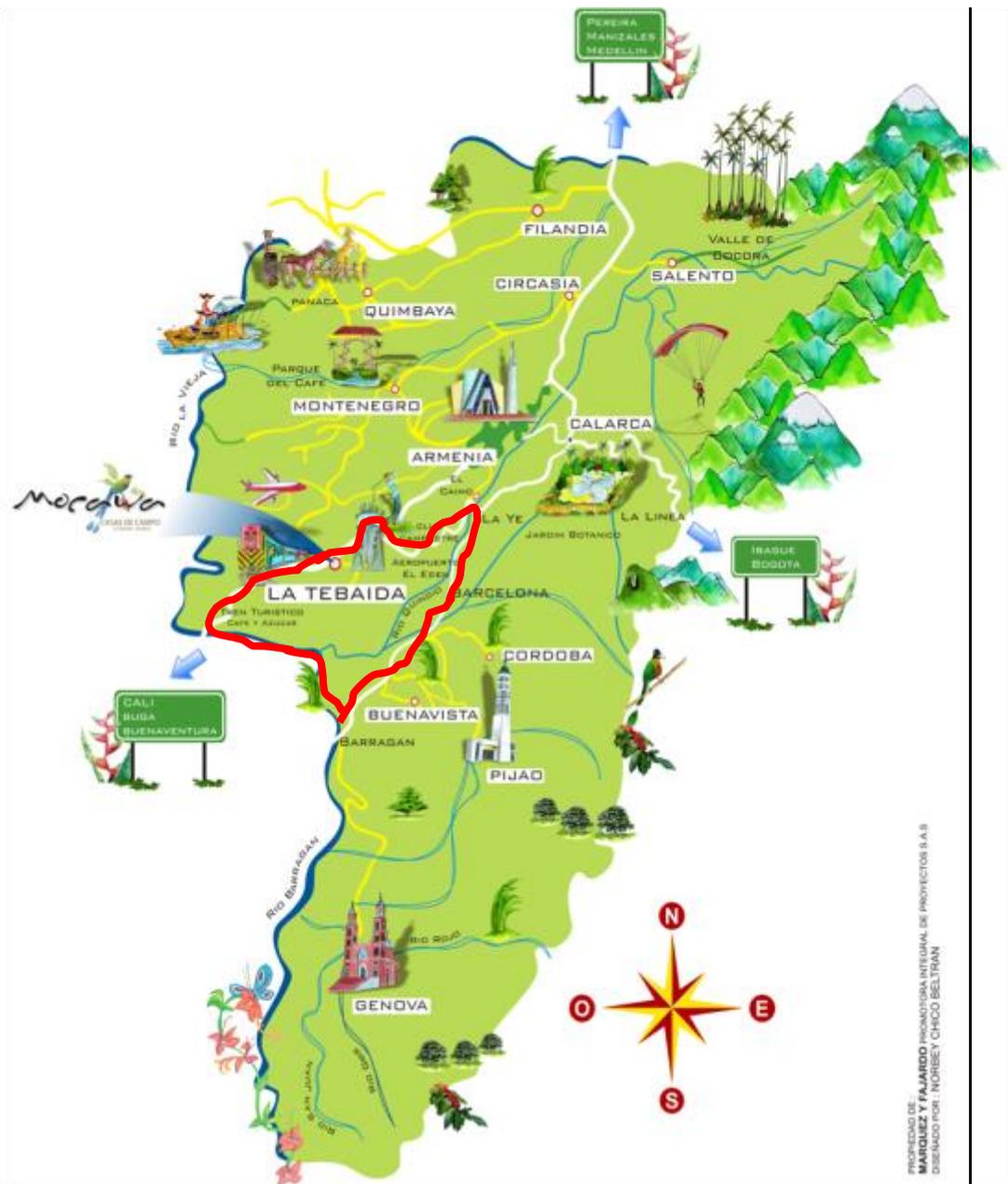


## INDICE

1. Título: Semillero de Programación e Ilustración “SPI”	2
2. Resumen	2
3. Palabras claves	2
4. Introducción	2
4.1. Dónde se desarrolla el proyecto de aula TIC	3
4.2. Cuál fue el problema del proyecto TIC	5
4.3. Cuál fue el objetivo del proyecto de aula TIC	6
4.4. Quiénes participaron	6
5. Fundamentación teórica	7
6. Metodología	9
6.1. En qué consistió el proyecto de aula TIC	11
7. Resultados	12
7.1. ¿Cuáles fueron los cambios en las prácticas de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes?	12
8. Conclusiones	12
9. Implicaciones,	14
10. Referencias bibliográficas,	14

1	<p><b>TÍTULO</b></p> <p><b>SEMILLERO DE PROGRAMACIÓN E ILUSTRACIÓN “SPI”</b></p>
2	<p><b>RESUMEN:</b></p> <p>El semillero de programación e ilustración nace con la necesidad de poder dar uso adecuado de las tabletas. Se encontró la necesidad de crear nuestros propios contenidos y además fortalecer las competencias de nuestros estudiantes en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, brindándoles la oportunidad de prepararlos para la vida y dándoles a cada uno herramientas que le permitan desarrollar aplicaciones APP para subirlas al Play Store. Durante este proceso los jóvenes desarrollaron experiencias en el manejo de aplicaciones como photo shop, livecode, el sdk de Android, meta buscadores, entre otros con los cuales se involucraron distintas áreas del conocimiento como son: las matemáticas, el español, inglés, artística, tecnología, ciencias sociales y ciencias naturales, donde de acuerdo a las APP propuestas, están involucradas de manera transversal dichas áreas. En este año los niños del semillero lograron expandir su imaginación y poner en práctica sus conocimientos, compartir sus experiencias en diferentes eventos uno de ellos, el desafío de programación de 24 horas donde compartieron con el señor Ministro TIC Diego Molano ganando en dicho certamen una Tablet cautivando la prensa local y nacional al tener en el grupo de desafío dos (2) jóvenes de apenas 11 años y una jovencita de 16. Esto centró no solo las miradas de los asistentes sino también de los medios de comunicación y al señor Ministro, además se creó la APP para las fiestas del Municipio de la Tebaida y se subió al Play Store, obteniendo por estas razones, reconocimientos a nivel Departamental y Nacional.</p>
3	<p><b>PALABRAS CLAVE:</b></p> <p>Programación, Livecode, photo shop, imágenes, APP, play Store, Intenet, navegación, algoritmos, diagramación, animación, meta búsquedas, manuales, Tablet, APP, Juegos, aplicaciones.</p>
4	<p><b>INTRODUCCIÓN:</b></p> <p>El proyecto permite crear aplicaciones para dispositivos móviles (tabletas y Smartphone) y PC, con la ayuda de un lenguaje de programación llamado Livecode, el cual permite desarrollar las APK para tabletas y smarphones, que después de ser construidas serán instaladas en dichos dispositivos.</p> <p>Tomamos una idea en el semillero y le damos la forma para recrearla con la ayuda de la programación y el diseño. Por ejemplo tomamos la idea de hacer una aplicación para matemáticas que permitiera mejorar el cálculo mental para niños desde grado primero hasta quinto de primaria. Dicha aplicación ya está funcionando conteniendo niveles de juego por grado y además almacenando records en una base de datos.</p> <p>Con el proyecto además, se desea fortalecer el diseño y animación porque contamos con la infraestructura necesaria para que nuestros alumnos puedan diseñar sus propios gráficos, los animen, les den forma y exporten a la plataforma de programación. Este trabajo fue colaborativo, porque cada alumno en el semillero tuvo su propia</p>

	<p>responsabilidad y entre todos desarrollaron la tarea o proyecto a entregar. Nuestra institución cuenta con la ayuda de un grupo de pasantes y de unos docentes del Sena que nos aportan, además de ideas, el material instructivo para nuestros alumnos.</p> <p>Se tiene como Objetivo desarrollar aplicaciones que permitan de manera recreativa y formativa, el afianzar conocimientos en distintas áreas, con el fin de ser instaladas en cada una de las tabletas, desarrollando así experiencias significativas, donde el joven crea su aplicación, y va siguiendo todo el proceso, desde la planificación de la idea hasta el producto final. Por otro lado es necesario que las tabletas puedan tener uso sin necesidad de la conexión a internet, ya que en muchos lugares de nuestro país todavía el problema de conexión persiste y se ha trabajado en que dichas aplicaciones tengan uso offline.</p>
4.1	<p><i>¿Dónde se desarrolla el proyecto de aula TIC?</i></p> <p>El proyecto se desarrolla en la Institución Educativa Instituto Tebaida, carrera 6 calle 15 esquina, de la Tebaida Departamento del Quindío, también llamada Edén tropical del Quindío; limita al norte con la Capital Armenia y con el municipio de Montenegro, al sur con el municipio de Calarcá y el departamento del Valle del Cauca, al oriente con el municipio de Armenia y Calarcá y al occidente con el departamento del Valle del Cauca.</p> <p>Su temperatura media es de 23°C que lo convierte en el municipio más cálido del departamento producto de su altura de aproximadamente 1200 msnm. Su extensión territorial es de aproximadamente 89 Km.</p> <p>Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1200 msnm  Con una población de aproximadamente 34.000 habitantes donde 27.800 pertenecen al área urbana y 6.200 al área rural.</p>



**Grafico1.** El área sombreado con color rojo corresponde al municipio de la Tebaida



**Grafico 2. El área sombreado con color azul corresponde I.E. Instituto Tebaida**

**Foto satelital Google maps.**

La Institución Educativa Instituto Tebaida, se encuentra en una zona urbana; habitado por una comunidad en su gran mayoría de estrato socio económico 1.

Se tiene asignada por parte del rector de la Institución Educativa, con un espacio en una de las sala de sistemas, donde se puede trabajar con todos los alumnos del semillero 2 veces por semana, allí cada alumno tiene a su cargo un portátil y una Tablet, con las cuales a medida que se va desarrollando la aplicación, se hace la prueba en la misma. El vive digital además nos aporta la oportunidad de hacer la parte gráfica y el audio, gracias a que está dotada con equipos y software de última generación.

4.2 ***¿Cuál fue el problema del proyecto TIC?***

Los niños y jóvenes del municipio se encuentran ante una realidad bastante compleja: Por un lado nuestro municipio se encuentra en los primeros lugares en el consumo de sustancias psicoactivas con índices altos de desempleo y con problemas de prostitución y además, en una gran parte de la población el grupo familiar tienen bastantes problemas, lo cual conlleva a grandes dificultades de convivencia y deserción. Por esa razón se toma la decisión, con un grupo de ex alumnos de la Media Técnica del colegio estudiantes actuales de la EAM, implementar el Semillero de Programación e Ilustración, con la idea de dar oportunidades a nuestros jóvenes de invertir su tiempo en actividades distintas a las que ofrece el medio, con la posibilidad de crear competencias laborales que le permitan a él y su grupo familiar cambiar la realidad incierta en la cual viven. El mantenerlos ocupados en la investigación en el desarrollo e implementación de estas aplicaciones nos permite alejarlos de estos males que envuelven a los niños y niñas de nuestro municipio. Gracias a la colaboración del Gobierno nacional y la posibilidad de contar con el primer Vive digital plus del país, se logrará sacar adelante este proyecto, y a su vez posicionarlo como una opción de manejo adecuado del tiempo libre y como un futuro nicho de emprendedores.

Los jóvenes de nuestro municipio no cuentan con oportunidades de capacitación laboral que le permitan proyectar sus habilidades; por esta razón nuestro

	<p>semillero tiene como propósito, fomentar el desarrollo no solo intelectual de los jóvenes, si no también proyectarlos a un futuro laboral, porque las opciones de empleo cada vez son más pocas y exigentes.</p> <p>El desdén y la desidia son otros de los problemas a los cuales nos vemos a diario en la labor de docente, porque nuestros alumnos no desean realizar tareas y solo están en la idea del juego y las redes sociales, hecho que hace aún más difícil esta tarea.</p>
4.3	<p><b><i>¿Cuál fue el objetivo del proyecto de aula TIC?</i></b></p> <p>El objetivo inicial es el de construir pensamientos y desarrollos creativos, que involucren la ciencia y la tecnología, que permitiendo la construcción de aplicaciones (programas o APP) con los cuales se brinden soluciones a problemas planteados por los jóvenes participantes del semillero, en su defecto la creación de juegos didácticos que fortalezcan o refuercen conocimientos básicos de distintas áreas.</p>
4.4	<p><b><i>¿Quiénes participaron?</i></b></p> <p>En este proyecto participaron 30 alumnos de diferentes grados, entre los que se encuentran niños de grado sexto, séptimo, noveno, decimo y once; también se encuentra involucrada la primaria de nuestra institución, que está conformada por aproximadamente 320 alumnos quienes son los que realizan los testeos a nuestros juegos y aplicaciones, y nos brindan las críticas y mejoras para los aplicativos. El proyecto cuenta con un grupo de maestros de distintas áreas que nos ayudan con el contenido didáctico o metodológico con el que desarrollamos las aplicaciones.</p>
5	<p style="text-align: center;"><b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b></p> <p>En búsqueda de poder desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles nos encontramos con el lenguaje de programación LIVECODE donde nos otorga gran variedad de posibilidades al momento de correr una aplicación en distintos sistemas operativos y de fácil manejo para los niños y jóvenes q están iniciando en el semillero. Los lenguajes visuales orientados a eventos y con manejo de componentes dan al usuario que no cuenta con mucha experiencia en desarrollo, la posibilidad de construir sus propias aplicaciones utilizando interfaces gráficas sobre la base de ocurrencia de eventos.</p> <p>Para soportar este tipo de desarrollo interactúan dos tipos de <b>herramientas</b>, una que permite realizar diseños <b>gráficos</b> y , un <b>lenguaje</b> de alto nivel que permite codificar los eventos. Con dichas herramientas es posible desarrollar cualquier tipo de aplicaciones basadas en el entorno.</p> <p>Por su parte los programas orientados a eventos son los programas típicos de Windows, tales como Netscape, Word, Excel, PowerPoint y otros. Cuando uno de estos programas ha arrancado, lo único que hace es quedarse a la espera de las acciones del usuario, que en este caso son llamadas eventos.</p> <p>El usuario dice si quiere abrir y modificar un fichero existente, o bien comenzar a crear un fichero desde el principio. Estos programas pasan la mayor parte de su tiempo esperando las acciones del usuario (eventos) y respondiendo a ellas. Las acciones que el usuario puede realizar en un momento determinado son variadísimas, y exigen un tipo especial de programación: la programación orientada a eventos. Este tipo de programación es sensiblemente más complicada que la secuencial y la interactiva, pero con los lenguajes visuales de hoy, se hace sencilla y agradable. Antes de continuar es necesario definir algunos conceptos de los elementos de Programación Orientada a Eventos.</p> <p>Eventos.</p>

Ya se ha dicho que las acciones del usuario sobre el programa se llaman eventos. Son eventos típicos el click sobre un botón, el hacer doble click sobre el nombre de un fichero para abrirlo, el arrastrar un icono, el pulsar una tecla o combinación de teclas, el elegir una opción de un menú, el escribir en una caja de texto, o simplemente mover el ratón.

LiveCode hace que sea fácil de convertir sus conceptos, ideas o diseños en poderosas aplicaciones para escritorio, móviles y de servidor. Esta aplicación tiene una interfaz fácil de usar de arrastrar y soltar para crear la interfaz de usuario, una vez que haya creado su interfaz de usuario es de alto nivel, utiliza el Inglés como idioma para codificar la aplicación. LiveCode es una compilación lenguaje libre para que pueda ejecutar y editar su aplicación en vivo, lo que le permite añadir código gradualmente, y desarrollar de forma iterativa, las pruebas sobre la marcha, sin tiempo de compilación o demora.

Una aplicación LiveCode es completamente multiplataforma. Eso significa que usted puede construir cualquier aplicación, se crea para funcionar en Windows, Mac OS, Linux, iOS, Android o un servidor.

Creación de una aplicación gráfica sencilla en LiveCode puede tomar sólo unos minutos. En primer lugar se crea una interfaz de usuario, incluidas las ventanas, paletas, cuadros de diálogo que se requieren. Luego de llenar la interfaz de usuario con los controles, como botones, casillas de verificación, campos de texto o menús. Por último, se utiliza el lenguaje de programación Inglés-como LiveCode de decirle a su aplicación cómo comportarse.

Pilas, tarjetas y objetos

El primer paso en la creación de una aplicación LiveCode es la creación de una ventana, que en LiveCode se llama una pila. Cada ventana se ve en LiveCode es una pila. Paletas, cuadros de diálogo y ventanas estándar son todas las pilas.

Cada pila contiene uno o más conjuntos de información llamado tarjetas. Cada tarjeta puede tener un aspecto diferente o todas las cartas en una pila puede tener el mismo aspecto. Al ir de tarjeta a tarjeta en una pila, se cambia lo que se muestra en la ventana de esa pila. Usted puede pensar en una pila LiveCode como una pila de cartas (de ahí el nombre), donde se puede voltear a través de las tarjetas, pero sólo una tarjeta a la vez es visible. Una pila puede tener una sola tarjeta o número de cartas.

Todos los objetos de la interfaz de usuario (controles) se crean arrastrándolos a una zona de la tarjeta.

Cualquier aplicación gráfica se construye utilizando LiveCode estará basado en objetos. Con LiveCode normalmente crea los objetos de su aplicación antes de escribir ningún código. Puedes empezar por dibujar los botones, campos de texto y otros controles que componen la aplicación. LiveCode funciona como otro diseño, el dibujo o el entorno de desarrollo de aplicaciones. Puede seleccionar los controles haciendo clic en ellos, moverlos arrastrándolos alrededor, cambiar su tamaño, y cambiar su capa para moverlos más cerca o más lejos de la parte superior de la interfaz.

Una vez que tenga los objetos en su lugar, se puede proceder a conectar código para cada objeto de responder a los eventos que desee. LiveCode incluye objetos para todos los elementos básicos del sistema operativo, incluyendo botones, casillas de verificación, campos de texto, menús, gráficos y muchos más. Además hay controles móviles nativas y usted puede crear y personalizar sus propios objetos que se ven y se comportan como quieras.

Una aplicación LiveCode es impulsado por las acciones del usuario. LiveCode vigila constantemente el equipo para las acciones comunes, como hacer clic en un botón, escribiendo en un campo, el envío de datos a través de una red, o dejar de una

aplicación.

Cuando se produce un evento, LiveCode envía un mensaje al objeto más apropiado. Al escribir su programa, a decidir qué mensajes quiere que su programa para responder a. Por ejemplo, si un usuario hace clic en un botón, LiveCode envía un mensaje al botón. Usted añade código al botón que dice que la forma de responder a que se hace clic en.

Hay una amplia gama de posibles eventos. Cuando un usuario hace clic en un botón, una serie de eventos se envían al botón. Por ejemplo, cuando el ratón primero se mueve dentro de la frontera del botón se envía un mensaje MouseEnter. A continuación, una serie de mensajes mouseMove se envían como se mueve el ratón sobre el botón. Cuando se suelta el botón del ratón se envía un mensaje mouseDown y cuando se suelta el ratón se envía un mensaje mouseUp. Usted no tiene que responder a todos estos eventos. Sólo tiene que introducir el código dentro de un objeto de manejar los eventos que desea que su aplicación responde a.

Los mensajes y la ruta del mensaje

Cada objeto LiveCode es parte de otro objeto, de un tipo de objeto diferente. Por ejemplo, cada objeto es parte de una tarjeta, cada tarjeta es parte de una pila etc. Esta jerarquía de objetos define la relación de propiedad y la herencia entre los objetos.

Si un mensaje no es manejado por el objeto al que se envía inicialmente, lo que significa que ha optado por no responder a ese mensaje, se pasa al propietario del objeto inicial. En LiveCode el orden en que los objetos tienen la oportunidad de responder a un mensaje se denomina la ruta del mensaje y se basa en la jerarquía de objetos. Esto hace que sea posible agrupar funcionalidad similar junto a diferentes niveles dentro de la aplicación.

6

## METODOLOGÍA

El **desarrollo ágil de software** refiere a métodos de ingeniería del software basados en el [desarrollo iterativo e incremental](#), donde los requisitos y soluciones evolucionan mediante la colaboración de grupos auto organizados y multidisciplinarios. Existen muchos métodos de desarrollo ágil; la mayoría minimiza riesgos desarrollando software en lapsos cortos. El software desarrollado en una unidad de tiempo es llamado una iteración, la cual debe durar de una a cuatro semanas. Cada iteración del ciclo de vida incluye: planificación, análisis de requisitos, diseño, codificación, revisión y documentación. Una iteración no debe agregar demasiada funcionalidad para justificar el lanzamiento del producto al mercado, sino que la meta es tener una «demo» (sin errores) al final de cada iteración. Al final de cada iteración el equipo vuelve a evaluar las prioridades del proyecto.

Los métodos ágiles enfatizan las comunicaciones cara a cara en vez de la documentación. La mayoría de los equipos ágiles están localizados en una simple oficina abierta, a veces llamadas "plataformas de lanzamiento" (*bullpen* en inglés). La oficina debe incluir revisores, escritores de documentación y ayuda, diseñadores de iteración y [directores de proyecto](#). Los métodos ágiles también enfatizan que el software funcional es la primera medida del progreso. Combinado con la preferencia por las comunicaciones cara a cara, generalmente los métodos ágiles son criticados y tratados como "indisciplinados" por la falta de documentación técnica.

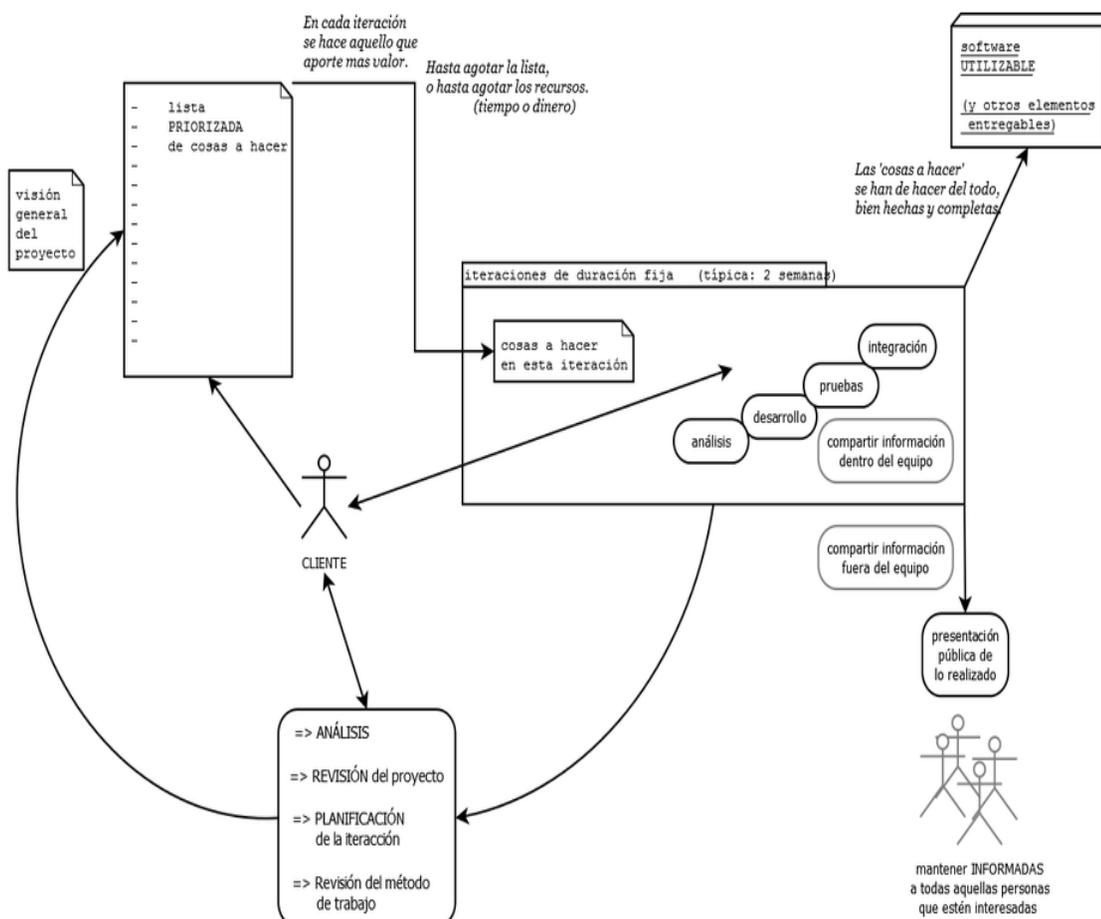
Historia: la definición moderna de desarrollo ágil de software evolucionó a mediados de la década de 1990 como parte de una reacción contra los métodos de "peso pesado", muy estructurados y estrictos, extraídos del modelo de desarrollo en cascada. El proceso originado del uso del modelo en cascada era visto como burocrático, lento, degradante e inconsistente con las formas de desarrollo de software que realmente

realizaban un trabajo eficiente.

Los métodos de desarrollo ágiles e iterativos pueden ser vistos como un retroceso a las prácticas observadas en los primeros años del desarrollo de software (aunque en ese tiempo no había metodologías formales). Inicialmente, los métodos ágiles fueron llamados métodos de "peso liviano".

En el año [2001](#), miembros prominentes de la comunidad se reunieron en [Snowbird, Utah](#), y adoptaron el nombre de "métodos ágiles". Poco después, algunas de estas personas formaron la "alianza ágil", una organización sin fines de lucro que promueve el desarrollo ágil de aplicaciones. Muchos métodos similares al ágil fueron creados antes del 2000. Entre los más notables se encuentran: [Scrum \(1986\)](#), Crystal Clear (cristal transparente), [programación extrema](#) (en inglés *eXtremeProgramming* o XP, [1996](#)), desarrollo de software adaptativo, featuredrivendevelopment, [Método de desarrollo de sistemas dinámicos](#) (en inglés *DynamicSystemsDevelopmentMethod* o *DSDM*, [1995](#)).

[Kent Beck](#) creó el método de Programación Extrema (usualmente conocida como XP) en 1996 como una forma de rescatar el proyecto del Sistema exhaustivo de compensaciones de Chrysler (C3). Mientras Chrysler cancelaba ese proyecto, el método fue refinado por Ron Jeffries.



**Grafico 3. Representación desarrollo ágil de software**

6.1	<p>¿En qué consistió el proyecto de aula TIC? (Responder esta pregunta)  <i>Ejemplo:</i>                  Con el seguimiento hecho a los egresados del colegio y en la articulación con el SENA y la Escuela de Administración y Mercadotecnia, se permitió vincular</p>
-----	--

este año a 4 de estos jóvenes de quinto (5) semestre en programación, para desarrollo de sus pasantía; en compañía del rector John Alexander Giraldo Castro, se revisó la situación actual de las tabletas y la necesidad de empezar a crear contenidos para las ellas, dándose inicio al semillero de programación e ilustración del Instituto en 28 de marzo del presente año.

Nuestro colegio utiliza como modelo pedagógico la Enseñanza para la comprensión, donde nuestros autores principales siempre son los estudiantes. Ellos a través de sus pre saberes nos proponen una tarea o una situación problema, en las distintas áreas del conocimiento y de allí parte para ser discutida en una reunión general del semillero, donde se dan opiniones y se hacen aportes que permiten dar bases en la construcción de la aplicación para dispositivos móviles, que satisfagan dicha necesidad o problema planteado.

Con ayuda del proyecto de aula TIC, los profesores y estudiantes diseñan procesos de investigación para desarrollar pensamiento creativo, analizan contenidos digitales, libros y aplicativos que apoyen o brinden componentes que mejoren los desempeños académicos de nuestros estudiantes; además de promover el desarrollo emprendedor que les motive a ser los gestores de sus propias empresas, apoyándose en aplicativos de distintas áreas que le permitan conocer el mercado de los juegos y APP, con el objeto de prepararlos en el desarrollo de su propio proyecto, donde el alumno utiliza elementos como la programación, el diseño, la investigación, animación, edición de video y sonido, entre otros, utilizando herramientas TIC como son los portátiles, las tabletas y celulares. Este último que siempre es elemento distractor en el aula de clase, se convirtió en una fortaleza para el desarrollo de nuestro proyecto; además en el Vive Digital se encontraron herramientas como las tabletas digitadoras y equipos de alto rendimiento para la animación y diagramación de los contenidos digitales que serán llevados posteriormente a las APP.

En el proyecto se desarrollan competencias en la programación, que son aportados por los docentes y el grupo de acompañamiento de la EAM. La Internet se convirtió en una herramienta fundamental en la cual se consulta y comparte información necesaria para la aplicación; la colaboración del Sena y los programas provistos en la suite de ADOBE permiten a los jóvenes implementar el diseño a la programación, para dar como resultado la aplicación, con la cual se trabaja en forma colaborativa, donde los integrantes del semillero escogen cada uno su rol, de acuerdo a sus habilidades y gusto. Es por ello que en el desarrollo de esta aplicación se ven involucrados todos los alumnos, y allí cada uno aporta sus ideas y conocimientos, haciendo que esta experiencia sea enriquecedora y significativa.

7	Resultados, presentando los hallazgos de la investigación.
7.1	<p><i>¿Cuáles fueron los cambios en las prácticas de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes?</i></p> <p>Para la institución educativa Instituto Tebaida ha sido un reto la forma en la que los estudiantes aprenden y que los lleva a desarrollar prácticas más llamativas, ya que esta generación tecnológica y digital tiene una forma de ver y aprender del mundo que lo rodea, diferente a la de sus profesores y generaciones anteriores. Por esta razón en la implementación de la media técnica en programación, las prácticas y didácticas se involucran elementos como la computadora y las tabletas, donde los niños y niñas muestran un mayor interés; pero esto no solo ha sido un reto si no también el compromiso de poder adaptar contenidos a cada una de las áreas del conocimiento para hacer del aprender una práctica más llamativa para ellos y los sistemas de evaluación más exitoso en el aula de clase.</p> <p>Los avances más significativos los encontramos en los niños de primaria donde áreas como matemáticas e inglés han dejado de ser tediosas para ellos y las encuentran más atractivas y prácticas en su aprendizaje; esto ha llevado a que nuestro PEI para este año, tenga una re-significación y adoptándose nuevas</p>

	<p>prácticas y didácticas pedagógicas que garanticen el aprendizaje de estas nuevas generaciones.</p> <p>También es importante resaltar que nuestro proyecto ha venido de la mano con el acompañamiento de los padres de familia y la comunidad en general, porque mientras los niños se encuentran trabajando en el semillero, los padres son formados en programas como <b>redvolución</b> en los cuales aprenden el uso de las nuevas tecnologías, en especial la internet; brindándoles una alfabetización digital que les permite estar acorde a las necesidades de sus hijos y el medio que los rodea.</p> <p>En los resultados de las pruebas Saber 2015 apuntamos alcanzar mejores desempeños en los estudiantes, desarrollar pensamientos más críticos y creativos que permitan mejorar dichos resultados. En los meses en que ha venido trabajando el semillero a tres(3) de sus integrantes del grado once lograron puntuación superior a los 312 puntos, con la visión de ingresar a la formación universitaria en programación y medicina. Además, con los niños de tercero, quinto y noveno se empezó a desarrollar contenidos que motiven a mejorar los desempeños en las pruebas saber de futuros años.</p>
8	<p>Conclusiones, indicando las principales aportaciones originales del trabajo.</p> <p>El Semillero de programación se ha convertido en una herramienta, con la cual muchos de nuestros jóvenes aprenden a dar un buen uso al tiempo libre, a crear pensamientos creativos y desarrollar competencias laborales, que le permiten sacarlos de un medio hostil que solo les ofrece drogas, alcohol y prostitución; de allí que es empeño de la Institución Educativa Instituto Tebaida es poder vincular para el 2015 un grupo de 40 estudiantes de diferentes grados, con los cuales se establecerán metas y tareas que conlleven a producir contenido digitales que fortalezcan sus conocimiento y los proyecte laboralmente.</p> <p>Para este año se pretende vincular a los docentes de sociales, ética y religión en el desarrollo de APP con el fin de encamínalos en el desarrollo de competencias ciudadanas y fortalecimiento de la ética, ya que son elementos fundamentales para el desarrollo de la sociedad y de los cuales no se encuentran aplicaciones en el mercado.</p> <p>Lograr vincular a nuestros estudiantes al mundo laboral es un gran reto del proyecto, con los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en el semillero, se creó la empresa IOCAR SOFT, la cual está conformado por ex alumnos de nuestra institución, la cual permite elaborar aplicaciones para PC y dispositivos móviles.</p> <p>En el año 2014 se alcanzó posicionar al Instituto Tebaida como gestor de pensamiento creativo y empresarial, y creador de aplicaciones Móviles y para PC lo cual le mereció recibir reconocimientos municipales, Departamentales y Nacionales.</p>
9	<p>Implicaciones,</p> <p>Este proyecto ha permitido que profesores, que eran renuentes al uso de estas nuevas tecnologías como tabletas, portátiles y celulares, comprendan la necesidad de actualizarse y de facilitar no solo la forma como enseñan, sino también la manera como nuestros alumnos desean aprender, aquellas han podido observar como sus estudiantes a través de la tecnología invierten tiempo extra clase en el colegio y sus desempeños durante este año, con los alumnos del semillero han mejorado de manera positiva debido a su motivación, convirtiéndose en los autores de su propio aprendizaje.</p>
10	<p>Referencias bibliográficas,</p>

- Cockburn, Alistair. *Agile Software Development*. Highsmith Series.
- Chin, Gary (2004). *Agile Project Management: How to Succeed in the Face of Changing Project Requirements*. AMACOM.
- Martinez, Gustavo (2011). *Coding, quality check and documentation (300%): Get them from the same development team!.VPD*.

#### Webgrafia

[http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_%C3%A1gil\\_de\\_software](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_%C3%A1gil_de_software)

<http://www.livecode.com/> página web donde encuentra el software que permite el desarrollo de nuestras aplicaciones

<http://www.aulaclie.es/photoshop-cs5/> © aulaClic S.L. Todos los derechos reservados. Agosto-2010

<http://download.myimageconverter.com/index.jhtml?partner=^AZ0^xdm107&pkw=E dit%20Photo%20Image> permite convertir y bajar de peso imágenes, BMP, EPS, GIF, JPEG,

PNG, SVG, TIFF, PICT programa FREE

<http://lessons.runrev.com/> curso inicio en livecode Traído a usted por [RunRevLtd](#) , Registrada en Escocia, No. SC200728

<http://developer.android.com/sdk/index.html> sitio web de descarga del programa sdk android que permite exportar las aplicaciones a ese sistema operativo.

Editor de código inteligente

Google play – play store lugar de ubicación de las APP para descargar masivas

## videos

<https://www.youtube.com/watch?v=w-BQIBmhavI&t=26s>

<https://www.youtube.com/watch?v=Jkpkc9AyfVM>

<https://www.youtube.com/watch?v=qv1zL59pRnM&t=1s>

## PAGINA WEB

[www.semilleroinstebaida.com](http://www.semilleroinstebaida.com)

fotografías

[https://carousel.dropbox.com/photos/cc/Dh8nuUaJUT80gxw#lh:8-IMG\\_20141029\\_200142.jpg](https://carousel.dropbox.com/photos/cc/Dh8nuUaJUT80gxw#lh:8-IMG_20141029_200142.jpg)

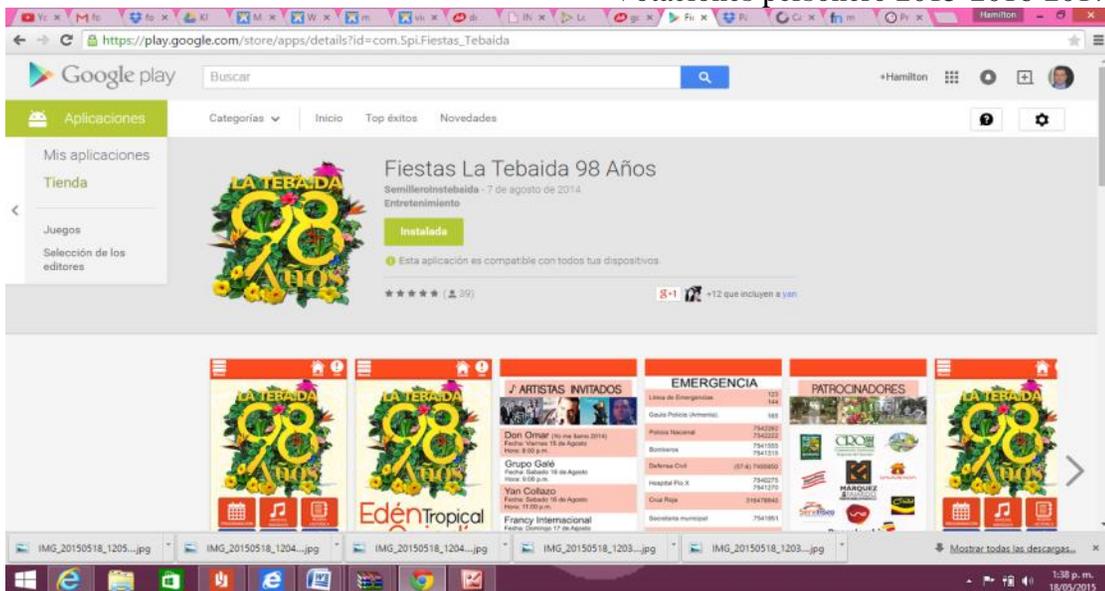
<https://www.dropbox.com/sh/nas6jq4x3p28mp3/AAAF08r5EoTqncqeAqd-NTTba?dl=0>

## periódico

[http://www.cronicadelquindio.com/noticia-completa-titulo-aplicacion\\_celular\\_para\\_fiestas\\_de\\_la\\_tebaida\\_fue\\_creada\\_por\\_estudiantes-seccion-regional-nota-77018.htm](http://www.cronicadelquindio.com/noticia-completa-titulo-aplicacion_celular_para_fiestas_de_la_tebaida_fue_creada_por_estudiantes-seccion-regional-nota-77018.htm)



Votaciones personero 2015-2016-2017



App para las fiestas de la tebaida la pueden descargar de play store aparece con la palabra tebaida.

APP IOCARI para reforzo matemático cálculo mental



APP Paisaje Cultural Cafetero presentación del paisaje cultural cafetero y 3 juegos que propenden desarrollo de conciencia en el cuidado del PCC.



Desafío Programación premio especial a los niños por su desempeño en el evento Por parte el Señor Ministro TIC, DIEGO MOLANO



participación APP.COM Pereira- Risaralda



Reconocimiento experiencias significativas Gobernación del Quindío y la Viceministra TIC.

Tercer lugar Educadigital 2014



Practica enviada a la UNESCO investigación USO DE LAS TIC EN EL AULA, para Latinoamérica mes de marzo de 2015

PONENTE foro USO DE LAS TIC EN EL AULA Armenia 30 DE ABRIL universidad la Gran Colombia



**FORO**  
**EDUCACIÓN SIN-TIC**  
 EXPERIENCIAS EXITOSAS  
 DE INCLUSIÓN DE LAS  
 TIC EN EL AULA

**30 Abril**  
 2:00 pm

**Invitado:**  
 PhD(c) MSc. Glenn Elmer Hernández Camelo

**Conferencia:** Uso de dispositivos móviles y herramientas 2.0 como factor innovador en el proceso de enseñanza aprendizaje en las Instituciones de Educación en Colombia, experiencia CoMTIC San Juan Girón, Santander

**Experiencias exitosas:**

1. Jose Noe Sánchez  
 Institución Educativa Naranjal  
 Experiencia: AGROMATIC
2. Hamilton Valencia  
 Instituto Tebaida  
 Experiencia: "Programación para dispositivos móviles"
3. Edgar Javier Carmona  
 Universidad del Quindío  
 Experiencia: "Dashboard digital del docente"
4. Hector Fabio Gil  
 Institución Educativa Laura Vicuña  
 Experiencia: "Proceso de articulación para la implementación y uso de las TIC en la Institución Educativa Laura Vicuña"

**MESA TIC** Quindío

Lugar: Universidad La Gran Colombia  
 Av. Bolívar N° 7-46  
 Auditorio: Julio Cesar García




Invitado al foro educadigital virtual 2016 dia 2 en el salon principal



Segundo lugar educadigital 2016