

# La Tecnología en Guática: una ventana a nuevas posibilidades



**Foto 1.** Panorámica Municipio de Guática Obtenida del Portal Web de Risaralda



*Por: Yolanda Patricia Restrepo Guevara  
Estudiante de la Maestría en Pedagogía y Desarrollo Humano  
Universidad Católica de Pereira  
Macroyecto: Estado del Arte de la Educación virtual en Risaralda  
Cohorte I, Grupo 02  
Contacto: [yolandapatriciarestrepo@gmail.com](mailto:yolandapatriciarestrepo@gmail.com)*



## LO QUE HAY TRAS LA VENTANA: A MANERA DE INTRODUCCIÓN

Narrar lo que se vive mientras se recorren los diferentes municipios del departamento de Risaralda permite dar cuenta de todo el proceso investigativo alrededor de “El estado del Arte de la Educación virtual” en estas tierras cafeteras. Escudriñar por dicho estado del arte, en cada Institución Educativa, desde lo urbano hasta lo rural, se constituye en el pretexto para hablar no solo de infraestructura, conectividad, Sociedad Siglo XXI o Inteligencia Colectiva, también brinda la posibilidad de un mayor acercamiento a esa parte humana que dinamiza y construye en el día a día las prácticas educativas: estudiantes, docentes y directivos. Es por ello que, a lo largo de este escrito, presentaré cifras, gráficas y datos que desde lo estadístico muestran una realidad, pero, del mismo modo, encontrará el lector expresiones, opiniones, reclamos y sueños de una comunidad académica guatiqueña que ve en las TIC una ventana de nuevas posibilidades; igualmente, dicha población se ve restringida por limitantes relacionadas con la conectividad, los equipos, capacitación, acompañamiento, entre otras.

El viaje al municipio de Guática inicia desde el mismo momento que, sentados en el aula de clase exploramos, indagamos, conjeturamos y trazamos estrategias para abordar inicialmente, entre once estudiantes, la geografía de uno de los departamentos más hermosos que tiene Colombia: Risaralda. No solo por su riqueza geográfica, sino por la calidez de su gente, por el ramillete de colores, sabores y trozos de vida que encierra su cultura, su historia y sus ansias de progreso. Cuando se está sentado en medio del discurso académico, pensar en Guática, es pensar en lejanía, en uno de los municipios más apartados de la capital. Lejanía que puede ser acortada por los caminos de la virtualidad.

Así pues, llegó el día de abandonar el agite de la ciudad y dejar que el viento fuese quien me acompañara y que la mirada se perdiera entre la gama de los verdes; poder apreciar en su majestuosidad la cordillera hizo que olvidara, por momentos, aquello de la virtualidad que tantos caminos abre y tantas posibilidades pone al alcance de la humanidad, pero respirar el aire puro de municipios como Guática es algo que se desvanece entre las palabras y se hace necesario más que nunca la presencialidad, el poder ir allí.



## 1. GUÁTICA, UN PEDACITO DE LA GEOGRAFÍA NACIONAL



Una vez iniciado el viaje, y al contemplar a lo lejos el municipio de Guática, nos encontramos con un territorio montañoso localizado en la cordillera Occidental, al norte de la capital, y humedeciendo sus suelos están los ríos Guática, Opiramá y Oro. Guarda en las páginas de su historia el haber sido fundado alrededor del año 1.537 por un puñado de indígenas al mando del Cacique Guática, descendientes de la familia Anserma, una rama de los Caribe y quienes, como legado, dejaron en el corazón de su gente el ser aguerrido. Más adelante llegaron los antioqueños provenientes del suroeste, de quienes se heredó ese espíritu hospitalario y emprendedor (Botero, 2011). Y como hijo que crece y busca su independencia, “el 22 de abril 1.921, Guática es convertido en municipio y San Clemente en su principal corregimiento” (Risaralda, 2013). Como municipio está organizado en 45 veredas y tres corregimientos: San Clemente, Santa Ana y Travesías. Tierra de cafetos y hortalizas, celebra cada dos años las Fiestas de la Cebolla y, en el mes de noviembre, las Fiestas del Agua.

## 2. SU GENTE: CAPITAL HUMANO

Después de recorrer por la vía central 97 kilómetros, se encuentra la entrada conocida como El tigre, un desvío que lleva a visitantes y propios al corazón de Guática. Y, una vez se llega a la plaza principal y única, en una mirada se tienen las instalaciones de la Administración Municipal, la estación de policía, el comando de Bomberos, la galería, supermercado, bares, empresas de transportes, Casa de la Cultura (patrimonio cultural) y, por supuesto, la Plaza de Bolívar y el templo. Salta a la vista su arquitectura tradicional, donde el 97,0% de las viviendas son casas ((DANE 2005)). Los guatiqueños son



**Foto 2.**  
Plaza Principal Iglesia



gente amable, trabajadora y hospitalaria; se constituyen en ese gran capital humano dedicado principalmente a la agricultura y al comercio; luchan a diario por tener una mejor calidad de vida.

En cuanto a su extensión y población, es un municipio pequeño, según el censo del 2005 ((DANE 2005)) con un total de 15.102 habitantes. Para esa fecha el 57,0% de la población había alcanzado el nivel básica primaria; el 23,6% de secundaria y el 2,1% el nivel superior y postgrado. La población residente sin ningún nivel educativo era del 10,6%.

En la actualidad, continúa siendo muy bajo el porcentaje de bachilleres que pueden continuar con estudios superiores debido a la distancia de los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) más cercanos (Quinchía y Mistrató) o de la capital, sitios donde hace presencia la universidad. En entrevista con uno de los actores, a quien para efectos de codificación le llamaré 01dn, en lo referente a las opciones de continuar con estudios superiores, él manifestó que “la mayoría de nuestros bachilleres, que es un mínimo los que pueden continuar educación superior, se desplazan a la ciudad de Pereira, más que todo a la Universidad Tecnológica de Pereira, o los que tienen recursos a las universidades privadas como a la Libre o la Católica, pero realmente es un 10% de los bachilleres” (Rivera Colorado, 2013).



Foto 3. Plaza Principal, Alcaldía

### 3. INDAGANDO DESDE LO EDUCATIVO

La comunidad académica de este año (2.013) la integran 2859 estudiantes de preescolar a grado once y 336 docentes, incluidos los directivos (SIMAT, mayo de 2013). Son 2.859 estudiantes que, a lo largo y ancho de la geografía guatiqueña, tanto en lo urbano como en lo rural, llenan las aulas de clase con sus risas y travesuras, con sus angustias: “en mi escuela no hay computadores” (Instrumento N°322e), pero también con sus anhelos: “aprenderíamos más cosas del mundo” (Instrumento N°196). Para todos ellos las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se constituyen en esos puentes que les permiten cruzar fronteras, trazar caminos de acceso a la vida académica, laboral y social. Al respecto Coll (2011), sostiene:

Por una parte, estas tecnologías hacen posible, mediante la supresión de las barreras espaciales y temporales, que más personas puedan acceder a la formación y la educación. Por otra parte, gracias a las tecnologías multimedia e Internet, se dispone de nuevos recursos y posibilidades educativas (Pág. 2)



A su vez, dicha comunidad está distribuida en 4 Instituciones Educativas con sus respectivas sedes y especialidades que responde a las necesidades de su región, ver tabla No. 1.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ARTICULACIÓN	ESPECIALIDAD	ZONA
Instituto Agrícola Santa Ana	Universidad Minuto de Dios	Agrícola	Rural
Instituto San Clemente	Fundación del área Andina	Agroindustrial	Rural
Instituciones Guática	SENA.	Reparación y mantenimiento de computadores	Urbano
María Reina	SENA.	Comercio	Urbano

Tabla No. 1: Instituciones Educativas, articulación y especialidad 2013

(Fuente: Dirección de Núcleo Educativo Guática)

Con toda la información organizada, arribé a estas tierras cerca del mediodía con una maleta llena de expectativas, con una bitácora dispuesta a escribir otras historias, a recorrer otros caminos y develar otras realidades; con una cámara que mostraría al mundo exterior parte de aquellas fotografías que fueron quedando guardadas en mi mente y que, mientras escribo, traen al presente lo que ya es pasado. Aunque lo ideal hubiese sido visitar cada escuela, dialogar con cada niño, con cada niña, con cada docente; se trata de una investigación exploratoria donde se determinó aplicar los instrumentos a una muestra de docentes y estudiantes de cada sede.

Y es a través de los instrumentos de recolección de datos que inicia mi caminar en busca de aquellos hilos invisibles que se tejen, ya no entre los vecinos y conocidos, sino entre los ciudadanos del mundo y que permiten, desde el calor y la seguridad del hogar, otras formas de relacionarse, de aprender, de enseñar, sin las limitantes del tiempo y del espacio; aquellos hilos invisibles para los que no hay fronteras, para los que la geografía, la historia, el lenguaje y los amigos están a un clic. Salí en busca de las huellas que me permitieran responder el interrogante ¿cuál es el estado del arte de la educación virtual en el Departamento de Risaralda, municipio Guática?

#### 4. DANDO PASO A MIS PESQUIZAS INVESTIGATIVAS

Surgieron inquietudes acerca de ¿cómo buscar esas huellas? Podrían estar dispersas en sus veredas, corregimientos y barrios, pues en todos ellos hay un total de 42 establecimientos educativos que atienden a 2859 estudiantes, orientados y acompañados por 336 docentes, cifra que incluye a los directivos (SIMAT, mayo de 2013). Una gran parte de estos docentes deben desplazarse hasta las veredas, donde cada mañana un grupo de niños, niñas y adolescentes, los esperan con ansias, y una comunidad los ve con ojos de esperanza, como forjadores de un mejor



futuro para sus hijos. Otros laboran en la zona urbana y cada día crean y recrean estrategias para cautivar la atención de aquellos jóvenes sedientos de tecnologías, blanco de la sociedad de consumo y con ganas de muchas cosas por el cansancio de la monotonía de su vida como estudiantes. Para estos jóvenes la conectividad se constituye en esa ventana que les abre otras posibilidades, “Sí, interés propio y la necesidad de estar a la vanguardia del mundo tecnológico actual” (Instrumento N°8e). Esperanza que se sostiene en medio de las distancias y las demás limitantes.

Con la metodología estadística y el rigor exigido por un macroproyecto, en los 14 municipios realizamos un muestro aleatorio simple a partir de las bases de datos del SIMAT suministradas por las respectivas secretarías de Educación. Para el caso del Municipio de Guática, el muestreo, por un lado, fue de 98 docentes y censo para 4 directivos, lo que se constituyó en un poco más de una centena de miradas, de realidades y de contextos; fueron ellos los encargados de brindarme un panorama desde su rol. Y, por el otro, 339 estudiantes de preescolar, primaria y secundaria que, desde su respectiva zona, se convirtieron en la voz de todos los demás niños, niñas y adolescentes. La cámara fue testigo de la entrevista realizada al Director de Núcleo de Desarrollo Educativo, quien se constituyó en colaborador y guía durante todo el proceso de recolección de la información.

Las encuestas aplicadas a estudiantes, docentes y Directivos Docentes fueron 325, 98 y 3 respectivamente.

En el transcurso de la recolección de la información, otras inquietudes estuvieron latentes, como ¿qué metodología estadística implementar para obtener resultados desde lo cuantitativo y lo cualitativo? Y fue a partir de allí donde surgió un trabajo colaborativo al interior del grupo de investigación, el cual, semana tras semana, fue dando forma a un aplicativo que respondiera a los requerimientos de una investigación mixta que de servir a nuestros intereses, también se constituyera en una herramienta de consulta para directivos, docentes, estudiantes, entidades gubernamentales e investigadores, a quienes pueda ser útil esta información. Según (Ojeda), académico e investigador Mexicano, “la estadística tiene como finalidad coadyuvar al incremento del entendimiento, a promover el beneficio humano y mejorar la calidad de vida y bienestar por medio del avance del descubrimiento y uso efectivo del conocimiento derivado de datos” (párrafo 5).

Por otro lado, nos inquietó, desde el megaproyecto, establecer qué tipos de aplicaciones y contenidos digitales se han venido implementando y qué propuestas pedagógicas y de formación en materia de Educación Virtual se venían adelantando desde estas tierras. Interrogantes materializados en objetivos específicos para la primera fase del megaproyecto.



## 5. CONFRONTANDO RESULTADOS Y HACIENDO RECOMENDACIONES

Una vez tengo la mirada de todos actores a través de las encuestas, los diarios de campo y las entrevistas, inicio ese proceso de codificación, descodificación y nuevamente codificación para entablar ese diálogo entre actores, autores e investigadores. No es tarea fácil si se tiene en cuenta que hay información de lo urbano y lo rural, de Preescolar, Básica y Media; desde los estudiantes, los docentes y los directivos. Sin embargo, es también la oportunidad de tener un contraste de apreciaciones, de buscar puntos de encuentro y desencuentro.

Revisar esos puntos de encuentro y desencuentro me lleva a revisar inquietudes y, a la vez, objetivos guía del proyecto con los siguientes resultados.

### TRAZANDO EL CAMINO PARA EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN

La información recolectada a través de encuestas, diarios de campos, audios y videos, me proporcionó datos de un total de 427 miembros de la Comunidad Académica guatqueña la cual se constituyó en la muestra a analizar por medio del Modelo Metodológico de investigación mixta: perspectiva cualitativa-cuantitativa (Construcción Colectiva, 2013). Dichos instrumentos indagaban, inicialmente, en torno a tres categorías: Usos Pedagógicos, Sociedad Siglo XXI e Inteligencia Colectiva. En términos investigativos, hablar de estas categorías fue el resultado de varias jornadas académicas, donde el equipo investigador y asesores caminamos de la mano de varios autores y teóricos pero, al tiempo, quisimos saber si nuestros actores, sus contextos y nuestra posición como investigadores armonizaban en dicha caminata. De los encuentros y desencuentros surgieron unas dimensiones y componentes y se mantuvieron las categorías macro, tal como señalo a continuación. Es alrededor de dichos planteamientos que se hace el presente análisis.

- a. Usos Pedagógicos: entornos y espacios de enseñanza y aprendizaje, relaciones de la actividad conjunta, mediaciones tecno-pedagógicas e infraestructura.
- b. Sociedad Siglo XXI: redes sociales, la conectividad y la virtualidad, la comunicación y globalización.
- c. Inteligencia Colectiva: grupos especializados, apoyo pedagógico, producción colectiva y cultura de la convergencia.

Hoy, la pregunta que nos pudieran hacer, una vez hecho el recorrido y sistematizada la información, es: ¿qué le entregamos a la comunidad de Guática, al departamento y a la comunidad investigativa en general? A Guática, un análisis estadístico, profundo y pormenorizado, de muestras conformadas



por 325 estudiantes, 98 docentes y una población de 4 directivos, incluido el Director de Núcleo de Desarrollo Educativo. Además, un aplicativo que le permitirá hacer un comparativo con el departamento o con otro(s) municipio(s) desde diferentes perspectivas en aspectos relacionados con infraestructura, equipos, capacitación y conectividad; uso de plataformas, redes sociales, blogs, buscadores, entre otros. Asimismo, lo relacionado con el acompañamiento virtual, desarrollo de OVAS, motivación, participación en comunidades académicas; solo por mencionar algunos de ellos. Dicha herramienta podrá servir de insumo a Planes de Mejoramiento, propuestas de inversión, de capacitación, temas de discusión al interior de colectivos académicos, etcétera.

Es muy importante, para el megaproyecto, que la información esté al alcance no solo de sus protagonistas, sino que se movilice y haga parte de la Inteligencia Colectiva, superando la limitante que plantea Lévy (2004):

El problema de la Inteligencia Colectiva es descubrir o inventar un más allá de la escritura, un más allá del lenguaje de tal manera que el tratamiento de la información sea distribuido y coordinado por todas partes, de manera que no sea más privativo de órganos sociales separados, sino que se integre, por el contrario, de manera natural, a todas las actividades humanas y regrese a las manos de todos (Pág.12).

A Risaralda y a la comunidad investigativa, hacemos entrega de la fase I del Estado del Arte de la Educación Virtual en este departamento, con información y muestreo municipio a municipio. Dejamos, al servicio de toda la comunidad, el producto de una investigación exploratoria y trazamos un punto de partida para futuras investigaciones. Es ineludible precisar que la educación virtual, desde lo investigativo, se constituye en un terreno poco explorado y ratificado en múltiples investigaciones, entre ellas (Bustos Sánchez, 2010).

Aún no terminamos de vislumbrar todas las posibilidades de novedad en dichos entornos, entre otras razones porque los avances tecnológicos parecen ir siempre varios pasos por delante de su utilización educativa. De la misma manera, es igualmente cierto que aún no contamos con un cuerpo de conocimientos suficientemente elaborado y contrastado con los resultados de la investigación y con la práctica en lo que concierne al alcance de la potencialidad educativa de los entornos virtuales y a los factores que la sustentan (Pág. 165).

## ¿QUÉ HUELLAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL HAY EN EL MUNICIPIO DE GUÁTICA?

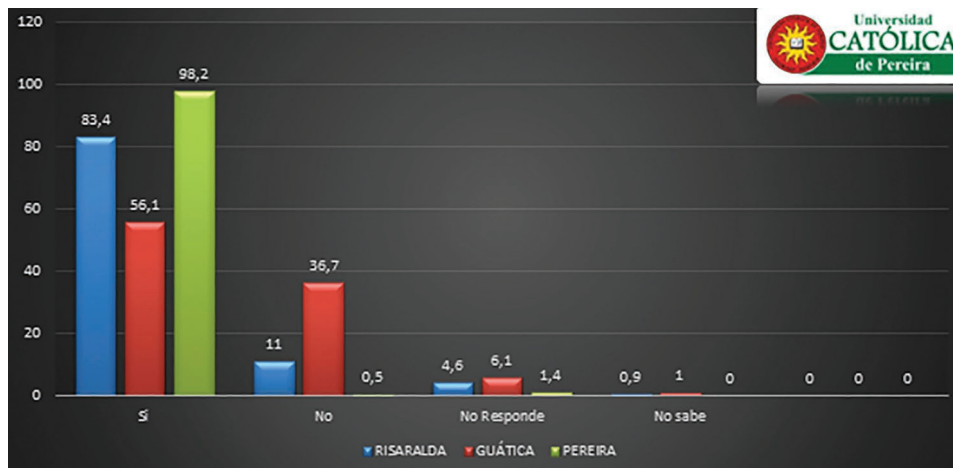
Antes de iniciar con los hallazgos, retomo una definición de Educación Virtual publicada en la sección Educación superior, información destacada de la página del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2009) “La Educación Virtual, también llamada “Educación en Línea», se refiere al desarrollo de programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el





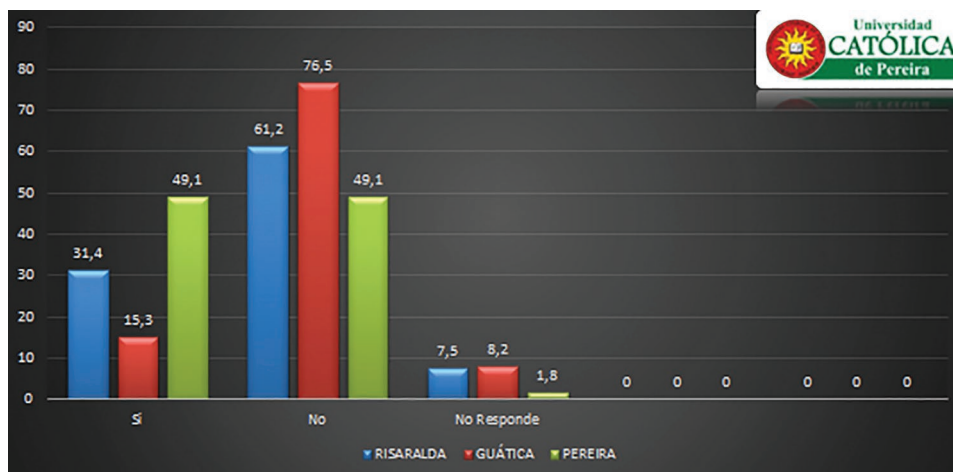
ciberespacio.” Por ello, para hablar de virtualidad es necesario revisar aspectos que tienen que ver con la infraestructura, los equipos, la conectividad y la capacitación docente, entre otros.

Al indagar por lo relacionado con la dotación de equipos destinados a desarrollar las prácticas pedagógicas, un 56% de los docentes afirman contar con dichos equipos; sin embargo, contrastando con la dotación del municipio de Pereira y el departamento, las proporciones no son muy equitativas (Construcción Colectiva, 2013).



**Gráfico 1.** Respuestas de los docentes a la pregunta sobre dotación de equipos para Prácticas Pedagógicas Construcción Colectiva (2013)

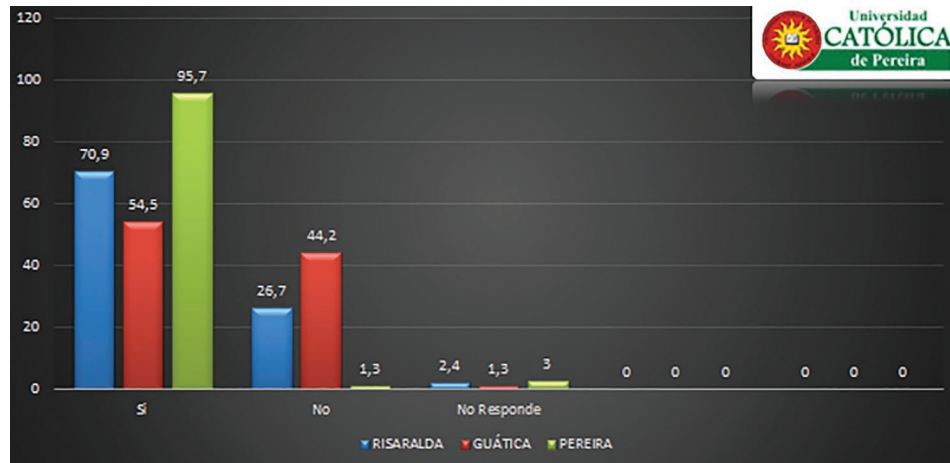
Al indagar por el número de equipos de cómputo con los que cuenta la Institución Educativa y si son suficientes para el desarrollo de las actividades y prácticas pedagógicas que se llevan a cabo dentro de ella, como se puede apreciar, solo un 15% de los docentes afirman que es suficiente, cifra que, comparada con Pereira y aún con el departamento, evidencia un acceso restringido y limitado para la población guatqueña.



**Gráfico 2.** Respuestas de los docentes a la pregunta sobre el número de equipos en contraste con actividades y Prácticas Pedagógicas Construcción Colectiva (2013)



Por otro lado, al indagar con los estudiantes, encontré afirmaciones como: “No, en mi escuela no hay computadores” (instrumento N° 322e); “No, porque los equipos no funcionan bien” (instrumento N° 38e). Respuestas que son reiterativas a lo largo del análisis de la información (Construcción Colectiva, 2013).



**Gráfico 3.** Respuestas de los estudiantes a la pregunta sobre el servicio de Internet en la Institución Educativa Construcción Colectiva (2013)

A la pregunta, ¿la Institución Educativa cuenta con servicio de Internet? Un 55% de los estudiantes afirman tener este servicio, mientras que el departamento se ubica con un 71% y Pereira con un 96% como área metropolitana. Para el municipio de Guática, en palabras de los estudiantes, este servicio es calificado así: “El Internet es muy lento” (instrumento N° 293e); “El Internet es muy malo” (instrumento N° 29e), haciendo referencia a la calidad de la señal; respuestas que son reiterativas en docentes y estudiantes. Además, en la parte directiva, uno de sus actores (Colorado, 2013) afirma:

En las cuatro instituciones Educativas si hay conectividad y está en los programas de la Secretaría de Educación, pero es muy lento, tienen un giga de capacidad y no tienen como para suministrar el servicio a los estudiantes, sino que es simplemente como para recibir y enviar correos únicamente, porque realmente es muy lento, muy limitado y es una queja que reiteradamente se le ha presentado a la SED.

Cuando se consultó por la calidad del servicio de Internet, un 51% de los docentes afirman que es baja; un 29% de los estudiantes coinciden en lo mismo. Un 15% de los docentes afirman que su velocidad es media y un 28% de los estudiantes ratifican esta respuesta. Asimismo, un 38% de los estudiantes dice no saber, y un 29% de los docentes no responde (Construcción Colectiva, 2013).



Si contrastamos esta información con lo establecido por programas como Computadores para Educar, encontramos en su visión: “en el 2014 Computadores para Educar, como estrategia integral y sostenible ha permitido que el 100% de las sedes educativas públicas tenga acceso a terminales para conectividad y se alcance una relación promedio de 12 niños por computador, impulsando la sostenibilidad de la infraestructura, su apropiación pedagógica para la calidad de la educación y su gestión ambientalmente racional, en el marco del Plan Vive Digital y la Política de Calidad Educativa, contribuyendo así a la prosperidad del País” (Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación, 2012).

### EL CIBERESPACIO A LAS AULAS DE CLASE

La Internet ha traído consigo una cantidad modificaciones en el lenguaje y de nuevos términos, como es el caso del ciberespacio, el cual, para efectos del presente texto, estará apoyado en la que se encuentra en la Enciclopedia cubana, así:

El ciberespacio se ha convertido así en una metáfora para la sociedad digital hecha posible mediante computadoras y redes de computadoras. Cuando se hace referencia al mismo de forma abstracta significa la suma total de información disponible electrónicamente, el intercambio de esa información y las comunidades que emergen como consecuencia del uso de esa información. (Párrafo 2. Definición) (Ecured)

Al sondear por las aplicaciones y contenidos que del ciberespacio llegan al interior de las aulas de clase y a las oficinas de directivos, lo relacionado con los Blog y las Páginas Web, se sintetiza en esta tabla:

NIVEL	MUNICIPIO GUÁTICA		DEPARTAMENTO		CAPITAL	
	Si tiene blog/web	No tiene blog/web	Si tiene blog/web	No tiene blog/web	Si tiene blog/web	No tiene blog/web
Actor						
Estudiante	8.6%	89.2%	13.7%	76.3%	32.4%	57.8%
La institución	15.3%	59.2%	44.4%	38.7%	81.7%	9.6%

**Tabla No. 2:** Estudiantes e Instituciones con Blog y Página Web

Se aclara que en todos los niveles se encontró un porcentaje pequeño que no respondió o dijo no saber.

Se puede apreciar que las Instituciones Educativas de la capital tienen Página Web o Blog en



un 82%, mientras que a nivel departamental es del 44%, y en Guática solo del 15%, según información suministrada por los docentes. En lo referente al uso del Blog por parte del estudiante, las diferencias no son tan marcadas, aunque en Guática el 89% de ellos no tienen esta herramienta virtual; el departamento y la capital tienen un porcentaje alto (76%) y (58%) respectivamente (Construcción Colectiva, 2013). Podría afirmarse que, quienes están apropiados de la herramienta en Pereira son los docentes, pero, en los tres casos, no se ha incorporado con impacto en las actividades pedagógicas, desaprovechando su potencial como instrumento didáctico. “Indiscutiblemente los Blogs son uno de los fenómenos más exitosos de Internet. Lo que poco se resalta es la diversidad de posibilidades que ofrecen para enriquecer los procesos educativos” (López García, 2008, p, 1).

Otra sitio virtual utilizado es YouTube, el cual permite alojar videos de manera sencilla. El video es un recurso educativo presente en las prácticas académicas años atrás; el valor agregado podría ser la facilidad para las búsquedas, la posibilidad de subir estas presentaciones audiovisuales a la red. En las gráficas se observa cómo los docentes de este municipio están en promedio muy a la par con los puntos de referencia; sin embargo, si es más utilizado por los docentes guatagueños para fines personales. Mientras no se generen actividades significativas será similar a ver el video a través de la televisión o el DVD. Una vez más se ratifica que no es la herramienta, sino en las actividades y las relaciones que se establecen como pretexto para movilizar el conocimiento. César Coll, en diferentes investigaciones, invita a indagar por el cómo, hasta qué punto y bajo qué circunstancias y condiciones las TIC pueden llegar a modificar las prácticas educativas a las que se incorporan. Desde este punto de vista, hace énfasis en que no es en las TIC ni en sus características sino en las actividades que profesores y estudiantes llevan a cabo donde radica la clave para comprender y valorar su impacto en la educación escolar.

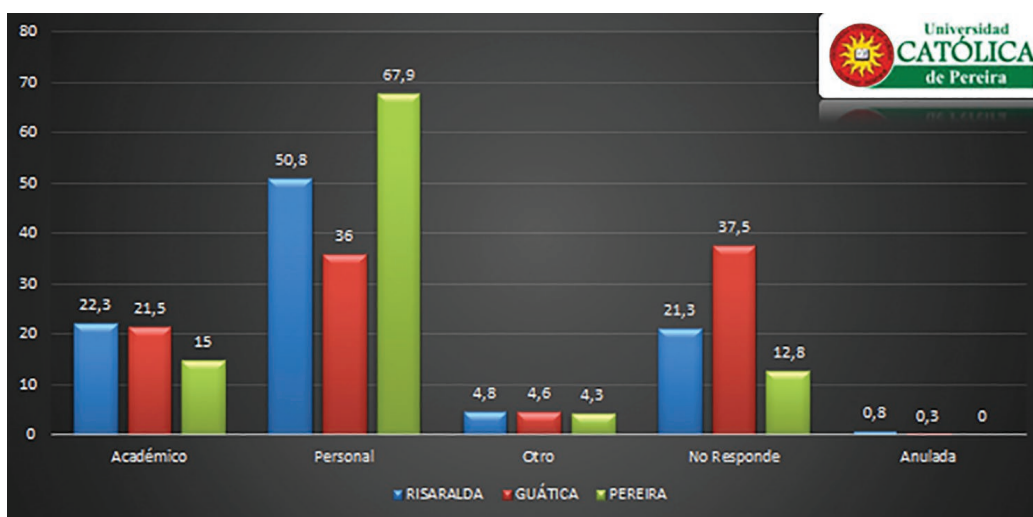
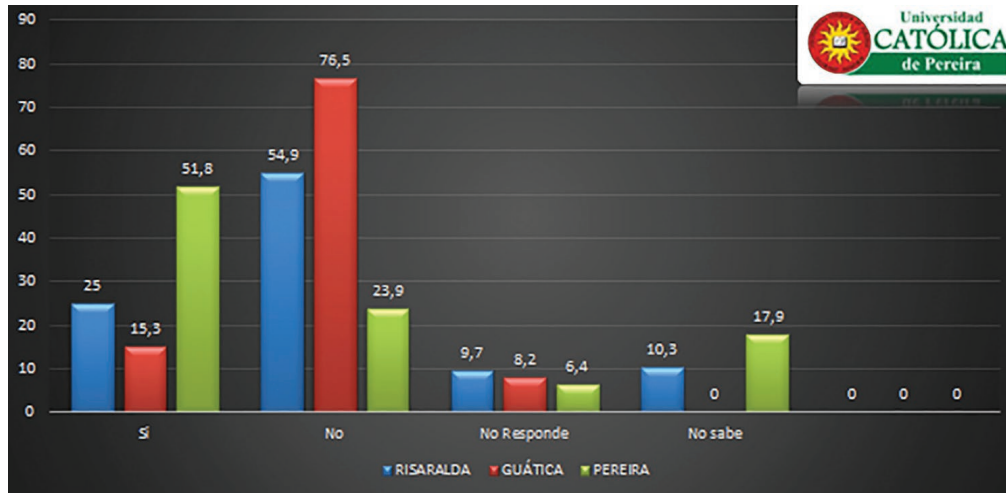


Gráfico 4. Respuestas de los estudiantes a la pregunta sobre el uso que le da a YouTube en la Institución Educativa  
Construcción Colectiva (2013)



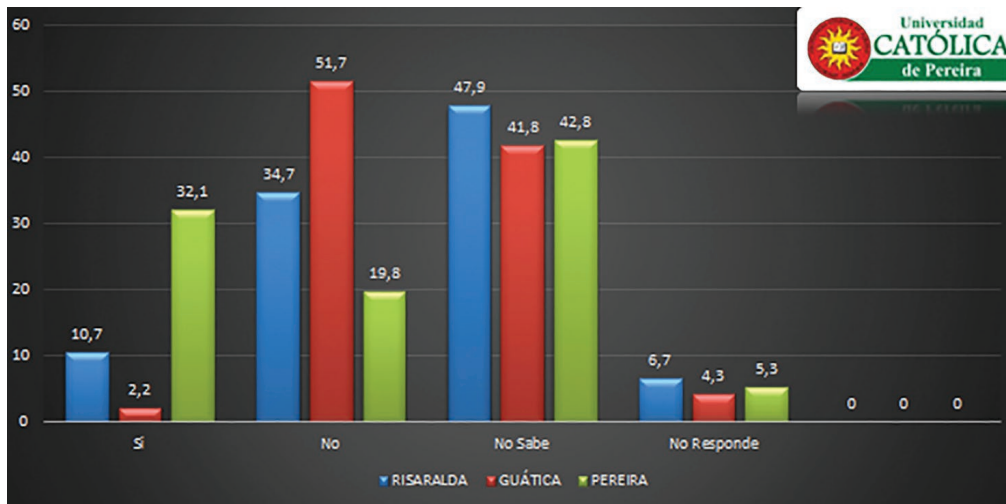
Las Plataformas Virtuales para la enseñanza y el aprendizaje son programas de ordenador en los cuales se alojan actividades formativas a través de la Web, facilitando la creación de espacios o entornos de enseñanza-aprendizaje donde se integran materiales didácticos y herramientas de comunicación, trabajo colaborativo, autoseguimiento, retroalimentación, entre otros.



**Gráfico 5.** Respuestas de los docentes a la pregunta sobre el acceso a Plataformas Virtuales Construcción Colectiva (2013)

Se destaca la capital, con el 52%, en uso de plataformas; mientras Guática tiene un 15%, justificado en razones como (Instrumento N°60): “No, el acceso a Internet es deficiente”, (Instrumento N°1) “No, no hay Internet”. Y los pocos que tienen acceso y hacen uso de ellas también lo resaltan (Instrumento N°72): “Sí, para fortalecer la planeación de las clases y actualizarnos” (Construcción Colectiva, 2013). Estas cifras van en correspondencia con los indicadores de conectividad y dotación.

La gráfica N°7 muestra que algo similar pasa con los estudiantes, quienes atribuyen la falta de acceso a Plataformas a la ausencia de Internet o a la calidad de la señal del mismo (Instrumento N°15): “No, porque no contamos con computadores ni servicios de Internet en todas las clases”, (instrumento N°179) “Sí, el colegio no tiene acceso a Internet (lento)”. De igual modo, reconocen los beneficios aquellos que han trabajado en línea (Instrumento N°264): “Sí, aprendemos a trabajar en grupo y nos entenderíamos mejor” (Construcción Colectiva, 2013).



**Gráfico 6.** Respuestas de los estudiantes a la pregunta sobre el acceso a plataformas como apoyo pedagógico  
Construcción Colectiva (2013)

## 6. A MANERA DE CONCLUSIONES: VISIONANDO UNA GUÁTICA DE LA SOCIEDAD SIGLO XXI

Esta comunidad académica es usuaria (consumidora) de la producción colectiva del portal de Colombia Aprende, YouTube, de las redes sociales y demás portales educativos. No obstante, presenta falencias para trabajar en equipo, constituir redes, unir inteligencias y movilizar el conocimiento a través de las TIC. Lo muestran las gráficas y lo ratifican los mismos docentes (Instrumento N°79d): “No, cada quien asume su rol por separado”, (Instrumento N°93d) “No, problemas de conectividad y falta de costumbre”, (Instrumento N°69d) “No, pocos recursos y baja conectividad” (Construcción Colectiva, 2013).

Por otro lado, y tomando dichas tecnologías como mediadoras, pueden ser usos innovadores o de consumo, dependiendo de la óptica con la que se incorporen las TIC. Cuando se da desde la reflexión se puede llegar a la innovación y ello se ejecuta desde la instrumentalización y se limita a una relación de consumo. En la medida que tanto docentes como estudiantes se cualifiquen se estará ingresando a ser parte activa de la Sociedad Siglo XXI con competencias tecnológicas que los identifiquen como Ciudadanos Digitales de avanzada.

Me atrevo a afirmar que en Guática, y muy seguramente también otros municipios del departamento, urge la mirada de las autoridades gubernamentales para implementar, fortalecer y garantizar conectividad con calidad en todas sus instituciones. Lo anterior teniendo en cuenta, como se ha evidenciado desde el inicio de este relato, que es uno de los municipios más apartados



de la capital y cuenta con un porcentaje muy alto de estudiantes que no pueden acceder a la educación superior por los costos y las distancias. Es un municipio trabajador que le aporta a la economía de la región y que reclama mayor equidad en las posibilidades de acceso para su formación, profesionalización y vinculación a la vida laboral. La Educación Virtual se constituye en una opción –no la única– para responder de manera efectiva a todas esas necesidades. Es oportuno citar a Pierre Levy, cuando asevera:

El uso socialmente más útil de la informática de comunicación es sin dudas de proporcionar a los grupos humanos los medios para mancomunar sus fuerzas mentales para constituir colectivos inteligentes y hacer vivir una democracia en tiempo real (Lévy, 2004, pág. 42).

Conectividad no es solo sinónimo de educación, también posibilidad de fuentes de empleo, oportunidades de negocios, medios de comunicación, fortalecimiento de vínculos afectivos, por señalar algunos aspectos. Así, es necesario tener claro que las TIC e Internet son medios para llegar al conocimiento, no fuentes de conocimiento. Estas herramientas virtuales posibilitan el fortalecimiento de competencias y desarrolla inteligencias colectivas. “Solo personas vivas y reales hacen pasar al acto la inteligencia colectiva. Porque, hay que subrayarlo, el mundo virtual solo es un apoyo a procesos cognitivos, sociales y afectivos que suceden entre individuos bien reales” (Lévy, 2004, pág. 69).

Otra urgencia de este municipio, desde mi mirada, es la de avivar la inteligencia colectiva fortaleciendo, especialmente, dos componentes: el humano y el tecnológico.

En lo humano con una cualificación pertinente al docente que le permita desarrollar y fortalecer sus propias competencias tecno-pedagógicas para apropiarse de estos medios (TIC e Internet) e incorporarlos a su práctica como elementos mediadores que, puestos a disposición de ambos (estudiantes y docentes), viabilicen el proceso de una actividad conjunta, generando entornos y espacios de enseñanza y aprendizaje, bien sea presenciales o virtuales. Urge, entonces, reflexionar, replantear y usar en contexto las TIC, pues no basta con presencia de ellas en las instituciones, se requiere que sean movilizadas e incorporadas a los currículos por parte de los docentes.

En lo tecnológico, continuar con la dotación, el mejoramiento de la infraestructura y la conectividad, teniendo como referencia la visión 2.014 del programa Computadores para Educar. En dicho programa gubernamental se habla de una conectividad y dotación al 100% en todas las sedes. “La inteligencia colectiva en tiempo real y a gran escala necesita, pues, la infraestructura técnica adecuada”. (Lévy, 2004, pág. 37).

El capital humano es el más valioso y, las inversiones que se hagan allí para mejorar en educación y tecnología, evidentemente tendrá repercusiones a futuro para un mayor crecimiento económico, sobre todo para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del mundo.



## BIBLIOGRAFÍA

- (DANE 2005), D. A. (s.f.). [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/66318T7T000.PDF). Recuperado el 10 de 09 de 2013, de [http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/66318T7T000.PDF](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/66318T7T000.PDF)
- Badía, A. B. (01 de Abril de 2005). Revistas de Educación a Distancia - RED. Recuperado el 03 de Febrero de 2013, de Utilización de un material Didáctico Autosuficiente en un proceso de aprendizaje autodirigido: <http://www.um.es/ead/red/M3/>
- Botero, C. A. (26 de Enero de 2011). Revista Páginas. Recuperado el 24 de Agosto de 2013, de Biblioteca UCP: <http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/paginas/article/viewArticle/629>
- Bustos Sánchez, A. y. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje (Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis). Revista Mexicana de Investigación Educativa, Vol. 15 num. 44 , 163-184.
- Coll, C. (06 de 06 de 2011). Centro del Conocimiento de Tecnologías aplicadas a Educación. Recuperado el 23 de 09 de 2013, de [http://www.tendenciaseducativas.es/index.php?option=com\\_articulos&view=articulos&concreto=691&Itemid=94](http://www.tendenciaseducativas.es/index.php?option=com_articulos&view=articulos&concreto=691&Itemid=94)
- Coll, C. M. (2008). Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación: del diseño tecno-pedagógico a las prácticas de uso. En C. y. Coll, Psicología de la Educación Virtual (pág. 74 a 103). España: Morata S.L.
- Coll, C. (2008). Psicología de la Educación Virtual. España: Morata.
- Coll, C. (enero de 2004). Psicología de la educación y prácticas educativas medidas por las Tecnologías de la Información y la comunicación: una mirada constructivista. Revista Electrónica Sinéctica 25 , 1-24.
- Coll, C. y. (2008). Psicología de la Educación Virtual. España: Morata, S.L.
- Construcción colectiva, .. (2013). Modelo metodológico de investigación mixta: perspectiva cualitativa cuantitativa. Pereira, Risaralda, Colombia.
- Gobernación de Risaralda Colombia. (12 de Marzo de 2013). Youtube. com. Recuperado el 15 de Marzo de 2013, de Informe de Resultados: [http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=KIAZ\\_DouaL8](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=KIAZ_DouaL8)
- Lévy, P. (marzo de 2004). Inteligencia Colectiva: por una antropología del ciberespacio. Washington DC, Estados Unidos .
- MEN, M. d. (19 de julio de 2009). Mineducacion.gov.co. Recuperado el 22 de septiembre de 2013, de Educación superior: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196492.html>





Ministerio de Educación Nacional . (s.f.). Recuperado el 25 de marzo de 2013, de Conexión total Red Educativa Nacional: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-190615.html>

Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación. (10 de Abril de 2012). Computadores para Educar. Recuperado el 23 de Marzo de 2013, de <http://www.computadoresparaeducar.gov.co>

Ojeda, M. M. (s.f.). Universidad Veracruzana México. Recuperado el 20 de septiembre de 2013, de Arte, ciencia y Luz: <http://www.uv.mx/acl/paginas/ciencia-4.htm#>

Onrubia, T. M. (2008). El profesor en entornos virtuales: condiciones, perfil y competencias. En C. Monereo, *Psicología de la Educación Virtual* (pág. 134). Morata.

Plan Nacional Decenal de Educación PNDE 2006 - 2016 . (09 de Mayo de 2012). Plan Nacional Decenal de Educación PNDE 2006 - 2016 Pacto Social por la educación. Recuperado el 20 de Marzo de 2013, de [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057\\_investigacion.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_investigacion.pdf)

Risaralda, P. G. (2013). Gobernación de Risaralda. Recuperado el 01 de 10 de 2013, de [http://www.risaralda.gov.co/site/main/web/es/guatica\\_33](http://www.risaralda.gov.co/site/main/web/es/guatica_33)

Rivera Colorado, G. A. (julio de 2013). Director de Núcleo de Desarrollo Educativo. (Y. P. Guevara, Entrevistador)

SIMAT, S. d. (mayo de 2013). Base de datos SIMAT. Pereira.

Trejos delarbre, R. (1996). *La Nueva Alfombra Mágica. Usos y mitos de internet, la red de redes*. México: Diana.