

Pedagogías  
desde y para la  
**ruralidad:**  
experiencias exitosas y replicables  
de rectores y docentes



**CACHARREAR:**  
las nuevas  
tecnologías  
al servicio del  
aprendizaje

---



PREMIO  
COMPARTIR  
**20**  
AÑOS

#### **COORDINACIÓN EDITORIAL**

Equipo Educación y Comunicaciones Fundación Compartir

#### **ASISTENCIA EDITORIAL Y CORRECCIÓN DE ESTILO**

.PuntoAparte

#### **DIRECCIÓN DE ARTE Y DIAGRAMACIÓN**

.PuntoAparte

#### **FOTOGRAFÍAS**

Archivo Fundación Compartir

**TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS BOGOTÁ D.C., 2019**

.....



Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual  
4.0 Internacional License.

#### **FUNDACIÓN COMPARTIR**

##### **PRESIDENTE**

Luisa Gómez Guzmán

##### **PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO**

Pedro Gómez Barrero

##### **CONSEJO DIRECTIVO**

Ignacio De Guzmán Mora  
Jorge Cárdenas Gutiérrez  
José Hernán Arias Arango  
Luisa Pizano Salazar  
Piedad Caballero  
Juan Fernando Ribero

##### **GERENTE GENERAL**

Rafael Orduz Medina

#### **ESTUDIO REALIZADO PARA LA FUNDACIÓN COMPARTIR POR LOS INVESTIGADORES:**

Diana Rodríguez Gómez, **Investigadora principal**  
Universidad de Wisconsin, Madison  
drodriguezgo@wisc.edu

##### **INVESTIGADORES**

Miguel Moreno  
Milena Morales

#### **MAESTROS Y RECTORES PREMIO COMPARTIR - COCREADORES**

Carlos Enrique Sánchez  
Dilia Mejía  
Luis Iván Caipe  
Rubén Darío Cárdenas  
María del Rosario Cubides  
Edgardo Ulises Romero

00  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
**07**  
08  
09

**“Yo les digo: ‘ustedes no necesitarían al profesor’. Uno orienta y guía, ‘pero si ustedes son pilos, ustedes pueden aprender más que uno, porque ustedes son bien cacharreros’. Yo tuve un grupo: había unos chinos bien cacharreros, eran pilos, a todas horas cacharreando y preguntando. A mí me gustaba todo eso porque yo también aprendí así; ellos investigaban y aprendían, y yo también hacia lo mismo”.**

*Carlos Sánchez*




## “Este lugar fue un asilo para albergar a los niños que eran enfermos de lepra.

“Era cuidado por los salesianos. Después se convirtió en la primera escuela del pueblo, la escuela Santo Domingo Sabio, y posteriormente en el Instituto Técnico Industrial”.

En este momento usted se estará preguntando: ¿de leproso a instituto? ¡Exactamente! Este lineamiento cuenta la historia de una institución educativa que, a partir del uso de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC), logró salir del aislamiento impuesto por el estigma de la lepra y la retorcida geografía nacional.



Incluso antes de la popularización del acrónimo “TIC” la comunidad educativa del Instituto Técnico Industrial Salesiano comprendió que el fortalecimiento de los procesos de comunicación les permitiría proyectar su presente y futuro sin vergüenza del pasado.



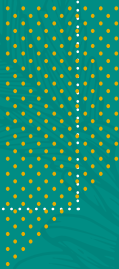


Esta revelación, al igual que sucede con todas las grandes revelaciones, fue gradual y requirió de tiempo y trabajo colectivo. La experiencia liderada por Carlos Sánchez, con el apoyo de sus colegas y estudiantes, resalta el potencial transformador que tiene narrar historias personales en formatos diversos. Acá la comunicación cubre un espectro amplio: desde las interacciones entre los docentes y los estudiantes hasta aprender a manejar un computador —tic, tic, tic—, publicar periódicos, construir enciclopedias interactivas y producir documentales y noticieros basados en investigación.

En una sociedad donde las nuevas tecnologías tienden a alienar o a distanciar a sus miembros, la experiencia del Instituto Técnico Industrial posiciona la comunicación como centro de desarrollo social para la comunidad.



**A partir de este lineamiento esperamos despertar su curiosidad sobre este tema, expandir su comprensión de la comunicación como estrategia pedagógica y provocarlo para que, al igual que Carlos Sánchez, cacharree para abrir canales de comunicación con el mundo.**



# Termómetro

## ¿Cómo va su relación con las TIC?



Por cada respuesta más deseable usted ha ganado flores:

1. A.
2. B.
3. B+C.
4. D.
5. C.

Si usted acumuló **cinco flores**, está listo para incorporar las TIC en su práctica pedagógica y potenciar el uso que sus estudiantes hacen de estas; usted puede descartar esta guía. Si usted tiene menos de cinco flores, lo invitamos a iniciar el trabajo.

### 1. Para usted las TIC son:

- a. Una herramienta útil.
- b. Cosa de jóvenes.
- c. Causa de estrés e incluso furia.
- d. Un área inexplorada.

### 2. En el aula de clase las TIC son:

- a. Fuente de distracción.
- b. Herramientas de aprendizaje.
- c. Objeto de preocupación.
- d. Competencia para el currículo escolar.

### 3. YouTube es:

- a. Una pérdida de tiempo.
- b. El sitio donde encuentro videos para mis clases.
- c. Un espacio de la red al que no tengo acceso.
- d. Una oportunidad para publicar contenidos producidos por los estudiantes.

### 4. La palabra “cacharrear”:

- a. Hace parte de su lenguaje coloquial.
- b. ¿Qué es eso?
- c. Define su relación con la tecnología.
- d. La pone en práctica a través de su pedagogía.

### 5. La ruralidad y las TIC:

- a. Son incompatibles porque no hay internet o es un muy lento.
- b. Son lejanas la una de la otra.
- c. Se potencian entre sí.
- d. Ninguna de las anteriores.

00  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09

# historia

de

# Carlos Sánchez

Carlos Enrique Sánchez es profesor de informática y comunicaciones y diseño de los grados décimo y once, del Instituto Técnico Industrial Salesiano. Este colegio se ubica en un pequeño pueblo de Santander que tiene una particular historia: "Contratación es un pueblo que desde sus orígenes estuvo marcado por el dolor, el estigma, la exclusión y el olvido. Desde 1833 y hasta 1961 fue uno de los tres

lazaretos que existieron en Colombia para aislar y recluir a los enfermos de lepra (Hansen), como medida para evitar el contagio de la enfermedad. Tener retenes para controlar la movilidad, circulación de moneda propia, cédula especial, prohibición para casarse con sanos y desmembramiento y aislamiento de los hijos de enfermos fueron algunas de las restricciones y condiciones especiales a las que miles de enfermos tuvieron que adaptarse para sobrevivir".

Ese aislamiento y los estigmas que produjo la enfermedad tuvieron como consecuencia que el pueblo se desarrollara dándole la espalda a su pasado y con la sensación de un enorme abandono estatal. A Carlos le preocupaba este tema, al igual que el hecho de que el pueblo estuviera aislado de los cambios acaecidos en el mundo gracias a la globalización y las innovaciones en las tecnologías de comunicación e información. Por eso, en





00  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
**07**  
08  
09

1999 decidió hacer algo al respecto: "propuse la creación de la especialidad de Informática y Comunicaciones, que fue aprobada en el 2004. Las herramientas de la licenciatura en artes plásticas, siete cursos con el SENA y un posgrado en Informática y Telemática me dieron los conocimientos necesarios para empezar a liderar este proceso".

Carlos recuerda esos inicios en los que ni siquiera conocía la palabra TIC como momentos en que se llenó de motivación por aprender y perseverancia para conseguir llevar a feliz término sus proyectos. Entre las dificultades que debió sortear estaba, por supuesto, la falta de recursos para adquirir el material necesario: "¿Quién tiene la plata en el pueblo? El Concejo y la Alcaldía; entonces llevamos el proyecto allá, con el rector fuimos y no nos apoyaron: '¿A ustedes cómo se les ocurre que vamos a cambiar las máquinas de escribir por computadores? Ustedes están como locos, y menos eso de televisión, ¿Dónde han visto acá una cámara o algo? Eso no se puede'".

Este primer e inesperado obstáculo no lo detuvo; por el contrario, Carlos elaboró el proyecto y lo envió a numerosas organizaciones y, efectivamente, gracias a una de esas, la Salesian Mission de Estados Unidos, consiguió una importante suma que le permitió adquirir los equipos que necesitaba. Con eso pudo iniciar su proyecto pedagógico que pretendía "acercarnos afectivamente al conocimiento de las historias de vida de nuestros enfermos y sus familias; despertar el amor por la tierra y sus expresiones; y romper con el aislamiento y el encierro a través de la apropiación y uso de las TIC para hacer visible nuestra historia y el municipio al mundo entero".

**“Propuse la creación de la especialidad de Informática y Comunicaciones, que fue aprobada en el 2004.”**

Las actividades que Carlos desarrolla son variadas y han demostrado interesar a los estudiantes al tiempo que potencian sus capacidades y reflexionan sobre su identidad, no solo individual sino dentro de la comunidad a la que pertenecen: "Los estudiantes crean enciclopedias interactivas por temas; cada estudiante pudo ver la historia de su familia a través de la lente y reconstruirla luego por medio de un video documental; construcción de blogs para preservar esta memoria; periódicos virtuales e impresos donde se combina la

00  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09

publicación de los trabajos de los alumnos en el aula de clase con las historias y recuerdos del pasado, y también se visibilizan las distintas voces frente a temas de interés público”.

Los resultados positivos y los reconocimientos y logros alcanzados tras recibir el Premio Compartir en 2011 han permitido no solo incluir su proyecto dentro del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y contar con

“el apoyo de toda la comunidad educativa y el reconocimiento municipal y departamental”, sino que además le han dado alas para seguir soñando y creando nuevas formas de aprender y enseñar con sus estudiantes.

Los resultados, sin duda, han superado las expectativas iniciales: “Con esta estrategia podemos afirmar que los estudiantes han aprendido y apropiado el uso de las nuevas

tecnologías de información y comunicación; han despertado su sentido crítico frente a los medios; han investigado sobre su historia y sus tradiciones; han aprendido a valorar y tolerar los silencios, miedos y vergüenzas de sus padres y familiares enfermos y se ha logrado mejorar la convivencia familiar; se han recuperado y visibilizado muchas expresiones culturales; y el arraigo y el sentido de pertenencia por la tierra ha aumentado”.

**“El apoyo de toda la comunidad educativa y el reconocimiento municipal y departamental”**





00  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09

# objetivos



## Palabras clave

▶ Cacharrear.

# preguntas orientadoras

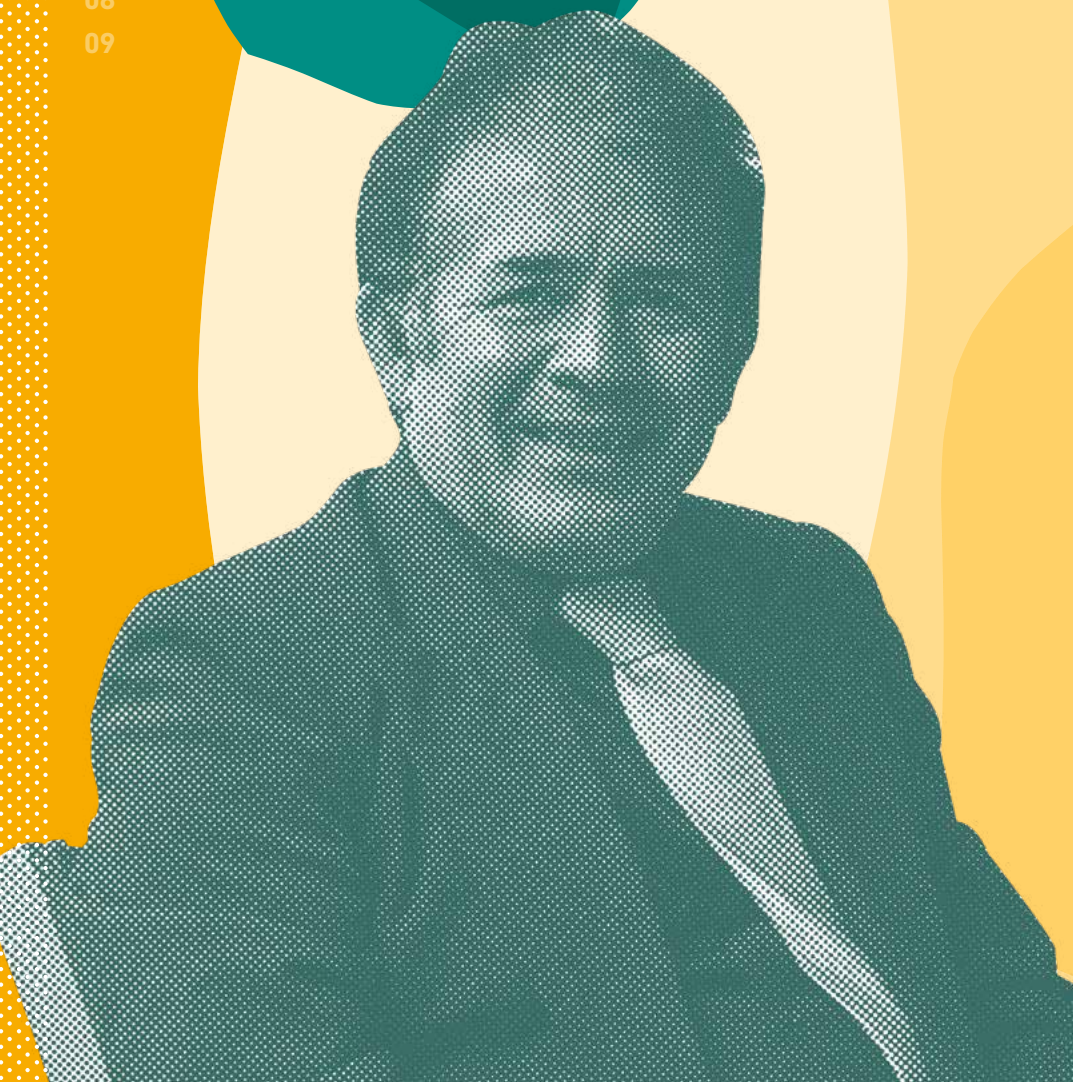
1. ¿Cómo se acerca uno a las TIC?
2. ¿Para qué cacharrea uno? ¿Cómo lo hace?
3. ¿Cómo se pueden incorporar las TIC a la práctica docente, incluso cuando el acceso a internet no es la maravilla?
4. ¿Qué oportunidades existen para utilizar TIC en el aula?

## Materiales

- ▶ Computadores.
- ▶ Acceso a internet (no es imprescindible).
- ▶ Acceso a cámaras (no es imprescindible).

00  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09

# Carlos Sánchez



## ¿Por dónde arrancar?

La pregunta que aparece en este subtítulo es la más sencilla, pero muchas veces también la más intimidante. Nuestra capacidad para proyectar cómo se deberían ver nuestras clases y nuestra práctica docente a veces paraliza. Sabemos que no deberíamos estar al frente del salón copiando contenido en el tablero; reconocemos que deberíamos facilitar y acompañar más que dictar, y que a través de nuestras clases nuestros estudiantes deberían tener la capacidad para expandir sus intereses y alcanzar su máximo potencial en vez de repetir lo que otros ya dijeron. Sin embargo, la idea de la clase perfecta a veces sirve más como barrera para la calidad educativa que como puente hacia el perfeccionamiento de nuestra labor. Para simplificar los pasos de arranque, a continuación sintetizamos la ruta que Carlos ha seguido para utilizar TIC en las clases que acompaña. Recuerde que todo esto que contamos en pocos párrafos ha tomado años, así que no se impaciente si el cambio no ocurre de un día para otro.





Al hacer sentido de la experiencia pedagógica de Carlos, la palabra clave es “cacharrear”. ¿Cómo la definimos? “Cacharrear” es un término que utilizamos en Colombia para dar cuenta de una exploración que no siempre tiene un propósito determinado ni una ruta fija; por el contrario, sigue múltiples direcciones. Cacharrear implica darse tiempo para comprender a través del error, para retroalimentar los pasos seguidos, evaluarlos y mejorarlos; en síntesis, para ensayar: “Me inventé un tallercito que les gustara a los chinos, como para ir a cacharrear con la cámara y hacer tomas por allá, pero sin saber nada, o sea, lo que dijera el manual: ‘Que oprímale aquí para el efecto en blanco y negro’; ‘A ver, ensayemos’. Y grabábamos algo”. Al reconocer que algo no se sabe, en el cacharreo surge una disposición a aprender, a ser mejor en una actividad que nos emociona: Carlos cacharrea con las TIC e incluso con el inglés; otros cacharrear con motores y máquinas. Usted, ¿con qué cacharrea?

El cacharreo no compite con el estudio; por el contrario, lo complementa. A lo largo de su carrera, Carlos ha hecho estudios de posgrado y cursos en el SENA cuyos contenidos y destrezas ha llevado a sus planeaciones de clase. Para él, el cacharreo es el camino hacia el aprendizaje y el fortalecimiento de la relación entre los docentes y los estudiantes: “Uno aprende en la medida en que uno mismo cacharree, y se equivoque y lo vuelve hacer, y todo eso hace que uno interactúe”. Sabiendo esto, ¿qué nos impide cacharrear? No es la falta de tiempo, y eso nos lo enseña Carlos quien cacharrea los fines de semana: “los sábados y los domingos en los ratos que tengo por ahí desocupados, o por las noches me pongo también a cacharrear con programas”. ¡Adelante!





00  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09

# Un abecedario para cacharrear

Al leer minuciosamente la entrevista que le realizamos a Carlos nos dimos cuenta de que teníamos tanto material como para hacer un abecedario de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el aula: un abecedario para cacharrear. En este, al igual que Carlos hace en sus clases, combinamos productos con herramientas. De esta forma lo invitamos a explorar este abecedario y contestar: ¿qué palabras va a formar en su aula de clase a partir de este abecedario?

A

## **Adobe Premier:**

Herramienta utilizada por Carlos para agilizar el proceso de producción de programas de televisión: “nosotros una vez estuvimos tratando de hacer el programa de televisión con PowerPoint y subíamos los canales y no nos funcionaba. Eso perdíamos velocidad y todo lo demás; entonces por eso fue que después nos pasamos a Adobe Premier: para armar una parrillita, y uno lo ponía a reproducir y reproducía todo bien”.

## **After Effects:**

Herramienta utilizada por los estudiantes para aplicar efectos a los videos que producen: “Usted ve que lo de ITIS (Instituto Técnico Industrial San Juan Bosco) TV y ve chinos volando. ¿Por qué? Porque aplicamos efectos en After Effects que nos permiten hacer todos esos trucos; o en el Filminuto esos chinos que se vuelven boronitas y se desaparecen. Nosotros siempre estamos: ‘Con esto podríamos hacer tal cosa’; siempre es cacharreando a ver qué”.

## **Árbol genealógico:**

Es una representación visual de los ancestros de una familia específica. En una comunidad donde el pasado está ligado a nociones de vergüenza y por lo tanto silencio, Carlos aprovechó esta estrategia para generar conversaciones entre diferentes generaciones. Una vez los estudiantes recogían información a partir de entrevistas a sus familiares, esta era traducida a dibujos o libros digitales: “Por eso hicimos lo del árbol genealógico, para indirectamente obligarlos a que hablaran con el papá, la mamá o los familiares. Ellos [los estudiantes] no sabían todas las respuestas; entonces les tocaba preguntar: ¿Cómo se llamaba su abuelo? ¿Los hermanos de su abuelo quiénes eran? ¿Su bisabuelo cómo se llamaba? Entonces era empezar a dibujar todo eso: que aquí estaba la mamá, que el papá. El que llegaba a 10° ya sabía que tenía que empezar por el árbol genealógico”.



### **ArchiCAD:**

Programa descubierto por Carlos por medio de sus exalumnos y utilizado para explorar perspectivas y construir planos con sus estudiantes: "ArchiCAD es bacánísimo. Todo eso es para hacer planos y llevar al computador [...] Yo no sabía manejar bien un programa de esos, y en el colegio no le enseñaban a uno un programa de esos... bueno, ni había computadores. Yo empiezo a mirar en internet y a mirar tutoriales y aprendo así".

### **AutoCAD:**

Programa de diseño utilizado por Carlos para graficar en tres dimensiones: "En 11° arrancamos con AutoCAD 3D. Lo primero que hacemos es un ajedrez completo, o sea, el tablero con todas las fichas y luego herramientas".

### **Blog:**

Espacio gratuito de la web donde Carlos y sus estudiantes suben los contenidos que producen. Estos incluyen videos, documentales y, por supuesto, textos. Su plataforma favorita es Blogger. "Es una manera de conservar la historia y que no se pierda, de almacenarla en internet; es más fácil conservarla así que en un libro que nadie lee. Ahí tenemos todos los enlaces a los blogs que hemos creado, todo lo que hemos hecho de televisión, de radio, de prensa; los textos sobre el lazareto, la visión de Contratación y la experiencia que presentamos al Premio Compartir al maestro, y tenemos también algunas de las presentaciones que llevamos a Estados Unidos. En fin, todo lo que usted quiera saber de la experiencia lo encuentra en [ciberitis.blogspot.com](http://ciberitis.blogspot.com)". "Como es mucho lo que se hace y mucho lo que producen los muchachos, entonces ya tenemos por separado. Entonces tenemos uno que se llama [itistv.blogspot.com](http://itistv.blogspot.com). 'Itis' corresponde a las siglas de la institución: Instituto Técnico Industrial Salesiano, y 'tv' por lo de televisión; y ahí tenemos los documentales, los filminutos, lo que es el noticiero, etc."





## **Calaméo:**

Plataforma de publicación para documentos y revistas. “Hacemos los libros textuales. Eso sí es facilito: usted puede hacer los libritos en PowerPoint y los lleva a Calaméo, y ya le queda para pasar la hoja. Eso para los chinos es bacano porque ¿cuándo ha visto que usted pueda hacer una cosa de esas?” ¿La clave en dónde está? En tener el conocimiento de dónde están las herramientas y qué queremos hacer con ellas”.



## **Celulares en el aula:**

Para aprovechar el conocimiento y la curiosidad que los jóvenes tienen respecto a sus celulares, Carlos decidió incorporarlos en sus clases; los aprovecha para hacer grabaciones de voz y de video: “[para hacer televisión] no necesita usted tener grandes equipos. Hay software gratuito para editar un videíto y que es sencillo, en media hora lo aprende usted a manejar. Uno diría: ‘Bueno, no tenemos cámaras’. Eso es mentira; cámaras tenemos y por montones. Usted ve en televisión todo lo que graban desde celulares y todo eso sirve, o sea, sí se puede”.

## **Computador:**

Esta máquina que realiza procesos, cálculos y operaciones basados en instrucciones derivadas de los programas que corre le sirve a Carlos para agilizar los procesos pedagógicos en el aula. Cuando no cuenta con suficientes computadores, Carlos ha tomado la decisión de rotar a los estudiantes: “Si yo tengo 10 computadores para 20 personas, yo nunca pongo a dos en el mismo computador porque sé que uno no va a aprender, o sea que el que aprende es el que está interactuando. Así divido al grupo en dos: una clase en el pupitre y la otra en el computador”.







## **Enciclopedia interactiva:**

Proyecto pedagógico y compilación digital de conocimiento sobre Contratación, su medio natural y su historia. Su carácter interactivo se deriva de las oportunidades que le brinda al lector para interactuar con el contenido: "Trabajamos en enciclopedias interactivas [...] antes también hacíamos enciclopedias interactivas pero en PowerPoint, a través de hipervínculos y todo eso, para contar sobre nuestra memoria histórica. ¿Por qué interactivas? Porque un chico lo disfruta más si le toca botoncitos y se le abren las ventanas y todo eso. Para ellos es más agradable que colocarles un texto para que lo lean".



## **Flash:**

Programa de computador que le permite a Carlos y a sus estudiantes desarrollar las enciclopedias interactivas y los árboles genealógicos de una manera más avanzada que con PowerPoint. En sus propias palabras: "En cuanto a los programas, ahora también innovamos, ahora también pensamos mucho en crear movimiento. Flash lo estamos utilizando para hacer matachitos que se muevan [...] que sea una animación con movimiento, pues no en 3D, sino en 2D pero con movimiento también".



## **Google Hangouts**

Herramienta gratuita ofrecida por la plataforma de Google para realizar reuniones y conferencias.





## Libros digitales:

Proyecto pedagógico que realizan los estudiantes con el acompañamiento de Carlos. A través de esta actividad los estudiantes se acercan a sus familias para indagar sobre sus historias con relación a Contratación, ponen en práctica y perfeccionan sus habilidades de comunicación escrita y desarrollan sus habilidades de comunicación gráfica a partir del diseño del libro: “En últimas, es obligarlos a que hablen con los familiares, porque eso antes los padres de familia se quejaban que llegaba el chino y pum, derecho al computador y al televisor, y nunca había diálogo ni nada, ni un momentico para hablar, ni a la hora de la comida [...] un chino sabía los hermanos del abuelo y ya no se los sabe, entonces tienen que preguntarle a la mamá, al papá, y aparte de eso pues les cuentan historias, y todo eso lo vamos anotando y hacemos el librito de ellos [...] para ellos es bonito que vean que pueden pasar el libro. Usted lo coge con el mouse y pasa la hoja, y cuando pasa la hoja se dobla. Y en esas tiene que contar como llegaron los primeros de la familia aquí al lazareto”.



## Matemáticas::

Consciente de que una de las prioridades de la institución se encuentra en la formación matemática de los estudiantes, Carlos ha optado por compartir con sus colegas las herramientas que brindan las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para fortalecer los procesos pedagógicos en otras áreas. Al manifestar que necesita más tiempo para que los estudiantes “cacharreen” los programas que normalmente utilizan en las clases que él dirige, agrega: “Colocar que en matemáticas, porque es el foco de la institución, también se pueden utilizar las TIC. Ahí se tienen muchas herramientas y bastantes calculadoras virtuales que les hacen maravillas y les diagraman en tres dimensiones todo lo que están haciendo, las figuras de las ecuaciones y todo eso. Entonces, cuando un muchacho ve que eso es real, que eso es práctico, que está en el medio de uno, como que lo aprende más fácil, lo asocia más fácil”.





### **Noticiero:**

Es un programa que se emite por radio o televisión para dar cuenta de eventos actuales. Para Carlos, el formato de noticiero es la excusa perfecta para incentivar que sus estudiantes se reconozcan como productores y comunicadores de conocimiento. “Trasmitiendo desde Contratación, Santander, el pueblo que tiene magia” es la oración que abre la emisión del noticiero ITIS. En este los estudiantes son presentadores, periodistas corresponsales y periodistas de investigación.



### **Periódico:**

Proyecto pedagógico con una trayectoria de 20 años realizado por los estudiantes de décimo grado y que en los últimos ocho años ha hecho el tránsito al mundo digital: “Se llama Periodécimo porque lo hacen los de 10° [...] Siempre que vamos a empezar un periódico, nos reunimos aquí en un círculo con todas las sillas: ‘Ustedes son los periodistas. ¿Cuáles son las noticias que van a presentar?, ¿qué les gustaría conocer de esa noticia? Por ejemplo, que la carretera, ¿qué le gustaría conocer? ¿Cuándo la hicieron? ¿Cuándo se va a hacer? ¿Quién la va a hacer?’. Empiezan a escribir los contenidos, entonces yo les corrijo la ortografía, la redacción que quede como bien presentable, y yo los imprimo. A la semana lo vendemos a \$1.500. Con lo que se vende nos compramos la chaqueta. ¿Cómo así que nosotros siendo jóvenes no podemos producir? ¿Por qué no podemos producir? ¿Por ser jóvenes? No, sí podemos. Esa es una carga menor para los papás. Hay una tesoreira; yo nunca manejo la plata. El tesorero es un estudiante elegido por voto popular, siempre hacen eso”.







## **Photoshop:**

Editor gráfico que permite modificar imágenes, incluidas fotografías. Teniendo en cuenta el costo del programa, la solución que Carlos ideó para garantizar que sus estudiantes contaran con esta herramienta fue la siguiente: "Ahorita que he estado en Bogotá he ido a hablar con los de Adobe Photoshop para que nos colaboraran con licencias, que nos hicieran el favor de... Entonces dijeron que pensando en los colegios sacaron unos programas que son los mismos de Adobe y que son gratis para que los podamos utilizar; y ya empezamos a cacharrear con eso".

## **PowerPoint:**

Programa diseñado para hacer presentaciones. Sin embargo, Carlos lo ha utilizado para crear libros digitales, enciclopedias interactivas y hasta juegos: "Se llama ¿Quién quiere ser millonario? Entonces nosotros éramos: '¿quién quiere ser contrateño?' o '¿quién quiere ser salesiano?', y poníamos preguntitas que tuvieran que ver con memoria histórica para lo de contrateño. Si ganaba, decía: 'Eres un excelente contrateño', salían aplausos y todo eso. Era todo con PowerPoint. Ellos no sabían que eso existía... bueno, yo tampoco, y lo aprendí con tutoriales para encarretarlos y empoderarlos. Yo les digo: 'Y ahora reten a cualquiera de este pueblo a ver quién sabe hacer lo que ustedes hacen ahora'. Entonces a ellos les llena de energía, como que los llena de poder. Eso es empoderarse con conocimiento".

## **Radio:**

Es un medio de comunicación que opera a través de la transmisión y recepción de ondas electromagnéticas, especialmente aquellas que llevan mensajes de sonido. Con el acompañamiento de Carlos, sus estudiantes producen programas de radio: "Leyendas que hacen los muchachos, las inventan y las dramatizan, y la idea es que le coloquen suspenso. Ninguna dura más de 10 minutos porque la idea es que la gente no se canse de escucharlos; mejor corticos, que sean sustanciosos y sobre cositas, temas que sean apropiados para los jóvenes".





## SketchUp:

Es un programa de computador que permite modelar en tres dimensiones (3D) asuntos relacionados con arquitectura, arquitectura del paisaje, diseño de interiores, ingeniería civil y mecánica; también es útil para hacer películas y videojuegos. En palabras de Carlos: “Empezamos a trabajar con SketchUp. SketchUp es un programa para diseño que es gratis, es de Google [...] por eso lo utilizamos. Eso nos hicimos en un año el proyecto de hacer el pueblo en SketchUp. Lo tengo en internet [...] pasábamos a SketchUp también a hacer casas, a diseñar, y editar propuestas. [...] en dibujo mecánico ellos hacían piezas o perspectivas de elementos”.

## TeamViewer:

Es un programa que permite compartir una misma pantalla de computador con un grupo, hacer conferencias y reuniones online. Carlos aprovecha que es gratuita para que sus estudiantes apoyen a sus compañeros y les hagan retroalimentación de sus proyectos: “Entonces, por ejemplo, con Hangout hacemos una conferencia; [utilizamos] TeamViewer para meterse en el computador del otro a ayudarlo a generar ideas [...] Siempre con la idea de que lo que usted diga sea en positivo: ‘Esto se podría mejorar de tal y tal manera’, ‘De acuerdo con los planos que nos enseñaron aquí podemos arreglar esto’, pero sin herirse; por el contrario: alentando. Ese es el objetivo ahí, porque eso lo tenemos ahí”.

## TED Talk:

Es un formato de presentación que se publica en internet y es de acceso gratuito. Prioriza temas urgentes y vitales para nuestro bienestar. Aunque la mayoría son publicados en inglés, muchos tienen subtítulos en español. El formato exige que las presentaciones sean cortas (aproximadamente 5-10 minutos), basadas en evidencia científica y con un lenguaje informal pero también directo y conciso. Los estudiantes de Carlos se han apropiado de este modelo: “Ahora cada muchacho hace un TED de cuatro minutos. Es como dar una charla sobre un tema de Contratación, sobre algún elemento de la historia del pueblo”.





## Televisión:

La televisión es un sistema para transmitir imágenes y sonidos. En el caso de Carlos, esta se convierte en un proyecto pedagógico donde cada curso se divide en cuatro programadoras: "¿Qué es una programadora? Es un grupo de estudiantes que trabajan en torno a un tema en un común y tienen un nombre. Por ejemplo, hay una programadora que se llama Planeta Salesiano; otra se llama Producciones Don Bosco; hay otra que se llama Lázaro TV, por lo del lazareto, y en cada programadora hay un director. Él es el que lidera y ayuda a coordinar todo. Cada programadora hace un plan de trabajo, un storyboard (guion gráfico), un guion y la programación. Entonces de cada programadora hacemos cinco intros. El canal se llama ITIS TV, Instituto Técnico Industrial Salesiano, y eso está en internet: itistv.blogspot.com. Ahí está todo lo que hacemos, ahí lo vamos como publicando, y es también para que los jóvenes se motiven a verse: si a usted le da pena un trabajo que hizo, dígame por qué cree que va a pasar si usted mismo sabe que no está bien".

## Videos:

Es la grabación y reproducción de imágenes en movimiento. Para Carlos los videos son productos realizados por sus estudiantes. Normalmente se insertan en proyectos pedagógicos más amplios, como la televisión, los documentales o la enciclopedia interactiva.







## WhatsApp:

Es una aplicación gratuita de comunicación que Carlos ha sabido aprovechar como plataforma pedagógica para facilitarles el trabajo a sus estudiantes: "Así como uno comparte por WhatsApp cualquier cantidad de cosas, bueno, entonces 'Creemos un grupo de WhatsApp para nuestro salón de clase; le pido permiso al profesor y grabo su clase'. Acabó la clase, y pum, por WhatsApp a todo el mundo. Entonces usted tiene que hacer tareas referentes a eso, pues mire en su WhatsApp que ahí tiene toda la información que necesita".



## YouTube:

Es una plataforma para compartir videos. En esta se encuentran millones de publicaciones que cubren desde síntesis de películas y documentales hasta cursos cortos sobre diversos temas. Carlos aprovecha YouTube de dos formas: por un lado, es una de sus fuentes que utiliza para aprender a manejar los programas que lleva a sus clases (entra a la plataforma y escribe en el buscador el nombre del programa y la palabra "tutorial"); por el otro lado, le saca provecho para publicar sus propios tutoriales, los cuales son utilizados por sus estudiantes: "Nosotros también hacemos tutoriales para enseñarles a los estudiantes para que ellos también aprendan. Lo tenemos en internet todo: bueno, por ejemplo, que tenemos que hacer un ajedrez en tres dimensiones, que toca aplicar muchos comandos, ¿cómo hago yo? Pues les doy la clase, y en la clase ellos toman apuntes, porque esos apuntes les van a servir de guía para cuando hagan la evaluación. Como yo sé que es complicado solo con los apuntes, entonces hago tutoriales y los subo a YouTube para que ellos puedan ir y mirar allá cómo se hace todo el procedimiento. Ustedes también pueden entrar a YouTube y buscar tutorial para hacer un tablero de ajedrez, y seguro que ahí me van a encontrar por la voz".

Como usted se ha dado cuenta, a pesar de la riqueza pedagógica de la experiencia de Carlos hay letras que todavía no logramos completar. ¿Se atreve a finalizar este abecedario?

00  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09

# ¿Cómo conseguir fondos?

Para una pregunta concreta, una respuesta específica:

“Los concejales. Imagínese: uno confiado que le iban a dar la plata... qué, ninguno nos dio. Eso nos vinimos más aburridos de esas reuniones. Entonces el rector tenía una agendita, una libretica repleta de organizaciones no gubernamentales (ONG) que apoyaban de todo, ¿no? Había muchas de educación, y entonces me hice el proyecto bien bacanito: ctrl+c y ctrl+v y lo enviamos como a 10 ONG. **Una de Estados Unidos, que se llama Salesian Mission, nos regaló hace 20 años 10.000 dólares**”.



00  
01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09

# ¿Es posible conseguir los programas para los computadores?

Si bien es responsabilidad del Estado garantizar que los estudiantes tengan los materiales que necesitan para expandir su aprendizaje, esta promesa no siempre se cumple. **Ante esta ausencia, los rectores y profesores que participaron en esta experiencia demostraron su capacidad para movilizarse y así impactar la calidad educativa en sus aulas de clase.**





Cuando le preguntamos a Carlos sobre cómo obtuvo acceso a los programas que utiliza en el Instituto Técnico nos contestó: “Yo quería que todo fuera legal, así que imagínese que para poderlos tener les escribí a las empresas propietarias: a Graphisoft, les escribí a Brasil diciéndoles que no teníamos cómo comprar esos productos, que eran muy buenos, que nosotros no los íbamos a utilizar con fines comerciales sino solo para que los muchachos tuvieran como herramientas para poder trabajar, y desde allá me mandaron los DVD para poder instalar en los computadores [...] Y entonces pedí todo así, y todos regalados y todas son licencias académicas [...] y también les dije que tocaba renovar la licencia y me la renovaron a una versión superior [...] Yo si pido algo porque lo voy a utilizar y porque sé para lo que sirve”.

Esta experiencia es una invitación a reconocer la distancia que existe entre lo que necesitamos y lo que tenemos a la mano, sin permitir que esta se convierta en una barrera para mejorar las experiencias educativas de nuestros estudiantes.

**“Yo quería que todo fuera legal, así que imagínese que para poderlos tener les escribí a las empresas propietarias: a Graphisoft, ”**

Con el propósito de ubicar a los rectores y maestros del país en el centro de la conversación sobre currículo y educación rural, un equipo de investigadores de la Fundación Compartir visitó 5 municipios de Colombia para capturar la esencia de aquellas prácticas pedagógicas que demuestran que la educación de alta calidad en la ruralidad es posible.

Durante los tres días que duró cada visita, el grupo entrevistó y observó a cada educador en acción.

Gracias a este trabajo, presentamos *'Pedagogías desde y para la ruralidad: experiencias exitosas y replicables de rectores y docentes'*, una serie de 9 propuestas didácticas para inspirarnos a perfeccionar la práctica educativa en las zonas rurales.



Identities: pasado, presente y futuro



Tejido: la transversalización del currículo



Transformación: gestión de utopías docentes



Cacharrear: las nuevas tecnologías al servicio del aprendizaje



Lazos de reciprocidad que expanden la escuela



Conversaciones difíciles: pautas para esas conversaciones que no sabemos tener



Mapas de actores: de conocidos a aliados



Ciudadanías Rurales: diálogo y participación en la comunidad



Trabajo asociativo en la escuela: hacia el cooperativismo

Por medio de estas orientaciones, la Fundación busca aportar a la construcción de comunidades educativas reflexivas constituidas por lazos de reciprocidad y confianza que generan una educación de excelente calidad.



Descargue las guías en  
[www.compartirpalabramaestra.org](http://www.compartirpalabramaestra.org)