Resumen

El proyecto “*TIC en la Educación Inclusiva*”, se viene implementando en la Jornada Nocturna del Colegio Agustín Fernández, Institución Pública de Bogotá-Colombia, con estudiantes jóvenes y adultos de estrato 1 y 2, en su mayoría en condición de vulnerabilidad. Lo anterior motivó la implementación de una estrategia didáctica incluyente e innovadora con mediación de TIC, a través de la realización de proyectos de aprendizaje global “PAG” que facilitara la integración curricular, el trabajo colaborativo, la gestión de conocimiento, la potenciación del cerebro triádico y la generación de inteligencia colectiva; al minimizar las barreras que limitan el aprendizaje en los adultos. Como resultado del proceso se ha logrado movilizar el conocimiento, generando emoción por el aprendizaje, al encontrarle sentido a los temas curriculares y potenciar el desarrollo de habilidades tecnológicas, comunicativas y socio–afectivas, proporcionándoles mayores oportunidades académicas y laborales para mejorar su calidad de vida, evitando así el riesgo de exclusión.

Palabras Clave:

Educación inclusiva, TIC, Gestión de Conocimiento, Inteligencia Colectiva, metodología tricerebral.

Abstract

The "ICT in Inclusive Education" project is being implemented in the Agustín Fernández, Public School (Night Shift) in Bogota-Colombia, with students of all ages (Teenagers and Seniors) mostly in vulnerable conditions. This led to the implementation of an inclusive and innovative teaching strategy mediated by ICT, through the implementation of projects global learning "PAG" to facilitate curriculum integration, collaborative work, knowledge management, enhanced triadic brain and the generation of collective intelligence, by minimizing the barriers to learning in adults. As a result of the process, it has succeeded in mobilizing the knowledge generating excitement for learning, to make sense of curricular issues and promote the development of technological, communicative and socio-affective skills, providing greater educational and employment opportunities to improve their quality of life, thus avoiding the risk of exclusion.

¹ Licenciada en Biología y química, Magister en Biología, Especialista en Informática, Especialista en Docencia Universitaria Virtual, Integrante del Nodo Inclusión – IDEP-RED -Universidad de Cafam.

Introducción

Desde hace muchos años se viene trabajando y luchando porque el derecho de acceso universal a la Educación para Todos, sea una realidad. Pero esto no puede ser únicamente el hecho de poder asistir a una institución educativa y recibir educación, esto debe ser: una real inclusión, “calidad con equidad como puerta de ingreso a la sociedad del conocimiento” (Aguerrondo, 2009).

De ahí el interés por desarrollar la propuesta “*Las TIC en la Educación Inclusiva*”, al encontrar una población estudiantil, con marcados problemas sociales, económicos y de autoestima en el Colegio Agustín Fernández Jornada Nocturna. Este proceso fue guiado por referentes conceptuales y discusiones pedagógicas, al participar activamente en el nodo inclusión del IDEP –RED y la Universidad de Cafam; adicionalmente la formación en TIC y la capacitación como becaria en el programa ““ICT Training Program For Colombian Teacher” en Corea del Sur en el año 2013.

En la implementación de la propuesta pedagógica, fue de vital importancia, encontrar sincronías entre docentes para que a través del trabajo cooperativo y el intercambio de saberes, se diseñara estrategias que favorecieran el aprendizaje en estudiantes que han dejado las aulas hace mucho tiempo o procedentes de colegios diurnos con fracaso escolar. En el proceso fue necesario sensibilizar, acompañar y capacitar a colegas docentes en el uso, apropiación e incorporación de TIC al currículo y realizar una gran campaña de alfabetización digital dirigida a los estudiantes jóvenes y adultos, motivándolos y animándolos a participar activamente en su formación.

El problema

Lógicas de aprendizaje disímiles debido a las diferencias generacionales (edades entre 16 y 67 años), estudiantes que desempeñan labores de baja jerarquía y alta demanda física, jóvenes convertidas en madres, víctimas del desplazamiento forzado de diversas regiones del país, individuos que no lograron adaptarse a las jornadas académicas diurnas, madres cabeza de familia, víctimas de agresiones intrafamiliares, pandillismo, drogadicción, baja autoestima, carentes de afecto y felicidad.

Pregunta de Investigación

¿Cómo lograr una educación inclusiva mediada por TIC que favorezca el aprendizaje, motive y desarrolle habilidades comunicativas, tecnológicas y socio-afectivas para responder a las necesidades de una población educativa con alto índice de vulnerabilidad?

Objetivos

General:

Implementar ambientes de aprendizaje mediados por tecnología que movilicen el conocimiento y faciliten el desarrollo de habilidades comunicativas, tecnológicas y socio-afectivas en una población educativa con alto índice de vulnerabilidad.

Específicos:

1. Sensibilizar y capacitar a docentes y directivos sobre la importancia de dinamizar el aula con mediación de Tecnología.
2. Analizar la potencialidad de las TIC para reducir la brecha digital en población educativa con alto índice de vulnerabilidad.
3. Promover el trabajo autónomo y colaborativo mediado por TIC entre docentes y estudiantes para facilitar el aprendizaje.
4. Reforzar valores de respeto por la diferencia, tolerancia y autoestima.

Antecedentes

La propuesta surge como una continuación de proyectos de aula e innovaciones pedagógicas desarrolladas en la educación básica - media y superior, así:

- **“La Informática y la Gestión de conocimiento en la formación de Competencias Empresariales”**; innovación desarrollada en el colegio Bravo Páez Jornada Nocturna. http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-74633_archivo.pdf.
- **“Aprender a Emprender una experiencia E-learning”**. Experiencia pedagógica implementada en la Universidad Pedagógica Nacional con estudiantes de licenciatura : http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-74624_archivo.pdf
- **“Las Tecnologías de Información como mediadoras en la Gestión de Conocimiento para la consolidación de Memoria a Largo Plazo”**. Desarrollada en el colegio Restrepo Millán con jóvenes y adultos de Jornada Nocturna. http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/articles-157428_archivo.unknown
- **“Tecnología que mejora la calidad de vida”** publicado en el periódico Altablero, del M.E.N. (Enero de 2009), en donde se presentan los resultados del acompañamiento a colegas de la Institución Educativa Distrital Restrepo Millán de Bogotá, jornada nocturna, con el apoyo de las directivas, generando espacios de reflexión, cooperación y trabajo en equipo, para el diseño de recursos interdisciplinarios mediados por TIC. <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-183910.html>
- La participación en la redefinición de temáticas para la Campaña Nacional de Alfabetización Digital implementada por el Ministerio de Educación Nacional – Colombia aprende la Red del conocimiento. Visualizarlos en <http://didactica.udea.edu.co/AQTCR/>
(Ver créditos) se convierte en un apoyo didáctico para la implementación de la presente propuesta pedagógica.
- **“La Enseñanza de las TIC y las salidas Pedagógicas”**. Publicada en Journal of Science Education. Vol. 10, 2009. ISSN 0124-5481 y presentado en el Congreso Internacional de Ciencias Naturales - Cartagena Col. Julio de 2009.
- Propuesta Interdisciplinar **“Proyectos de aula y TIC en el Aprendizaje Autorregulado”** desarrollado en el colegio Restrepo Millán Jornada Nocturna. Proyecto seleccionado por el MEN y la embajada de Corea para participar en el "ICT training program for colombian teacher" en Corea del Sur - 2013. Ganadora en la categoría Innovación en contextos complejos. Ministerio de Educación y Microsoft.

- Acompañamiento In Situ 2014 del Instituto para el Desarrollo Pedagógico IDEP para la sistematización de 14 años de experiencia implementando las TIC en la educación.

Referentes Teóricos

Fundamentos de la Educación Inclusiva.

La Educación Inclusiva se fundamenta en las directrices que recogen las diferentes Legislaciones, encuentros y/o congresos internacionales que, sobre temas educativos y de derechos humanos, se han celebrado desde 1948. En la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948, art.1), se defiende que “Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y en derechos”. La misma declaración en el (art.26) indica, que “Toda persona tiene derecho a la educación... La educación se dirigirá al pleno desarrollo de la personalidad humana y al fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales...”²

Adicionalmente, en las conclusiones de la Conferencia Mundial sobre Educación para todos se lee que “existe un compromiso internacional para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje de todos los individuos, y a universalizar el acceso y promover la equidad”. (Tailandia, 1990) Y la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales proclama que todos los niños de ambos sexos tienen un derecho fundamental a la educación, y debe dárseles la oportunidad de alcanzar y mantener un nivel aceptable de conocimientos. (Salamanca, 1994) Se trata de dos acuerdos internacionales para universalizar el acceso a la educación de todas las personas sin excepción.

Desde la Dirección de Inclusión e Integración de Poblaciones de la Secretaría de Educación de Bogotá, se ha entendido la inclusión como un proceso que implica apuestas desde un enfoque diferencial, desde la perspectiva de los derechos humanos, con el fin de materializar las acciones a través de modelos educativos sin exclusiones, que den respuesta a las distintas necesidades, condiciones y situaciones de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, eliminando las barreras físicas, pedagógicas y actitudinales y donde la diversidad es entendida como un elemento enriquecedor del proceso de enseñanza-aprendizaje, favorecedor del desarrollo humano . Específicamente para la educación de adultos la SED busca mejorar procesos educativos mediante la aplicación de modelos flexibles y metodologías dinámicas e integradas que favorezcan el aprendizaje. La apuesta es la inclusión real, en términos de sensibilizar y concientizar a la ciudadanía en general, en el reto de vivir en una sociedad libre de discriminación, superando toda forma de exclusión.³

Continuando con éstos fundamentos para Colombia, el Ministerio de Educación Nacional propone seis características de la educación inclusiva en los (Lineamientos Política de educación superior inclusiva MEN, 2013: 56l) de educación inclusiva⁴, como referente teórico para ésta propuesta pedagógica.

² Recuperado de <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/ABCAnnexessp.pdf>

³ Documento Orientador Educación Incluyente- Dirección de Inclusión e integración de poblaciones. Alcaldía de Bogotá-Secretaría de educación Distrital.

⁴ Recuperado de <http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/pdf/Lineamientos.pdf>



Figura 1. Características de la Educación Inclusiva.

Fuente: Modificada de Lineamientos Política de educación superior inclusiva (MEN Dirección de Fomento para la Educación Superior. Bogotá - Colombia 2013) Fotografías propias – estudiantes Colegio Agustín Fernández Jornada Nocturna.

Al respecto la UNESCO, indica como el concepto de educación inclusiva es más amplio que el de integración y parte de un supuesto, distinto, porque está relacionado con la naturaleza misma de la educación regular y de la escuela común. La educación inclusiva implica que todos los niños y niñas de una determinada comunidad aprendan juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluidos aquellos que presentan una discapacidad. Se trata de un modelo de escuela en la que no existen "requisitos de entrada" ni mecanismos de selección o discriminación de ningún tipo, para hacer realmente efectivos los derechos a la educación, a la igualdad de oportunidades y a la participación. El enfoque de educación inclusiva, por el contrario, implica modificar substancialmente la Estructura, funcionamiento y propuesta pedagógica de las escuelas para dar respuesta a las necesidades educativas de todos y cada uno de los niños y niñas, de forma que todos tengan éxito en su aprendizaje y participen en igualdad de condiciones.⁵

Educación Inclusiva mediada por TIC.

Los esfuerzos de hoy en día se centran en la materialización de una verdadera "inclusión", enfocada desde la búsqueda de una educación equitativa, cuyos procesos pedagógicos toman en cuenta a las personas que tienen dificultad de acceso a la educación tradicional, no solo motivados por causas humanitarias, sino debido a condiciones sociales y económicas, buscando condiciones que reconozcan la heterogeneidad natural. No obstante, las barreras para el fortalecimiento de la inclusión existen tanto dentro como fuera

⁵ Hacia el desarrollo de escuelas inclusivas - UNICEF, UNESCO, Fundación HINENI

del sistema educativo, pero se ha avanzado un gran trecho asimilando el problema desde el concepto de “Barreras para el aprendizaje” en contra del concepto inicial de “Necesidades educativas especiales” (Ki-Moon- ONU,2007)⁶.

Al respecto, el Plan Nacional de TIC, PLANTIC, indica como las TIC han desencadenado un cambio estructural en lo productivo y en lo social en las sociedades modernas, porque su uso ha implicado una revolución que ha transformado la forma como se produce, divulga y utiliza la información en la sociedad. El uso de estas tecnologías ha cambiado las costumbres sociales y la forma cómo interactúan las personas. Las TIC han mejorado las oportunidades para grandes grupos de la población tradicionalmente excluidos, con lo cual, se ha aumentado la movilidad dentro de la sociedad. Estas tecnologías han producido además una revolución del aprendizaje, cambiando la forma cómo las personas aprenden y el rol de los alumnos y de los maestros. También se ha hecho más claro que el período del aprendizaje no puede ser un proceso limitado en el tiempo sino que debe darse a lo largo de la vida. (PlanTIC, 2008).⁷

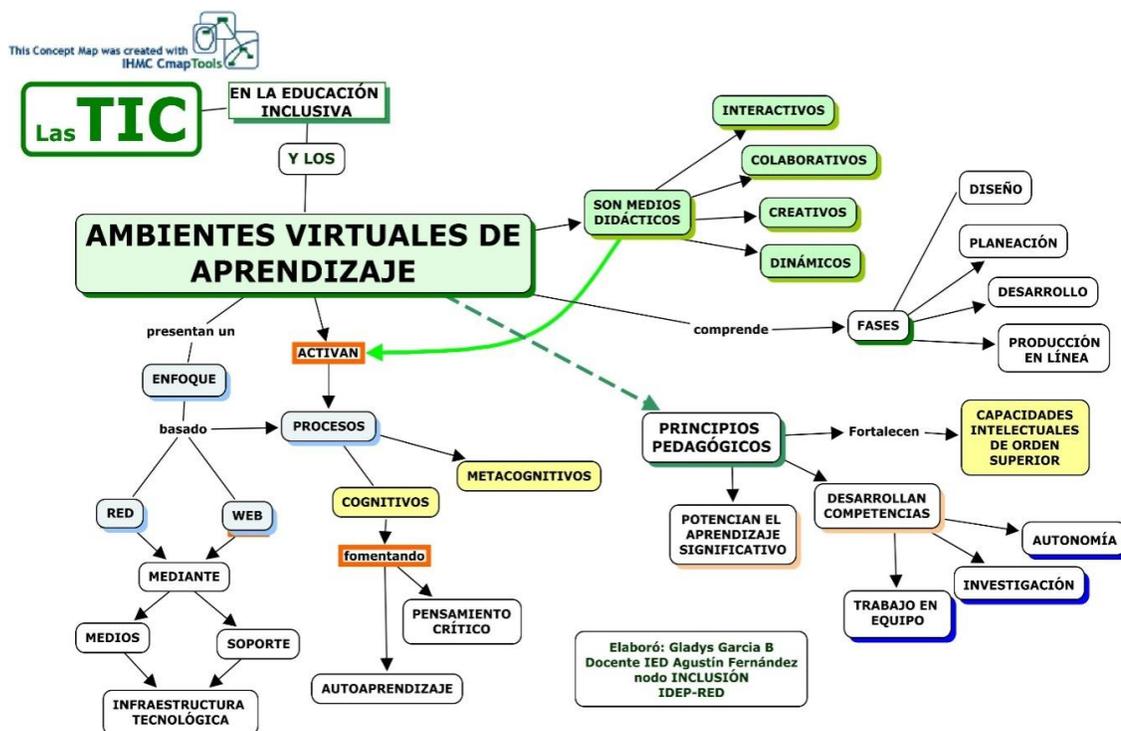


Figura 2. Educación Inclusiva y Tecnologías de Información y Comunicación

El uso e implementación de Tecnologías de Información y Comunicación como apoyo a la educación presencial, que se presenta en ésta experiencia pedagógica, exigen de los docentes procesos de cualificación y estrategias para la implementación, que permitan entender como los estudiantes necesitan navegar dentro de una sociedad cada

⁶ Diplomático Sur Coreano – Secretario de las Naciones Unidas.

⁷ Plan Nacional de TIC – PlanTIC- Recuperado de: <http://www.eduteka.org/pdfdir/ColombiaPlanNacionalTIC.pdf>

vez más compleja y aprender estrategias, no solo para sobrevivir sino también para sobresalir y tener éxito en el nuevo y globalizado siglo XXI.⁸

La educación inclusiva mediada por TIC orientada a grupos sociales vulnerables (GreE), en los países emergentes aún no ha alcanzado el nivel de desarrollo acorde con la calidad y reconocimiento que le es atribuido por la comunidad científica en el plano internacional, por la Declaración de Jomtien⁹ y el Marco de Acción de Dakar (Foro Mundial EPT, 2000)

La metodología Tricerebral en la Educación Inclusiva

Al respecto, Waldemar de Gregory, plantea un cambio fundamental en la educación en la que no se sustentara todo en la memorización o acumulación de conocimientos sino en el desarrollo de procesos mentales que pueden procesar contenidos. E indica si nosotros los Colombianos complementáramos la educación con el uso del cerebro podríamos tener resultados excelentes ya que no seríamos violentos y usaríamos más continuamente la racionalidad, justicia, legalidad y tolerancia con los demás, estaríamos desarrollando el cerebro izquierdo y el derecho con valores como el respeto, amor, lealtad y sacralidad; si usáramos los tres cerebros (lógico, creativo y emocional) todos con apoyo de la educación y los padres ahí estaríamos solucionando gran parte de nuestros problemas de violencia.¹⁰ Esta metodología se convierte orientador teórico para la implementación de actividades escolares en ésta propuesta de educación inclusiva, al rescatar valores tan necesarios en una población estudiantil con roles sociales agresivos.

Inteligencia Colectiva

Entendida ésta como la capacidad que tiene un grupo de personas de colaborar y aprender, la cual se potencia a través del uso de dispositivos tecnológicos. La inteligencia colectiva trasciende en tiempo y espacio a las inteligencias individuales que la conforman¹¹. De ahí la necesidad de implementar proyectos de aprendizaje global mediados por TIC, ferias de ciencia y tecnología, en donde estudiantes y docentes compartan saberes que faciliten la movilización del conocimiento.

Gestión de Conocimiento

Dadas las características de los estudiantes que participan en esta propuesta, y debido a sus experiencias vividas poseen conocimientos tácitos, que al compartirlos con sus compañeros se pueden convertir en explícitos, para ello se realizan actividades escolares como talleres y guías de trabajo colaborativo que faciliten el compartir y colaborar para el enriquecimiento y creación de nuevos saberes, de manera que al interior del aula se genere una verdadera espiral de conocimiento.¹²

⁸ Fernández Raúl y otros en OEI - Revista Iberoamericana de Educación. Aprendizaje con el uso de Nuevas Tecnologías. Recuperado de <http://rieoei.org/deloslectores/127Aedo.PDF>

⁹ Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf>

¹⁰ De Gregory Waldemar (1991), Cibernética Social, ISCA Editores. Bogotá.

¹¹ Lévy, Pierre, (2004). Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio. Organización Panamericana de la Salud. Washington.

¹² IV Congreso de Cibersociedad 2009. Gestión de Conocimiento- Nonaka & Takeuchi 1995.

Recuperado de <http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/gestion-del-conocimiento-su-impacto-en-los-entornos-virtuales-del-aprendizaje/383/>

La Metodología.

Las diferencias generacionales, los problemas de aprendizaje, el maltrato, el resentimiento, la exclusión y la falta de afecto, implican la estructuración de estrategias y nuevas formas de abordar el proceso de enseñanza- aprendizaje, que motiven, animen y facilite el diálogo con los estudiantes para escucharlos, conocerlos y valorarlos.

Estrategias metodológicas.

La propuesta se desarrolló con todos los estudiantes (250) y docentes (12) en tres fases, así:

Fase 1. Encuesta de caracterización de la población estudiantil.

Fase 2. Sensibilización y capacitación a docentes y directivos de la institución sobre la importancia de las TIC y su apropiación en beneficio de la comunidad educativa, ésta fase incluyó:

- Capacitar a docentes en el uso, apropiación e implementación de TIC.
- Diseñar un Blog Institucional para que los docentes puedan acceder desde cualquier lugar a recursos TIC e información actualizada.
- Diseñar una página Web para la jornada nocturna donde la comunidad educativa encuentre información actualizada de las actividades escolares.
- Creación del aula virtual de EDMODO y de EduBlogs con Recursos educativos Abiertos REA, actividades y talleres.

Fase 3. Capacitación a estudiantes en el uso de tecnología por ciclos académicos así:

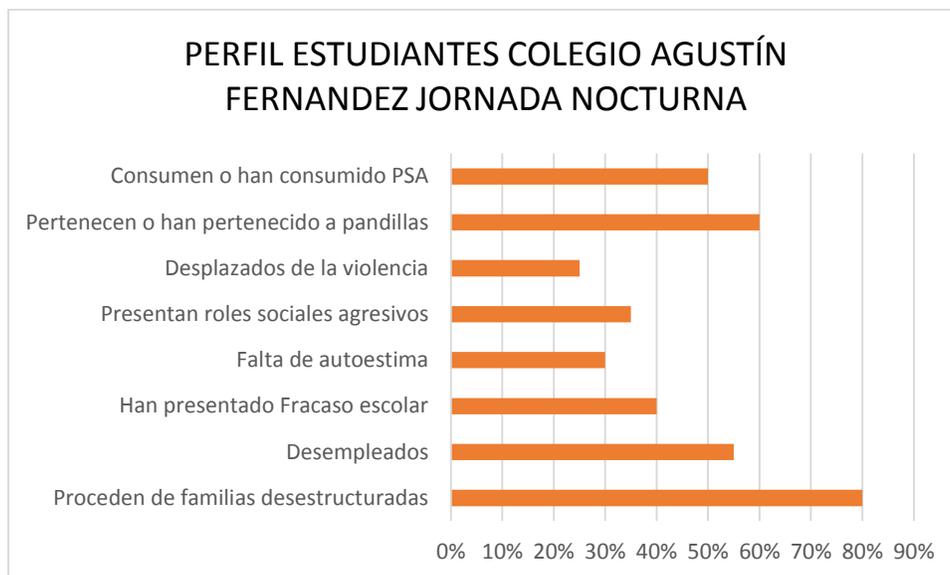
- Primaria: la alfabetización digital se convierte en apoyo y complemento a la alfabetización tradicional.
- Ciclo 3 y 4: Fortalecer habilidades a través de capacitaciones en ofimática básica, creación de correos electrónicos con finalidad pedagógica, uso de Drive como disco virtual. Ingreso de alumnos al aula virtual de EDMODO, desarrollo de actividades, guías y talleres, mediados por tecnología. Reconocimiento y aplicación de la Web 2.0.
- Ciclo 5 y 6 : trabajo por proyectos de aprendizaje global PAG en donde se integren las asignaturas para facilitar el aprendizaje.

Resultados

Resultados Fase 1.

Los resultados de la encuesta de caracterización demuestran cómo el 50% de los estudiantes han consumido en alguna época de su vida o actualmente consumen sustancias psicoactivas. El 60% pertenecen o han pertenecido a pandillas y justifican su respuesta como un mecanismo de protección. El 25 % son desplazados de la violencia. El 36% presentan roles sociales agresivos, al preguntar por qué, indican que han sido o son maltratados. El 30% evidencia falta de autoestima, sobre todo en mujeres jóvenes que son madres, y se unen y separan de parejas ocasionales. El 40% de los jóvenes provienen de jornadas diurnas afectados por repitencia escolar. El 54% son adultos y jóvenes desempleados quienes acuden al colegio como única opción para terminar el bachillerato y tener mejores oportunidades laborales. Es asombroso encontrar como el 80% de los

estudiantes proceden de familias desestructuradas, que repiten el ciclo en ellos nuevamente. Estos resultados exigieron el compromiso de los docentes y directivos para implementar estrategias de aula motivadoras e incluyentes mediadas por TIC, evitando así la deserción escolar.



Grafica 1. Perfil estudiantil Colegio Agustín Fernández Jornada Nocturna

Resultados fase 2

La decidida participación del equipo docente y directivo de la jornada nocturna y la motivación que generó la propuesta, facilitó la actualización docente en el uso de TIC y Tablet, con expertos de Secretaría de Educación Distrital.



Figura 3. Docentes en capacitación TIC

Se diseñó el Blog institucional, el Blog para la Jornada Nocturna, la página Web, los docentes crearon sus propios Blogs, viviéndose un verdadero encuentro con la

tecnología. Los estudiantes consultan el blog de la jornada nocturna, allí encuentran los link a los diferentes ciclos, pueden conocer los Blog que han creado sus compañeros, y realizar comentarios, desarrollando así, habilidades para la lectura y escritura digital. En la página Web, encuentran sus fotografías realizando actividades académicas y culturales, aspecto que les motiva, al darse cuenta que sus docentes les animan y valoran sus progresos.

Blogs y página Web:

<http://ticagustinfernandez.blogspot.com.co/>

www.rectoriagustinfernandez.blogspot.com

<http://glagarbe.wix.com/agustinfernandezjn>

Página en google SITES: <https://sites.google.com/site/iedcolegioagustinfernandez/sigaf-agustin-fernandez-ied-sig>

<http://vivirenarmonia.wikifoundry.com/page/ORGANICEMOS+NUUESTRO+PORTAFOLIO>

<http://vivirlaquimica.blogspot.com.co/>

Blog con recursos TIC actualizados: <http://educandoconticggb.blogspot.com.co/>

<http://cienciavivaggb.blogspot.com.co/>

<http://ticenelaulaggb.blogspot.com.co/>

<http://proyectosdeaulaytic.blogspot.com.co/>



Figura 4. Blog Institucional, Blog de la Jornada Nocturna, Página Web

El Aula virtual de EDMODO, facilitó la comunicación entre docentes y estudiantes, tiene la gran ventaja de ser una red social educativa con carácter privado, de fácil manejo para docentes y estudiantes. Este recurso permitió la ubicación de talleres, guías, mensajes, alertas, calendario de compromisos pedagógicos y recursos para reforzar los temas de clase, además la realización de pruebas académicas, proporcionando resultados estadísticos inmediatos. Los estudiantes utilizan EDMODO con mucha frecuencia pues allí pueden almacenar sus trabajos con toda seguridad.



Figura 5. Incorporación de Aula Virtual EDMODO en la educación Nocturna

Resultados Fase 3

En ésta fase se realizó una gran campaña de alfabetización digital enfatizando el acompañamiento a estudiantes adultos a quienes la tecnología les genera temores, es propicio aquí generar un ambiente de confianza basado en la pedagogía del dialogo para escucharlos y valorarlos.



Figura 6. Estudiantes adultos en proceso de alfabetización digital

El ingreso a la Web 2.0 es algo muy novedoso para ellos, manifiestan temores y emociones, aquí el trabajo colaborativo se hizo fundamental, pues siempre existen alumnos aventajados que pueden colaborar en el proceso.



Figura 7. Estudiantes en la era Web 2.0 – Diseñando sus Blogs

Por primera vez en la institución educativa, se logró la realización de la elección de personero estudiantil en medios tecnológicos, al comprobar que el 90 % de los estudiantes presentan sus cuentas de correo electrónico activas, generando un verdadero movimiento hacia una escuela de la era digital.



Figura 8. Evidencias de inmersión digital en el colegio.



Figura 9. Estudiantes – madres cabeza de familia – ejemplo de superación. Personera – desmovilizada de grupos al margen de la ley con 4 hijos.



Figura 10. Prácticas de laboratorio pertinentes (elaboración de productos de aseo)

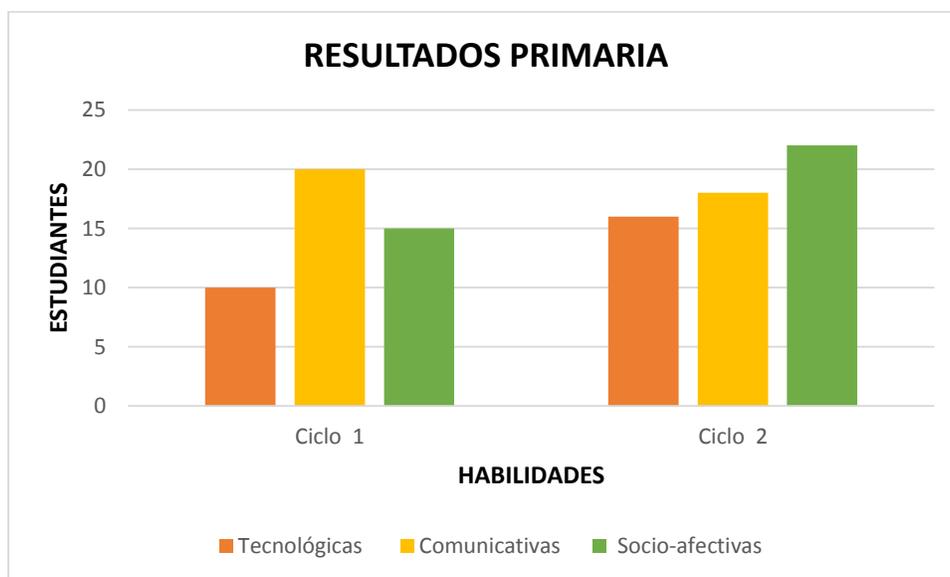
La realización de la feria de la ciencia y la tecnología se ha convertido en el espacio ideal para la presentación de proyectos de aprendizaje global y avance en el uso de la tecnología, los estudiantes demuestran el conocimiento adquirido y las habilidades tecnológicas y comunicativas al socializar ante la comunidad educativa sus propuestas.



Figura 11. Feria de la Ciencia y la tecnología.

Resultados por ciclo

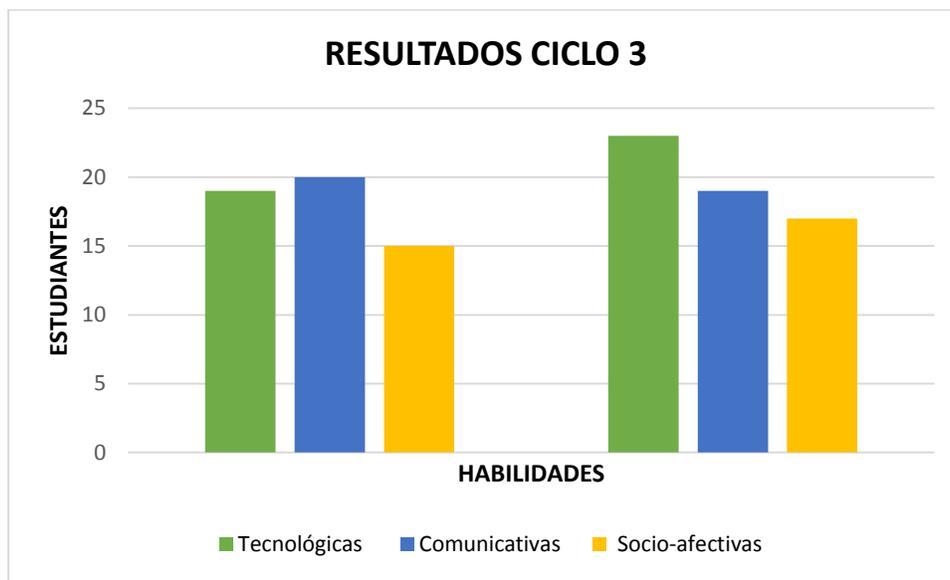
En primaria, se evidencia en el ciclo 1 en donde la presencia de adultos es mayoritaria, los estudiantes son muy temerosos con el uso de tecnología, es una lógica a la que no están acostumbrados, sin embargo sus habilidades comunicativas son grandes. En el ciclo 2 se muestran más familiarizados con el uso de tecnología y son capaces de redactar correos para sus amistades y docentes, son más sociales ayudan a sus compañeros que presentan dificultades dentro y fuera del aula. Todos manifiestan emoción por ingresar a las clases donde se usa tecnología.



Grafica 2. Resultados desarrollo de habilidades primaria

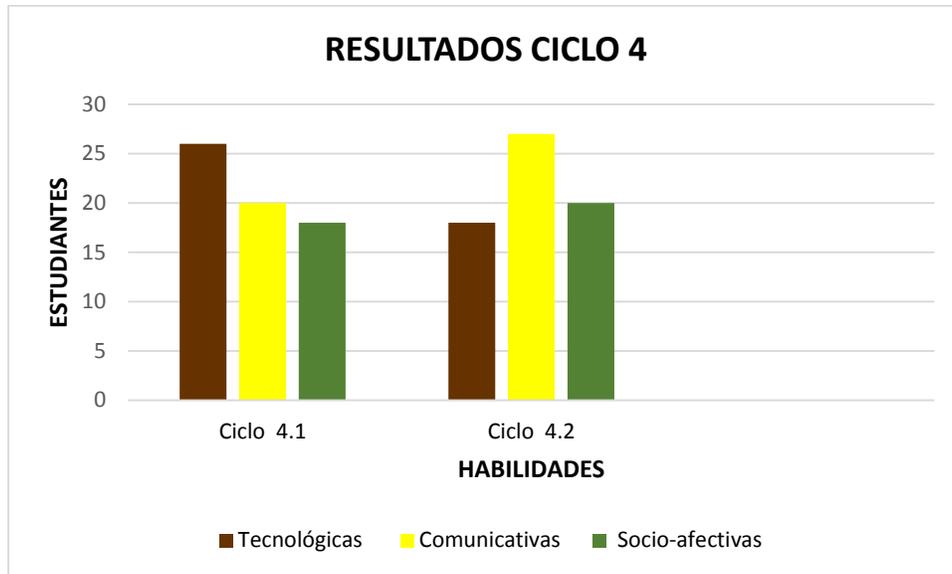
<http://photopeach.com/album/g2bpi4?ref=est>

Los resultados del ciclo 3 muestran adaptación hacia el uso de tecnología, debido a la presencia de un mayor número de jóvenes, sin embargo en habilidades socio-afectivas presentan roles sociales agresivos por las condiciones sociales en las que les ha tocado vivir, se continúa el trabajo de refuerzo en valores como tolerancia y respeto por la diferencia.



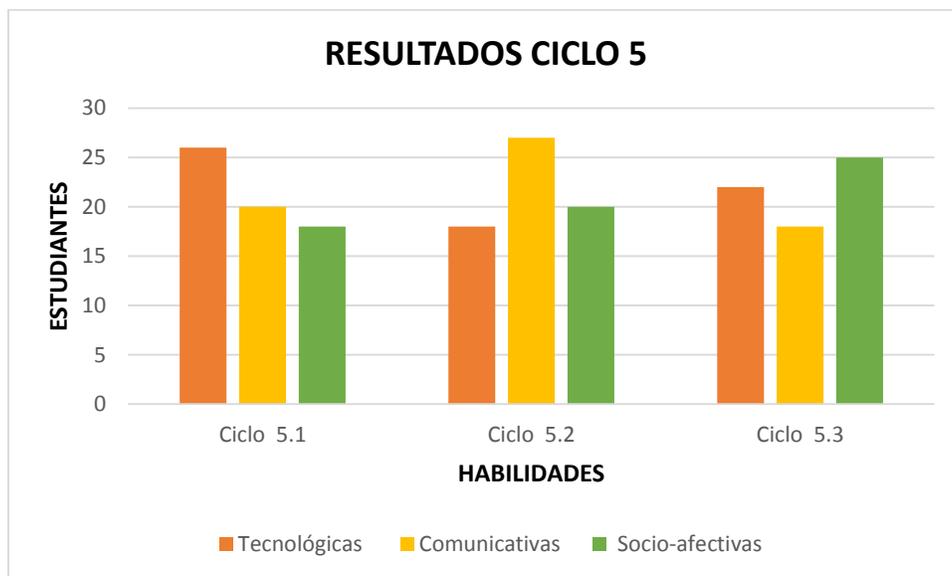
Grafica 3. Resultados desarrollo de habilidades ciclo 3

En los ciclos 4 (8° y 9°) se evidencia un gran avance en el desarrollo de habilidades tecnológicas (búsqueda, selección, organización y manejo responsable de la información), especialmente el grupo 401 en donde hay mayor presencia de jóvenes, a diferencia del ciclo 402 que presenta en su mayoría adultos, sin embargo se motiva al trabajo colaborativo para superar dificultades. A los adultos se les facilita compartir sus experiencias de vida, permitiendo la gestión de conocimiento en el aula de clase, el progreso es marcado, al superar los temores que les genera el uso de los nuevos dispositivos tecnológicos.



Grafica 4. Resultados desarrollo de habilidades ciclo 4

En los ciclos 5 (10°), grupo en donde se implementaron los Proyectos de Aprendizaje Globalizado, los estudiantes muestran interés y motivación por las asignaturas integradas, el grupo 5.1 demostró mayor dominio en el manejo de tecnología, sin embargo todo el ciclo creó sus propios Blogs, utilizan servidores en la nube como Scribd, interpretaron con facilidad la forma de insertar códigos HTML en el Blog. Las habilidades comunicativas se evidenciaron con mejor resultado en el ciclo 502, presentando altos niveles de colaboración con los compañeros que presentan dificultades con el manejo de tecnología. En el ciclo 503 son marcadas las habilidades socio – afectivas, es un grupo unido, que busca el bienestar común.



Grafica 5. Resultados Desarrollo de habilidades estudiantes ciclo 5

En los ciclos 6 (11°), existen algunos estudiantes nuevos que no han seguido el proceso de inmersión a la tecnología, por lo que se puede observar dificultades en su implementación, sin embargo la ventaja del trabajo colaborativo para el desarrollo de proyectos PAG, permite que los más aventajados los ayuden. Presentan habilidades comunicativas y muestran sus talentos en las actividades culturales y en la feria de la ciencia y la tecnología.



Grafica 6. Resultados Desarrollo de habilidades estudiantes ciclo 6

Los estudiantes opinan acerca del proyecto:

<https://youtu.be/sSQRqmtkUxs>

Los resultados de la implementación de la propuesta pedagógica demuestran:

- El compromiso de directivos y docentes para incorporar la tecnología en las diferentes asignaturas.
- Las directivas propician el mantenimiento y control de computadores, aulas inteligentes, Tablet y demás recursos.
- El trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes para movilizar el conocimiento y generar inteligencia colectiva.
- Los estudiantes demuestran habilidad para el trabajo autónomo ya que pueden buscar, seleccionar y organizar información desde diferentes fuentes y formatos convirtiéndose en sujetos activos frente al proceso de aprendizaje.
- Se logró bajar los niveles de agresividad al encontrar ambientes de aprendizaje motivadores.
- Disminuir el índice de deserción escolar.
- Reforzar valores como autoestima, respeto y tolerancia tan necesarios en ésta población.
- El desarrollo de habilidades tecnológicas, comunicativas y socio-afectivas favorece la empleabilidad de estudiantes y egresados.
- Fue necesario un cambio de rol por parte de los docentes, respecto a la clase tradicional, por el de asesores y orientadores de procesos pedagógicos.

- En general todos los estudiantes se encuentran empoderados con la tecnología, aspecto muy importante, al contribuir con ésta propuesta en la disminución de la brecha digital.

Conclusiones

Con la implementación del proyecto “*Las TIC en la educación inclusiva*”, se ha logrado incrementar el desarrollo personal, la autoestima y confianza en sí mismos. El trabajo colaborativo permitió reconocer, valorar, respetar y apreciar a los demás.

La percepción de los estudiantes respecto a la institución, ha cambiado positivamente ya que ésta les proporciona un ambiente de aprendizaje que motiva el conocimiento y desarrolla nuevas habilidades.

La relación de las TIC con la Educación Inclusiva demuestran que se puede alcanzar una educación de calidad, eliminando las barreras que impiden el acercamiento de todas y todos a la tecnología como vía de acceso al mundo educativo y de la cultura.

De ésta manera la Institución educativa Agustín Fernández en su Jornada Nocturna viene respondiendo a las necesidades de una comunidad vulnerable, al implementar una experiencia pedagógica transformadora, fortaleciendo el Proyecto Educativo Institucional PEI, cuyo eje es la “*Construcción y Conservación de la Vida*” a través del Diseño y Desarrollo de Proyectos.

Referencias Bibliográficas

- Aguerrondo, I. (2009). “Educación inclusiva y sociedad del conocimiento” IIPE/UNESCO Sede Buenos Aires.
- Blanco, R. (2008) “Marco Conceptual sobre educación inclusiva” 48ª reunión de la conferencia Internacional de Educación CIE, UNESCO, Ginebra.
- Cabrero J. (1996). Las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para los desafíos de la educación de las personas adultas. Revista Educativa Rediris. Universidad de Sevilla.
- De Gregory Waldemar (1991), Cibernética Social, ISCA Editores. Bogotá.
- González Fernández, A (2001) “Autorregulación del aprendizaje una difícil tarea”. IberPsicologi. Recuperado en <http://www.fedap.es/IberPsicologia/iberpsi6-1/gonzalez/gonzalez.htm>
- Lévy, Pierre, (2004). Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio. Organización Panamericana de la Salud. Washington.
- Markus, H., and Wurf, E. (1987). The dynamic self-concept: A social psychological perspective. In M.R. Rosenweig & L.W. Porter (Eds.), Annual Review of Psychology, 38,299-337.
- Marqués, P. (2002) “El impacto de la sociedad de la información en el mundo educativo” Recuperado de <http://dewey.uab.es/pmarques/impacto.htm>

- Minian, Judit (1999): "Aplicaciones del uso de la informática y las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el ámbito educativo". Revista electrónica *Quaderns Digitals*. Recuperado de <http://www.quadernsdigitals.net/index.html>
- Ministerio de Educación Nacional. Programa Nacional de uso de medios y Nuevas Tecnologías. Plan Nal. De TIC. Versión 2.0 Febrero 2008. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/ColombiaPlanNacionalTIC.pdf>
- Morales , S. (2007), "Brecha digital y educación en la Sociedad global de la Educación", en Cabello, R. y Levis, D. (editores) Medios informáticos en la educación /a principios del SXXI., Buenos Aires, Prometeo, PP. 61-84
- Negraponte, Nicholas. (1995) "El mundo digital". Traducción de Marisa Abdala. Primera Edición, septiembre de 1995. Barcelona, España.
- Nonaka and Takeuchi (1999) "La organización creadora del conocimiento" 1a ed. México DF. Oxford University Press.
- Karoly, P. (1993). Mechanisms of self-regulation: a systems view. *Annual Review Psychology*, 44, 23-52.
- Picardo, O. (2001). "Espacios y tiempos de la educación". San Salvador: Ed. Servicios Educativos.
- Kuhl, J. (1992). A theory of self-regulation: action versus state orientation, self-discrimination and some applications. *Applied Psychology: an International Review*, 41(2), 97-129
- Velázquez, R. (2009). Hacia una nueva definición de política pública- educación inclusiva. *Revista Desafíos* N° 20.