



Aula

Fundación Telefónica

TRANSFORMANDO
REALIDADES



EVALUACIÓN TIC
CASO COLEGIO SAN JUAN
BAUTISTA DE LA SALLE

Telefonica
FUNDACIÓN



UNIVERSIDAD DE MEDELLIN



UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

Autoras

María Cristina Pinto Arboleda
Nora Elena Botero Escobar

Auxiliares de Investigación

Andrés Felipe Taborda Nicholls
María Ruth Márquez Posada
María Camila Calad Nicholls
Marcela Torres Roldán
Ana María Martínez Sánchez
María Daniela Úsuga Madrid
Laura Cristina Betancourt Alzate

FUNDACIÓN TELEFÓNICA COLOMBIA

Juan Andrés Beltrán Sarmiento
Jefe de Educación y Conocimiento

Luz Aída Quintero Velásquez
Coordinadora Nacional AFT

Corrección de Estilo

Yanet Osorio Rivera

Diseño y Diagramación

ADHOUSE S.A.S

Fotografías Carátula y Contracarátula

Shutterstock

ISSN En trámite

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	7
INTRODUCCIÓN	8
MODELO DE EVALUACIÓN	9
Herramienta de Evaluación de Procesos de Apropiación TIC	9
Características de la Herramienta de Evaluación	10
Cuadro básico de la Herramienta de Evaluación: enfoque sociedades del conocimiento y fases de acceso	14
EXPERIENCIA PILOTO	18
Institución Educativa San Juan Bautista de la Salle	18
Proyecto Aula Fundación Telefónica	20
APLICACIÓN DEL MODELO	22
Recolección de Datos	22
Sistematización de la Información	24
Interpretación de la Información	24
Glosario Categorías Herramienta de Evaluación	24
Resultados Fase de Motivación	25
Resultados Fase de Acceso	40
Resultados Fase Acceso Competencias	48
Resultados Fase Uso	64
Evaluación de la Iniciativa	80
Cuadros de Relación	80
Recomendaciones	104
BIBLIOGRAFÍA	114

LISTADO DE TABLAS

Cuadro básico de la Herramienta de Evaluación: enfoque sociedades del conocimiento y fases de acceso	15
Tabla 1 Cruce de fases Acceso iniciativa con competencias Informe Delors	17

AGRADECIMIENTOS

“Es contando quiénes somos, qué deseamos y qué hacemos, como posibilitamos el poder ser, desear y hacer. Nuestros relatos son el universo de sentido en el cual los representamos y podemos ser representados”¹.

Uno de los hallazgos más significativos que al finalizar la experiencia de indagación podemos destacar, es que las directivas, docentes y estudiantes del Colegio San Juan Bautista de la Salle, han conseguido logros relevantes en el camino de hacer un uso apropiado de las TIC. Esto gracias a su disposición para compartir experiencias, temores y sueños en una actitud muy receptiva y colaborativa, lo que sin duda alguna, permitió la realización esta evaluación.

Agradecemos a todos y cada uno de los miembros de esta comunidad educativa por abrirnos las puertas y permitirnos transitar los escenarios físicos y virtuales en donde están construyendo un entorno educativo que marque la diferencia a partir de la innovación y el poder creativo. Este poder permite, que a pesar de las dificultades, los seres humanos seamos capaces de generar nuevas oportunidades y condiciones de vida, y lo más importante, creamos que es posible a través del ejemplo, posibilitar que nuevas generaciones de niños y jóvenes crezcan en un entorno que les facilite tomar decisiones para ser ciudadanos autónomos a lo largo de su vida.

En representación de esta comunidad educativa, agradecemos al Señor Rector Darío de Jesús Rodríguez Zapata, quien como líder acompañó y facilitó este proceso de evaluación. También y de forma muy especial queremos destacar la labor del docente Jair José Alba Salcedo, gracias a su colaboración y disposición fue posible coordinar las diferentes actividades de observación y se convirtió en un facilitador de procesos entre el equipo investigador y la comunidad educativa.

¹ CABRERA PAZ, J. Náufragos y navegantes en territorios hipermediales: experiencias psicosociales y prácticas culturales en la apropiación del Internet en jóvenes escolares. FLACSO, Sede Ecuador. 2001



INTRODUCCIÓN

El entorno digital con el que convivimos ha hecho que desde diferentes áreas del conocimiento, estemos formulando de manera permanente nuevos interrogantes que nos permitan entender cómo los dispositivos tecnológicos nos van a posibilitar generar mejores sociedades.

Desde hace algunos años, como investigadores sociales nos hemos puesto en la tarea de indagar si es posible acercarnos a un sistema de evaluación que se convierta en una herramienta, que a pesar de la complejidad de valorar formas de apropiación social, permita evaluar si una iniciativa mediada a través del uso de las TIC está consiguiendo alcanzar los objetivos para los que fue diseñada.

Concebir esta herramienta de evaluación significó en un primer momento una indagación minuciosa acerca de los sistemas de medición normalmente utilizados, al tiempo que se fundamentaba teóricamente qué elementos garantizan que una iniciativa mediada por TIC consiga impactar en un escenario de sociedades del conocimiento.

En un paso posterior se aplicó, mediante una prueba piloto, la herramienta generada, y en ese momento encontramos que el modelo ofrecido por el Aula Fundación Telefónica en una institución educativa, ubicada en la ciudad de Medellín, presentaba unas características interesantes según la naturaleza con la que fue concebida. Al tratarse de un programa con un sistema de evaluación propio posibilitaba comparar y alinear metodologías. Además, se trataba de una iniciativa que llevaba un tiempo considerable de implementación lo que permitía valorar los logros alcanzados en su etapa de gestación, desarrollo y proyección.

En esta publicación se presenta el trabajo de implementación de la Herramienta de Evaluación en el colegio San Juan Bautista de la Salle en las fases *de recolección de datos, sistematización de la información, interpretación de los mismos, evaluación de la iniciativa y recomendaciones* formuladas a los actores que hacen parte del funcionamiento del AFT en este ambiente escolar.

MODELO DE EVALUACIÓN

› HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE PROCESOS DE APROPIACIÓN TIC

La naturaleza de los indicadores utilizados para medir la inserción de las TIC en los diferentes contextos, condiciona el análisis en torno a la forma como un grupo social está incorporando las tecnologías dentro de sus prácticas cotidianas. Si la medición se centra en la dotación tecnológica, el problema sólo dará cuenta de la capacidad de los recursos para consumir un determinado producto.

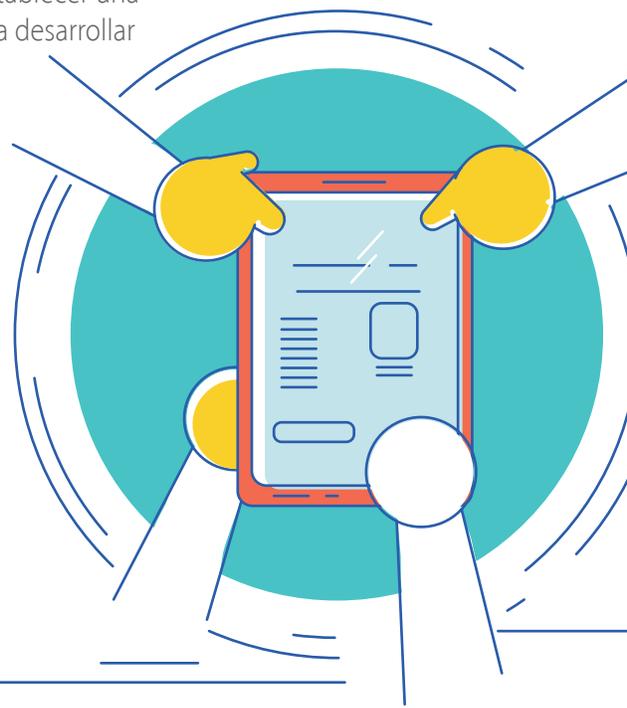
Tal como lo expresa la UNESCO, tan sólo las búsquedas pertinentes de información, los intercambios, las discusiones, los debates democráticos y las actividades científicas o creativas libres pueden generar que la información se convierta en conocimiento (2005, p.39). Los pocos estudios realizados al respecto permiten llegar a la conclusión de que el efecto positivo derivado de las TIC en la productividad y el crecimiento de un país, será mayor mientras más intensivos sean los sectores en la aplicación del conocimiento.



Fuente: Shutterstock

Por este motivo se propuso desarrollar una Herramienta de Evaluación (HE) pertinente para hacer seguimiento a aquellas iniciativas de implementación TIC, interesadas en analizar sus procesos internos y en evaluar si están consiguiendo una real transformación según los principios del enfoque de Sociedades del Conocimiento.

El trabajo se realizó a través de la indagación y revisión del estado actual de metodologías, con el objetivo de establecer una propuesta para desarrollar actividades de seguimiento y evaluación de impacto.



› CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN

1. Superar la tendencia frente a la forma de medir el impacto TIC

Los indicadores comúnmente utilizados permiten a día de hoy manejar unas cifras globales acerca de cuestiones tales como coberturas de recepción, equipamiento disponible, número de computadores por alumnos, entre otros que suelen ser presentados como tendencias de “apropiación” de las TIC. Este sentido en que se direcciona el análisis de la apropiación es precisamente el que autores como Martin Barbero (1987, 1996), García Canclini (1995), y Orozco (1995) han visto como un enfoque cuantitativo limitado para ver los impactos sociales profundos y las razones de los usos y transformaciones que los medios (viejos y nuevos) producen en distintos escenarios (Cabrera Paz, 2001).

Teniendo en cuenta estos antecedentes, la HE propuesta propone una mirada sobre la apropiación que tomando como eje el componente comunicación, se acerca mucho más al enfoque propuesto de Cabrera Paz (2001):

Entendemos que el uso de una tecnología como Internet no es la relación con un objeto, sino con el universo de representaciones culturales con las cuales esa tecnología se articula en la vida social de los jóvenes. Internet es un objeto que se apropia en un universo relacional donde otros objetos, espacios y prácticas lo ‘resignifican’.



Fuente: Shutterstock

2. Incorporar propuesta de Modelo causal y secuencial de Jan van Dijk

Para Jan A.G.M. van Dijk una característica apropiada para describir la brecha digital es que no se da de forma aislada, sino que su naturaleza responde a problemáticas que merecen ser contextualizadas.

De esta manera el enfoque para analizar la brecha digital se construye a partir de la idea de un proceso de superación de etapas que requieren respuestas diferentes y hacen más compleja la discusión sobre las medidas para abordarla.

- Fase 1: Acceso para la motivación

Para van Dijk (2005) este tipo de acceso está relacionado con la distribución de una serie de recursos relacionados con el espacio temporal, mental, material, social y cultural que pueden influir en el grado de motivación que tenga un usuario para acceder a las TIC. Dichos recursos pueden obedecer a factores tales como la posición de una persona dentro de la sociedad, la edad, sexo, raza o nivel cognitivo, los cuales influyen en problemáticas como la ansiedad o llamada “tecnofobia” al uso de los ordenadores.



- Fase 2: Acceso físico o material

Respecto a esta fase, el autor realiza una distinción entre acceso físico (*physical access*) y acceso condicional (*conditional access*). El primer caso tiene que ver con el acceso a hardware, software, redes y otras tecnologías; mientras que el segundo, tiene que ver con el acceso a las aplicaciones particulares, programas y contenidos. Frente a esta diferenciación, el autor establece que el acceso condicional está tomando gran importancia dentro de un mercado tecnológico donde se hace necesario pagar para acceder a servicios especiales, programas, y contenidos bajo leyes de propiedad intelectual.

- Fase 3: Acceso a las competencias

Otros autores y organizaciones como la UNESCO, coinciden en la afirmación hecha por Jan A.G.M. van Dijk, respecto a que las desigualdades en el acceso a las competencias son aún mayores que las diferencias en cuanto al acceso material. Aunque se dispone de pocos datos acerca de esta desigualdad dentro de diferentes tipos de países, los estudios indican que los individuos que tienen un nivel de alfabetización alto, tienden a tener un mejor nivel de habilidades digitales. El contexto social de los usuarios también es un factor decisivo respecto a

las oportunidades que éstos tengan para aprender dichas competencias; por ejemplo, las condiciones personales, o el disponer de una educación o empleo específico, determina el contexto social en que los usuarios pueden acceder a nuevas competencias e integrarlas a sus prácticas cotidianas.

- Fase 4: Acceso para el uso

Elementos como los recursos sociales, culturales y estilo de vida son determinantes en el uso que se haga de las herramientas informáticas; por este motivo se hace indispensable que las TIC se integren dentro de un entorno apropiado, según las necesidades específicas de los diferentes colectivos de usuarios.

El acceso a las herramientas TIC, es tan sólo una de las dimensiones que deben ser valoradas, pues para lograr un equilibrado sistema internacional de información, se hace preciso analizar cómo su utilización puede ser un recurso clave para la inclusión, y también cómo los usuarios pueden elaborar y consumir contenidos que les posibiliten el acceso al conocimiento, a los servicios sociales y por supuesto, a la representación política.



3. Un modelo diseñado desde la comunicación

Para un entendimiento de los procesos comunicativos es necesario escudriñar sobre los procesos de formación de sentido que configuran la construcción cultural de los individuos, lo que para Eduardo Vizer (2004) significa establecer los dominios y los universos de sentido que guían a los

individuos en los ámbitos de la cultura y la vida social. En este sentido, autores como Cabrera Paz (2001) reconocen que una lectura para interpretar Internet se puede realizar entendiendo este medio como una estructura comunicativa-cultural que reorganiza las experiencias de conocimiento y de información, las prácticas y las simbologías de la interacción humana. Es precisamente desde estas dimensiones socio-

Fuente: Shutterstock

12



culturales que se intenta construir la HE, atendiendo la recomendación hecha por la UNESCO cuando considera que es más apropiado hablar de “sociedades de la información y la comunicación”, que contemplan un enfoque múltiple de sociedades posibles, a escala local, nacional o global; donde la comunicación sea el eje central propiciando un proceso interactivo y participativo.

4. Modelo diseñado bajo un enfoque de educación a lo largo de la vida

En el informe “La Educación encierra un tesoro”, presentado a la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI de la UNESCO, presidida por Jacques Delors, la educación se analiza desde la perspectiva de un modelo de formación que



se debe proyectar a lo largo de toda la vida. En este sentido la noción de aprendizaje trasciende la escisión entre modelos de educación formal y prácticas de educación permanente en un escenario que responde a un entorno cambiante, y en donde los procesos se centran en un continuo desarrollo de una sociedad educativa “en la que todo puede ser ocasión para aprender y desarrollar las capacidades del individuo” (Delors, 1996, p.35).

La idea de educación permanente contempla en su naturaleza, características de flexibilidad, diversidad y accesibilidad en el tiempo y el espacio, tan acordes con las demandas de un escenario de cambio que requiere individuos conscientes de sus procesos de acceso al conocimiento y de lo que puede aportar como ciudadano en un escenario no solo laboral, sino ante todo en un escenario en donde transita un individuo social con sus intereses, motivaciones, reflexiones y en general, todos los componentes que hacen parte de un desarrollo integral.

En el documento se presenta bajo cuatro pilares el modelo de educación a lo largo de la vida, de la siguiente manera:

- **Aprender a conocer** combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias. Lo que supone además: aprender a aprender para poder aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.
- **Aprender a hacer** a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino, más generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. También, aprender a hacer en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecen a los jóvenes y adolescentes, bien espontáneamente a causa del contexto social o nacional, bien formalmente gracias al desarrollo de la enseñanza por alternancia.
- **Aprender a vivir** juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia –realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos– respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.

- *Aprender a ser* para que florezca mejor la propia personalidad y se esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal. Con tal fin, no menospreciar en la educación ninguna de las posibilidades de cada individuo: memoria, razonamiento, sentido estético, capacidades físicas, aptitud para comunicar.

Para la UNESCO (2005), en su Informe titulado Hacia las Sociedades del Conocimiento, este enfoque de educación a lo largo de toda la vida se presenta como una condición indispensable del desarrollo; concibiendo el desarrollo como la capacidad de adaptación y autonomía y como medio para garantizar el aprovechamiento compartido de los conocimientos, y la circulación de éstos a escala mundial.

De la misma manera, la OCDE (2005) desarrolló un conjunto de competencias denominadas Competencias (DeSeCo), las cuales permiten evaluar qué tanto están preparadas las personas en todas sus etapas de formación para los desafíos a lo largo de sus vidas, así como identificar los objetivos generales para los sistemas educativos y de formación permanente. Cada una de estas competencias debe:

- Contribuir para conseguir resultados valiosos para las sociedades y los individuos
- Ayudar a las personas a enfrentar las demandas en contextos complejos
- No ser importantes solo para los especialistas, sino para todos los individuos

CUADRO BÁSICO DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN: ENFOQUE SOCIEDADES DEL CONOCIMIENTO Y FASES DE ACCESO

La HE desarrollada establece unas *metas a evaluar* en la iniciativa que surgen de relacionar los elementos claves del enfoque de Sociedades del Conocimiento con las cuatro fases de acceso propuestas por Jan A.G.M. van Dijk. Cada meta a su vez, se relaciona con una de las competencias propuestas en el Informe Delors para la UNESCO, siguiendo las correspondientes convenciones:



ENFOQUE SOCIEDADES DEL CONOCIMIENTO Y FASES DE ACCESO

Desarrollo Humano / Calidad de Vida	Entendimiento entre culturas	Entorno de aprendizaje (tradicional y no tradicional)	Gestión de la información (info a conocimiento)	
Desarrollo personal: social, profesional, cultural, lúdico		Conciencia de posibilidades y usos de las TIC		HABITUS: SER EN EL MUNDO (Fase motivación)
Bienestar (Recursos socioeconómicos, servicios básicos garantizados)				
Igualdad de oportunidades frente a la educación				
Estilos de vida que determinan los habitus ("entorno apropiado")	Transmitir legado cultural			
	Conocimientos autóctonos y tradicionales			
Tecnología instalada adecuada		Computadores para uso pedagógico		ACCESO (fase acceso material a la herramienta)
Necesidades tecnológicas de grupos marginados				
Igualdad de acceso a las fuentes, contenidos e infraestructura de información	Diversidad lingüística (vencer la barrera del inglés) Contenidos locales		Certificación de contenidos	
Estimular la difusión y utilización de programas de bajo costo y de fuente libre		Uso de materiales educativos digitales		
		Planeación Educativa		PEDAGOGÍA (Fase acceso competencias)
Alfabetización Digital		Fusión nuevas tecnologías Vs. Nuevas pedagogías		
		Apoyo didáctico y pedagógico		
		Seleccionar los programas didácticos, informáticos y educativos más pertinentes		



CONVENCIONES

- Aprender a conocer
- Aprender a hacer
- Aprender a vivir juntos
- Aprender a ser



ENFOQUE SOCIEDADES DEL CONOCIMIENTO Y FASES DE ACCESO

Desarrollo Humano / Calidad de Vida	Entendimiento entre culturas	Entorno de aprendizaje (tradicional y no tradicional)	Gestión de la información (info a conocimiento)	
			Individuos productores de conocimiento y no meros consumidores	Interactividad
Comunicación efectiva				
Logro de las metas y objetivos personales				
	Entendimiento cultural y social			
	Comunidades del Conocimiento		Búsquedas pertinentes, intercambios, discusiones	
		Aprender a aprender: reflexionar, pensamiento crítico		Creatividad / Creación
			Prácticas de creación e innovación (creatividad)	
		Clases dinámicas: Interacción cooperativa, Aprendizaje en colaboración, Trabajo de grupo	Aprovechamiento compartido del sentido	Construcción Colectiva de Sentido
Promover principios democráticos: autonomía, pluralidad, solidaridad, participación.				Ciudadanía
Promoción de libertades civiles y políticas (libertad de opinión y expresión).				
Fortalecimiento de derechos y deberes en el uso de las TIC				
Derechos de Género y minorías				

CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO (fase uso)

CONVENCIONES

- Aprender a conocer
- Aprender a hacer
- Aprender a vivir juntos
- Aprender a ser

PRINCIPALES APORTES DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN

La propuesta de evaluación concebida se estructura en términos de:

- Observar la forma en que la iniciativa TIC a evaluar considera elementos estructurales de un enfoque de Sociedades del Conocimiento (desarrollo humano, entendimiento entre culturas, entorno de aprendizaje, gestión de la información) para cada una de las fases de acceso (a la motivación, a la herramienta, a las competencias básicas y al uso).

- Analizar de qué forma la iniciativa TIC impacta en cada una de las competencias propuestas por el Informe Delors de la Unesco: Aprender a Conocer, Aprender a Hacer, Aprender a vivir juntos, Aprender a Ser.

- En la siguiente tabla se presenta la forma en que se puede generar una concordancia entre las diferentes fases de acceso propuestas en la HE y las competencias del Informe Delors. De este cruce se puede llegar a conclusiones tales como que dentro de la Fase de Motivación y la de Acceso al Uso se incluyen elementos que de manera importante constituyen el Aprender a Ser de los individuos. Por su parte el acceso a las competencias se relaciona especialmente con el Aprender a Conocer.

Tabla 1 Cruce de fases Acceso iniciativa con competencias para informe Delors

CRUCE FASES ACCESO INICIATIVA CON COMPETENCIAS INFORME DELORS				
	Fase Motivación	Acceso Material	Acceso Competencias	Acceso Uso
Aprender a Conocer	0	2	5	4
Aprender a Hacer	2	2	0	2
Aprender a Vivir Juntos	0	0	0	2
Aprender a Ser	5	4	0	6

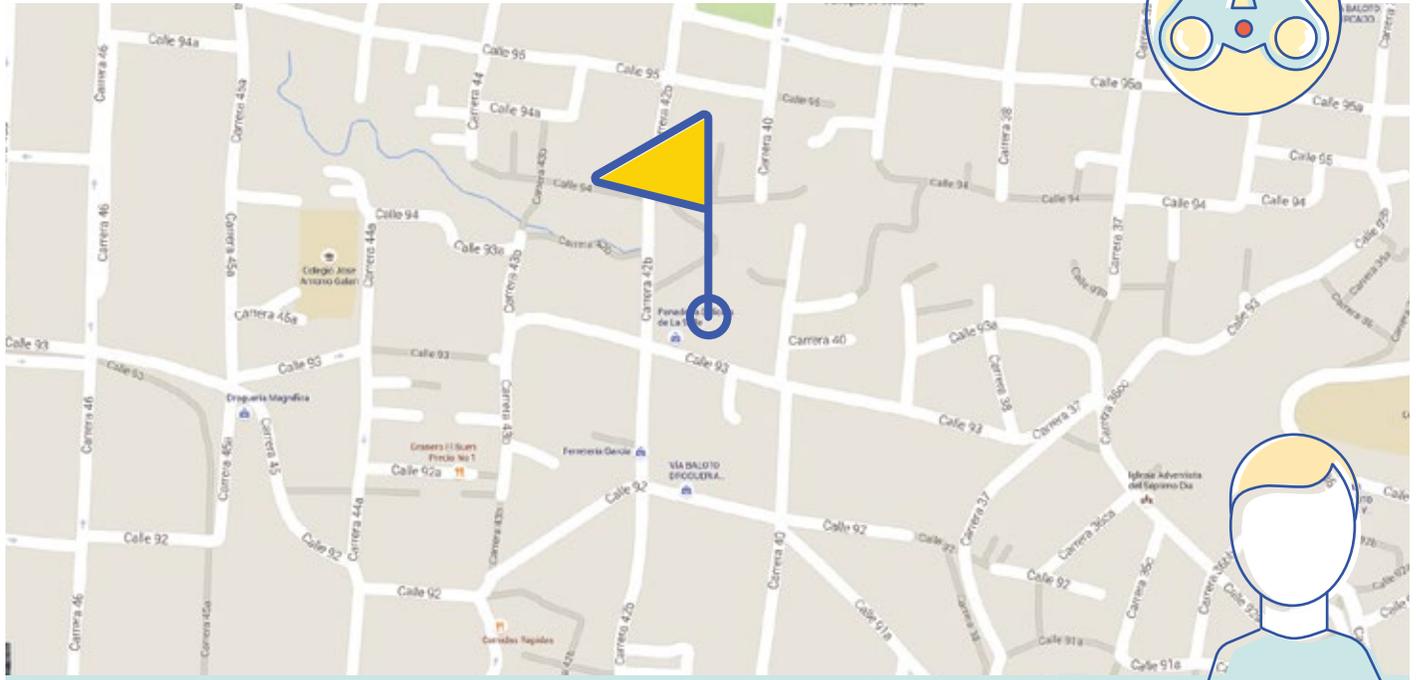
Una vez valoradas estas competencias propuestas en el Informe Delors, es posible identificar si la iniciativa impacta a la vez en las Competencias propuestas por la OCDE tituladas *Competencias (DeSeCo)*.

- Ofrecer un instrumento para que las personas o instituciones interesadas en realizar una evaluación de apropiación de una determinada iniciativa TIC, dispongan de elementos y evidencias suficientes que le permiten analizar: por un lado en qué medida la iniciativa está superando etapas de implementación y apropiación de la estrategia (desde cada una de las Fases de Acceso); así como también si está consiguiendo o no, impactar sobre competencias que se consideran determinantes bajo los enfoques de aprendizaje a lo largo de la vida, sociedades del conocimiento y construcción de sentido sobre los que se sustenta la Herramienta de Evaluación.



> EXPERIENCIA PILOTO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA DE LA SALLE



Calle 93 N° 42-40,
Manrique La Salle, Medellín,
Comuna 3 zona nororiental



5225237



<http://blogs.educared.org/red-pronino/iesjblasalle/>
<http://blogs.educared.org/red-pronino/blog/2012/07/09/i-e-san-juan-bautista-de-la-salle-un-caso-de-exito-del-proyecto-aft-en-colombia/>



Institucion Educativa
San Juan Bautista de la Salle



aft1247@gmail.com



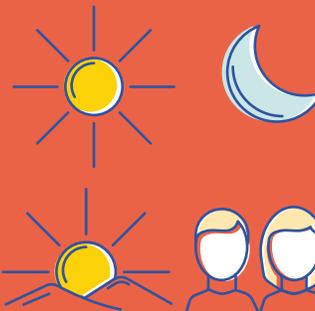
RESEÑA HISTÓRICA

El colegio nace de una iniciativa colectiva de los moradores del barrio en 1948, quienes aportaron la mano de obra y los materiales para construir la primera aula en un terreno donado por el hermano Antoine Virgos perteneciente a la comunidad de los hermanos cristianos.

Inicialmente la institución surge como una pequeña escuela únicamente para niños, pero debido al aumento cada vez mayor de la población del barrio y por ende sus necesidades educativas, el colegio va requiriendo un mayor número de salones y profesores.



JORNADA

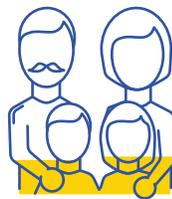


POLÍTICA DE CALIDAD

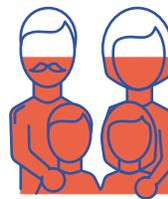
La Institución se compromete a brindar servicios de calidad, que garanticen la formación integral de la Comunidad Educativa, favoreciendo el mejoramiento continuo.



“EDUCAMOS CON CALIDAD PARA VIVIR EN ARMONÍA”



ESTRATO 1



ESTRATO 2



ESTRATO 3

17,87%

Estrato 1

72,96%

El estrato 2 es el predominante

29,27%

de las familias del colegio viven con menos de un salario mínimo



49,85%

de las familias del colegio viven de un salario mínimo

En el rango de 1 y 2 salarios mínimos se encuentran las familias que tienen un empleo, los demás se dedican a actividades informales para poder sobrevivir



EXPERIENCIA PILOTO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
AULA FUNDACIÓN TELEFÓNICA -AFT-



¿QUÉ ES?

El Aula Fundación Telefónica es un proyecto de inclusión digital que promueve el uso de la tecnología de la información y comunicación como herramienta esencial para el mejoramiento de la calidad de vida dentro de una comunidad vulnerable.



EL OBJETIVO

es contribuir a que los niños y niñas logren la adquisición de las competencias y habilidades necesarias para desenvolverse en una sociedad digital a través de la formación, el acompañamiento y la experimentación con metodologías innovadoras, destinadas a profesores pertenecientes a diversos entornos educativos.



El Aula tiene presencia en escuelas y colegios públicos, hospitales y centros comunitarios.

Dentro de la filosofía del Aula, el educador es el foco de la intervención, ya que contribuir a producir un cambio en la educación, es partir de la labor docente como eje dinamizador de cambios en la Escuela Digital.



CREEMOS EN

la innovación como un diferencial que ofrece un cambio de cultura y nuevas maneras de abordar la realidad de la escuela y el proceso de enseñanza aprendizaje, que incluye la incorporación de las tecnologías, y en el que los niños y los jóvenes junto con el profesor son los protagonistas.

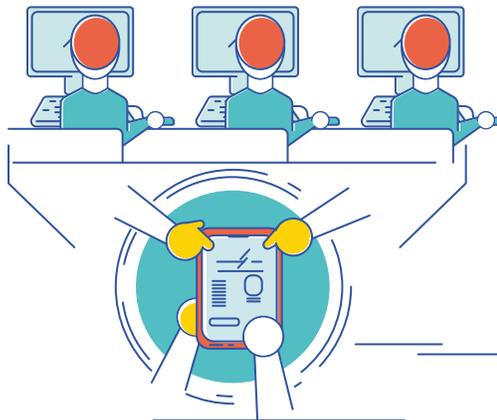
¿DÓNDE ESTAMOS?

El proyecto Aulas Fundación Telefónica plantea su estrategia formativa en todos los países de Latinoamérica donde Telefónica está presente.



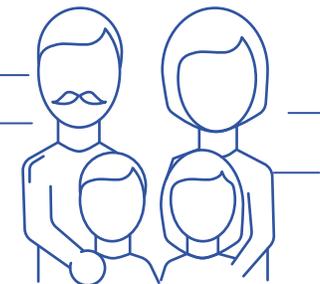
México	Guatemala	El Salvador
Nicaragua	Panamá	Ecuador
Colombia	Venezuela	Perú
Chile	Argentina	Brasil
Costa Rica	Uruguay	

Concretamente en Colombia, las Aulas Fundación Telefónica, son espacios "digitales" implementados en las instituciones educativas públicas en las que se encuentran escolarizados niños y niñas del programa Proniño (erradicación del trabajo infantil)



CON EL ÁNIMO DE

propiciar un lugar de encuentro entre la pedagogía y la tecnología, y contribuir a la calidad educativa en estos centros educativos; impactando a toda su población docente, estudiantil y comunidad en general



www.fundaciontelefonica.com/educacion_innovacion/



LO QUE BUSCA

Desde el Proyecto Aula Fundación Telefónica se busca formar a los docentes en el uso de las nuevas tecnologías a través del trabajo cooperativo en red, favoreciendo la innovación pedagógica para una educación de calidad, orientada a evitar la deserción escolar y crear oportunidades reales de futuro para los niños y los adolescentes en riesgo o situación de trabajo infantil.

Por lo tanto el proyecto de AFT busca generar un cambio metodológico que desplace el centro de gravedad del profesor al alumno y de este al grupo de alumnos, transformando el rol del profesor de transmisor a acompañante en el aprendizaje.



En Latinoamérica:

Más de 26.000 maestros formados en 700 centros educativos.

En Colombia:

Se han intervenido 88 centros educativos:

- 72 Instituciones educativas,
- 6 centros comunitarios y
- 10 centros hospitalarios

Se han formado a más de 3500 maestros con el itinerario TIC y de Innovación.

Se han beneficiado a más de 93.000 niños, niñas y adolescentes con una educación, que promueve la comunicación, la interacción y el trabajo colaborativo entre maestros y estudiantes.



Ha sumado sus conocimientos para dar a las instituciones educativas formación continuada a los docentes, acceso a los recursos tecnológicos y pedagógicos en la red, y la oportunidad para trabajar, aprender y cooperar en una red internacional.

A TRAVÉS DE

los docentes se busca la participación de todo el alumnado; el desarrollo de valores y prácticas inclusivas que aseguren la atención educativa a todos sus estudiantes; y la innovación pedagógica para una educación de calidad, orientada a evitar la deserción escolar y crear oportunidades reales de futuro para los niños/as y los adolescentes en riesgo o situación de trabajo infantil.

Las aulas iniciaron con un proceso de dotación que constó de computadores mini portátiles para los estudiantes (en promedio 1 por cada 20 alumnos), conectividad a Internet, proyector, pizarra digital, cámara digital, equipo multifuncional, carritos cargadores de portátiles, mobiliario adecuado para el uso de TIC y la obra civil necesaria para la adecuación del espacio destinado por la I.E.



CONTAMOS CON

aliados estratégicos como: Las Alcaldías y Gobernaciones a través de las Secretarías de Educación, las instituciones educativas donde se instala el Aula, las ONG's aliadas en los diferentes municipios y la Corporación Colombia Digital quien se encarga de operar la apropiación tecnológica.

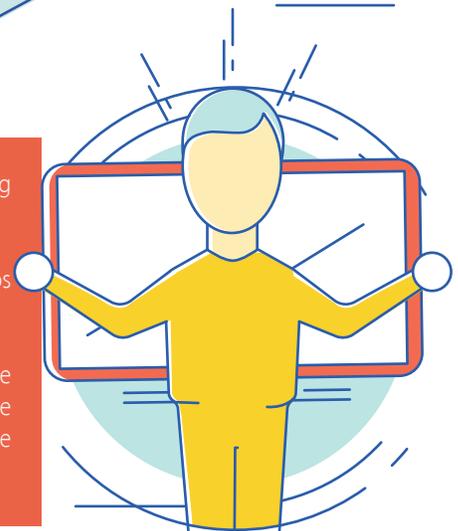


ELEMENTOS CLAVE

El aprendizaje desde la práctica (learning by doing).

El diálogo y el intercambio entre los educadores (creación de red).

La realización de actividades de comunicación e interacción con el uso de las TIC (generación de contenidos e intercambio a través de la Red).



APLICACIÓN DEL MODELO



> RECOLECCIÓN DE DATOS

La investigación se formuló desde el campo de la comunicación, siendo ésta la disciplina que sirvió para interpretar el proceso social de apropiación de la tecnología por la comunidad académica del Colegio San Juan Bautista de la Salle. El enfoque seguido fue de naturaleza cualitativa etnográfica, por tal razón se procedió a la utilización de instrumentos como el diario de campo de observación no participante, las entrevistas a profundidad, los grupos de discusión y los foros virtuales. Estas técnicas permitieron interpretar el universo de significado de los sujetos y las representaciones que tienen alrededor de la tecnología, sus usos y el impacto que ésta tiene en su vida cotidiana.

Dichos instrumentos hacen parte de la Herramienta de Evaluación Cualitativa desarrollada, la cual contempla un formulario de preguntas abiertas utilizadas para cada momento de indagación.

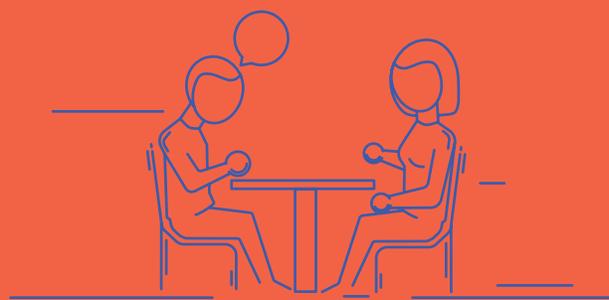
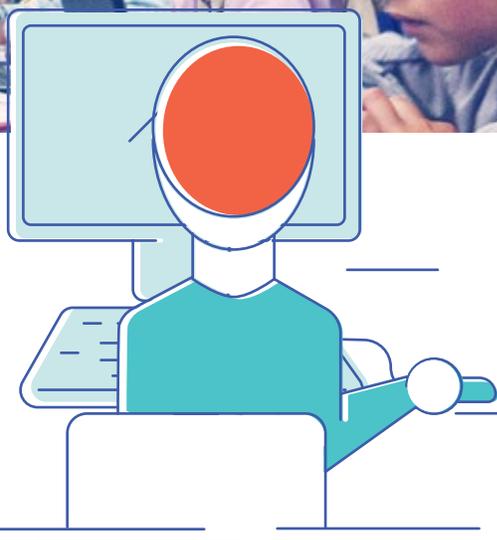
Al tiempo que se desarrollaban las entrevistas y grupos de discusión, se realizó observación no participante que permitió encontrar los puntos de inflexión donde el modelo de apropiación se hacía evidente; de esta manera, los videos, las fotografías y las notas de diario de campo permitieron, tanto a las investigadoras como a los auxiliares de investigación, reconocer aspectos interesantes para ampliar la observación. Esta labor permitió obtener unos resultados relacionados no sólo, con “lo que se decía” sino con el “cómo se decía”; por ejemplo, se logró percibir y sistematizar el grado de



entusiasmo o desmotivación de los sujetos hacia la tecnología, como también, el mayor o menor grado de apropiación del AFT desde los imaginarios con los que los usuarios la asocian.

Se realizaron entrevistas cualitativas a una muestra de docentes de todos los niveles del colegio y a directivas y personal del Equipo Gestor TIC (grupo conformado por profesores de diferentes áreas, la Coordinadora Académica y presidido por el Rector). Entre los aspectos tratados en estos momentos de diálogo, se trataron temas acerca del desarrollo de los proyectos actuales y futuros del Colegio en cuanto a la inclusión de las TIC en el mejoramiento de procesos académicos, de investigación formativa y de gestión educativa.

Al tiempo se desarrollaron cuatro espacios con grupos de discusión en las instalaciones del AFT, cada grupo conformado por un número aproximado de 15 personas. El primer grupo de discusión fue realizado con niños y niñas de básica primaria, quienes de manera entusiasta dieron a conocer sus apreciaciones a partir de unos parámetros establecidos desde el modelo de evaluación. En este encuentro se hizo evidente el máximo aprovechamiento que ellos han hecho del Aula y de los recursos que allí se ofrecen. El segundo grupo, se realizó con estudiantes de básica secundaria, quienes compartieron su experiencia con las TIC y como éstas han influido en sus prácticas cotidianas; llama la atención de este encuentro el alto grado de conocimiento que tienen de la red y de los peligros que ésta entraña. El tercer grupo, estuvo conformado por estudiantes de media secundaria; aquí los chicos de manera participativa



compartieron su experiencia acerca del papel que juegan las redes sociales en su interacción con el mundo, y cómo el Aula ha contribuido a su desarrollo personal y académico. Finalmente, el encuentro fue con docentes representantes de todos los niveles de la institución y de diferentes áreas del conocimiento, quienes a manera de conversatorio expresaron las motivaciones, dificultades, experiencias y logros que han tenido al introducir las tecnologías en sus prácticas pedagógicas y en el uso específico del AFT. De la misma manera se convocó a estos mismos grupos a participar en foros virtuales, dispuestos en el portal U virtual de la Universidad de Medellín. Se diseñaron seis foros debidamente focalizados de acuerdo a los públicos que participaron en los grupos de discusión: un foro para los niños de básica primaria, dos foros para los estudiantes de básica secundaria; dos, para los estudiantes de media secundaria, y un foro para los gestores TIC. Este medio de etnografía digital nos permitió triangular la información y encontrar puntos nodales para la posterior elaboración del diagnóstico.

Al igual que en otras investigaciones de este tipo, los instrumentos aplicados nos llevaron a analizar los contextos donde se desarrollan las tecnologías informacionales dentro y fuera del colegio, las interacciones generadas por los diferentes públicos a través de los propios dispositivos y los del AFT, las nuevas identidades generadas a través de este tipo de herramientas, y, dilucidar la lógica de las relaciones mediadas por la tecnología de la información y la comunicación.

Este trabajo de recolección de datos de carácter cualitativo, supuso la realización de un ejercicio constante de observación, escucha y cuestionamiento acerca del significado de lo observado; así como también, la elaboración de un registro que permitió organizar y sistematizar la información obtenida en un software para el análisis de datos, de donde luego se extrajeron los hallazgos que permitieron la realización de un amplio diagnóstico en formato de matriz DOFA que sirvió de base para establecer las recomendaciones finales.



Fuente: Shutterstock

> SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los testimonios obtenidos del trabajo de recolección de datos se procesaron en un software especializado para el uso de información y para su posterior análisis lingüístico y conceptual. Esta información se organizó en unas tablas diseñadas para relacionar los testimonios obtenidos con cada meta de la iniciativa TIC a evaluar en cada una de las fases analizadas por la HE. A su vez los testimonios se relacionan con la competencia a la que corresponde según la evaluación ofrecida por el modelo, y con un código que identifica el tipo de pregunta utilizada para indagar sobre cada meta.

En la parte final de la tabla se dispuso de una columna para que las personas encargadas de procesar la información anotaran observaciones que iban identificando al procesar los testimonios.



DOCUMENTO
"Cuadros evidencias
en el discurso",

> INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Glosario Categorías Herramienta de Evaluación



DOCUMENTO
"Glosario"

RESULTADOS FASE DE MOTIVACIÓN

›FASE MOTIVACIÓN X DESARROLLO HUMANO

CATEGORIA 1: Posibilitar el desarrollo personal: social, profesional, cultural, lúdico (Aprender a Ser/Actuar de Forma Autónoma)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Para los estudiantes, las tecnologías generan nuevos conocimientos, en esta ocasión con referencia a la producción en video; conocimientos que los llevan a trascender en sus propias capacidades, generando al mismo tiempo una hibridación desarrollada a

través roles múltiples. Es importante resaltar que este mismo aspecto también se evidencia con los intereses vocacionales, lo que lleva al estudiante a generar un uso híbrido entre distintos mundos como el físico y el digital.



- Los estudiantes de la IE usan la tecnología para trascender en sus propias capacidades, esta vez con respecto al relacionamiento y la interacción con sus iguales, donde además se evidencia la adaptación de bienes y servicios a las necesidades de cada individuo y de los grupos según sus características y gustos personales. Así la tecnología se convierte en la vía para que los estudiantes se apropien de nuevos conocimientos, los mismos que serán fundamentales para su desarrollo personal y profesional mediante proyectos de emprendimiento.

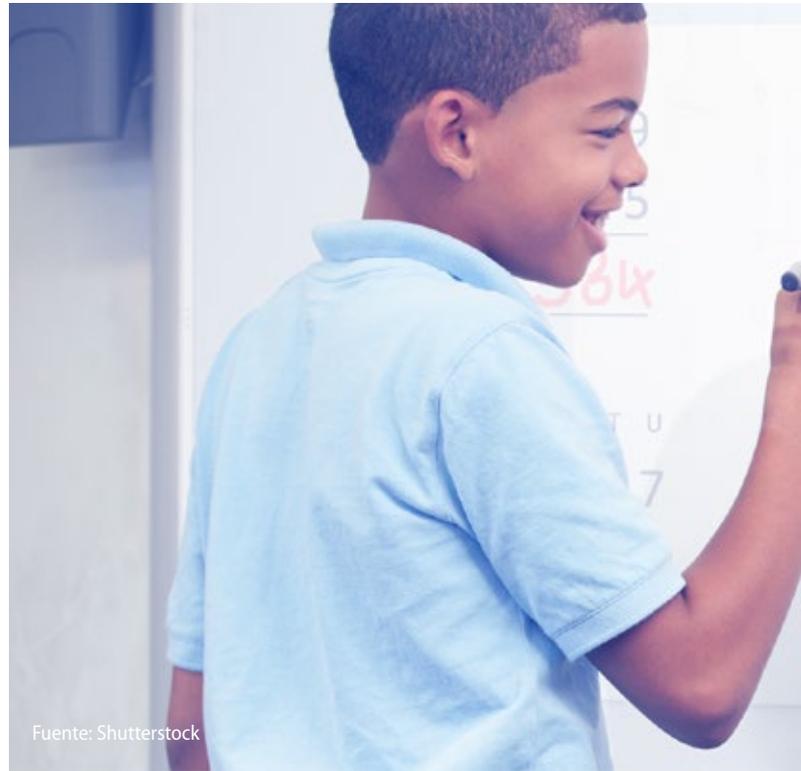


Docente: "uno siempre encuentra muchachos motivados por esto y empeliculados con el proceso; de hecho las tecnologías son el gancho para que ellos se enamoren de cualquier cosa, y cuando hablo de cualquier cosa, es que desde el área que uno maneje, desde la tecnología puede enganchar."

- Aunque los estudiantes aprenden el uso de la tecnología desde la obligatoriedad, la utilizan para explorar nuevos intereses como el relacionamiento, la elaboración de tareas desde la cooperación o la colaboración. Las redes sociales, posibilitan un alto grado de apropiación de las tecnologías, movido por la motivación de los estudiantes por el fútbol.

- Los gestores de la IE, reconocen la potencialidad de la tecnología como un instrumento que lleva a trascender a los estudiantes en sus propias capacidades mediante la motivación que tienen para adquirir nuevos conocimientos y aplicarlos, mejorando así su calidad de vida.

- El acceso a la tecnología propiciada por la Fundación Telefónica ha posibilitado el desarrollo social y económico de un grupo de estudiantes que han realizado la media técnica.



Fuente: Shutterstock

- Algunos profesores, hacen uso de la tecnología para abrir espacios de interacción con sus estudiantes, generando con ello una mixtura de actividades y de procesos participativos, donde los estudiantes aparte de interactuar, acceden a nuevos conocimientos. Algunos docentes están interesados en generar a partir de la tecnología experiencias significativas en los estudiantes, que no sólo les permita desarrollar otra forma de expresión sino que al mismo tiempo adquieran mayor destreza en el uso de las tecnologías mismas mediante la aplicación a una experiencia académica. Esto hace que los chicos trasciendan en sus propias capacidades.

- La situación de partida en cuanto al uso de la tecnología por parte de los estudiantes de la IE está ubicado en la lúdica, aunque todavía hay algunos procesos académicos que están ubicados en los usos tradicionales. Se evidencia que la virtualidad es más aceptada para interacción social que para lo académico, este último es visto desde una perspectiva más de obligatoriedad que desde la lúdica.



- Se considera el Aula Telefónica como patrimonio colectivo de la IE, debido al cuidado que tanto profesores como alumnos le dan a los elementos que tiene dicho espacio. Igualmente el Aula Telefónica, es reconocida como dinamizadora de procesos internos de la IE, posibilitando con ellos el desarrollo de la institución.

- Los docentes reconocen el valor de introducir la tecnología en el aula, pues ésta se convierte en un elemento para dar a las clases una dinámica diferente, más acorde a las necesidades y deseos de los jóvenes.

.....
Docente: "Por ejemplo el profesor de español, casi siempre explica o copia, es muy dinámico y casi siempre pone videos o en la clase mientras empieza a leer un libro pone también música , pues él maneja mucho eso, él nos pone por ejemplo a ver muchos videos graba todo."
.....

- El uso de software gratuito posibilita la consecución de nuevos conocimientos a los estudiantes en una lengua extranjera y además apoya a los docentes para una mejor didáctica, pues la situación de partida es muy básica en cuanto al conocimiento de una lengua extranjera como el inglés.

- Se evidenció el uso de la tecnología adaptándola a las necesidades personales con referencia al desempeño académico de los estudiantes y no solamente al lúdico.

Estudiante: "El internet solo lo utilizo para tareas y cosas así, o para leer, porque es fácil encontrar libros que son costosos en internet o escuchar música en YouTube, pero a Facebook o a esas cosas no."



28

- Algunos estudiantes aún tienen resistencia hacia la virtualidad, pues valoran más la presencialidad en el proceso para adquirir conocimientos. Esto tiene que ver con que la virtualidad es más aceptada para la interacción social que para lo académico, este último es visto desde una perspectiva más de obligatoriedad que desde la lúdica.
- Se presenta por parte de los estudiantes una alta apropiación de sitios de internet de consumo generalizado como Youtube para escuchar y ver videos musicales, también para hacer tareas, estudiar lo no comprendido en clase y ampliar conocimientos.
- El uso de la tecnología sirve para potenciar sus propias capacidades, esta vez sociales, toda vez que el relacionamiento y la interacción con sus iguales es permanente. Interacción donde además se evidencia la adaptación de bienes y servicios a las necesidades de cada individuo y de los grupos

según sus características y gustos personales. Las redes sociales se utilizan para trascender las propias fronteras, pues de esta manera los estudiantes tienen la posibilidad de conocer e interactuar con personas de otras latitudes.

- El AFT también es usado para el esparcimiento, posibilitando el desarrollo lúdico de los estudiantes.

- Lo aprendido en el AFT va más allá del mismo espacio de la IE para llegar hasta la casa de los estudiantes, donde le enseñan el manejo de la tecnología a sus padres y familiares. Este asunto también es constatado por los docentes quienes afirman que el aula, desde sus diferentes componentes, tiene la capacidad de trascender sus paredes, y de acuerdo a la recursividad de los docentes, impactar en otros espacios de la IE.

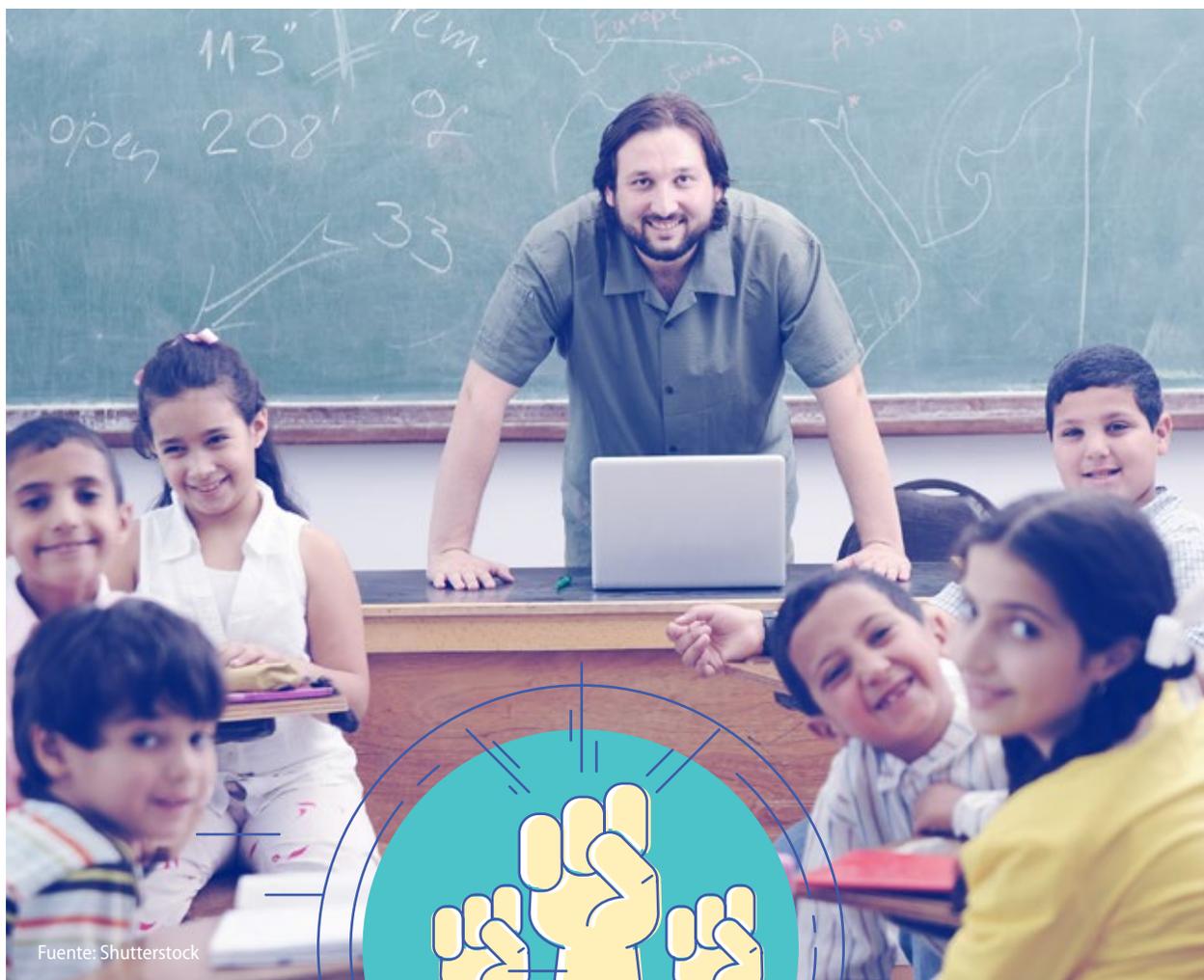
- Es importante resaltar que el acceso a internet sin control puede limitar el uso a la tecnología, desviando la utilización de la misma hacia actividades de alto riesgo como la pornografía, negocios ilegales, entre otros. Sin embargo, la IE y sus directivas están atentas al problema y realizan investigaciones y campañas para minimizar el riesgo de estos hábitos fragmentados que se generan a partir de esta utilización de la tecnología. Uso que en ocasiones lleva a los estudiantes a no diferenciar la realidad de la ficción.

- La IE, institucionalmente ha tomado la decisión de prohibir el uso del celular en el aula, pues los chicos desvían la atención hacia lo que ofrece el aparato. Sin embargo, hay profesores que consideran que de manera creativa este elemento puede ser introducido dentro de la clase para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Aquí se evidencia como la macro tendencia de hibridación, desde la combinación de tecnologías, se hace presente de la cotidianidad de la IE.

- Se evidenció la resistencia de algunos docentes hacia el uso de la tecnología y en especial de redes sociales. Pero por el otro lado también se hace

evidente que existen docentes que están en la capacidad y tienen la motivación para incluirla en su cotidianidad académica. Además unido a lo anterior, el miedo al robo de los celulares se puede convertir en una limitación para el acceso a la tecnología.

- El AFT abre la posibilidad para que algunos niños que no tienen tecnología en su casa, hagan uso de ella en la IE, viabilizando su acceso al conocimiento. Sin embargo y aunque se posibilita la realización de tareas en el Aula, éstas están limitadas a la clase y a unos pequeños momentos del descanso, ya que no se cuenta con el personal suficiente para el control de contenidos y equipos.



Fuente: Shutterstock

Docente: "...ellos sí vienen en el descanso y dicen: profe voy a consultar esto, voy a pasar estos ejercicios, en descanso me buscan un momentico y yo les facilito, pero eso un momentico porque nosotros tenemos que cuidar; entonces no me queda fácil decir que en descanso les voy a dar esa facilidad, no se puede, ya si me dicen yo miro la posibilidad."

- Algunos profesores tienen resistencia al uso del aula pues consideran que es mucha responsabilidad y los chicos pueden dañar los equipos.



- Los docentes expresan una preocupación importante acerca del uso del internet, el mismo que para los estudiantes está relacionado con aspectos de diversión y esparcimiento, pero muy poco para factores académicos.
- Los estudiantes relacionan Internet con entretenimiento y reconocen la potencialidad que éste otorga para una mayor apropiación del conocimiento.
- Los docentes impulsan el uso del Internet para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje, incentivando su uso para otras actividades diferentes a los juegos.





Docente "Pues el internet es una herramienta para nosotros con los niños mucho más a veces ellos creen que el internet es jugar, jugar y jugar, entonces de pronto en las clases yo he tratado de que ellos miren que del internet se puede usar para sacar canciones, imágenes, otro tipo de actividades no solamente jugar, entonces ha sido como una transformación; cambiar entonces como ese paradigma de que el celular de la mamá es para jugar o que la Tablet es sólo para jugar sino a que a través del internet busquen otras cosas interesantes para hacer con ello"

CATEGORIA 2: Acceder a recursos socioeconómicos/ servicios básicos garantizados. (Aprender a Hacer/Actuar de forma Autónoma)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Desde el aprendizaje del uso de la tecnología se contribuye a disminuir la brecha digital, posibilitando a estas personas de escasos recursos económicos, acceder a empleos de carácter técnico, diferentes a los trabajos de tipo operativo que son los que tradicionalmente desempeñan.



- El Aula Telefónica contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector, toda vez que la IE se encuentra ubicado en una zona vulnerable social y económicamente, y son los jóvenes y niños de estas familias los que estudian en la IE, los que a su vez, en una alta proporción, solo pueden acceder a la tecnología en el plantel, ya que no tienen computador en sus casas.

- Aparte de los estudiantes de la IE, también se abren las puertas de la AFT a personas adultas de la comunidad para que tengan posibilidades de acceder a la tecnología, disminuyendo así la brecha digital de los habitantes del barrio.

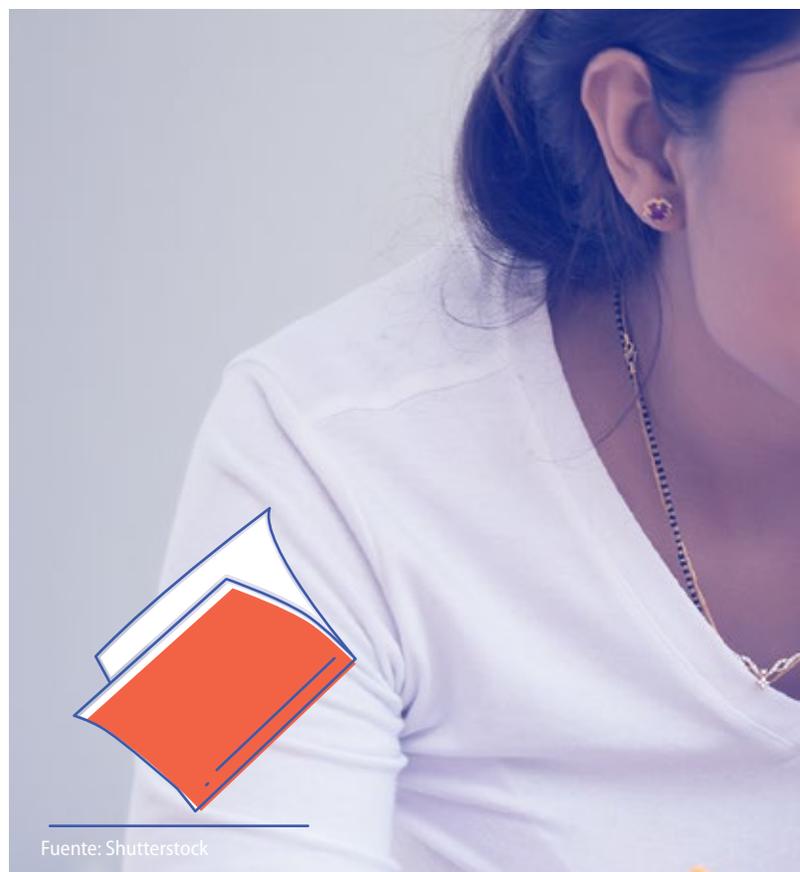
CATEGORIA 3: Garantizar igualdad de oportunidades frente a la educación (Aprender a Hacer/Usar Instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Como punto de partida de la iniciativa, es necesario tener en cuenta que tal como ocurre con este tipo de instituciones, la jornada nocturna se caracteriza por tener estudiantes con problemas previos de escolarización o con problemas de socialización. Esta situación constituye un reto pero también sirve para justificar el valor del Aula Telefónica en cuanto a mejora en las condiciones de vida.

- El corrector de ortografía de Word constituye un mecanismo didáctico para ampliar las competencias lecto-escriturales de los estudiantes, tanto desde la corrección como del abordaje de palabras desconocidas, ampliando de manera significativa su capacidad lingüística.

- La tecnología forma parte de la cotidianidad de los estudiantes sin importar su condición económica, reconocen sus usos y las relacionan como actividades como la diversión y el aprendizaje.



- La situación de partida en cuanto al manejo y conocimiento de la tecnología de los padres de familia es inferior a la de sus hijos y a la de los maestros. Sus conocimientos son muy básicos o en la mayoría de los casos, nula.



- El conocimiento de los estudiantes del buscador Google es alta, conocen su potencialidad y la aprovechan para resolver retos y mejorar destrezas, en esta ocasión con referencia al idioma inglés.

CATEGORIA 4: Fortalecer un entorno apropiado (Aprender a Ser/Actuar de Forma Autónoma)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

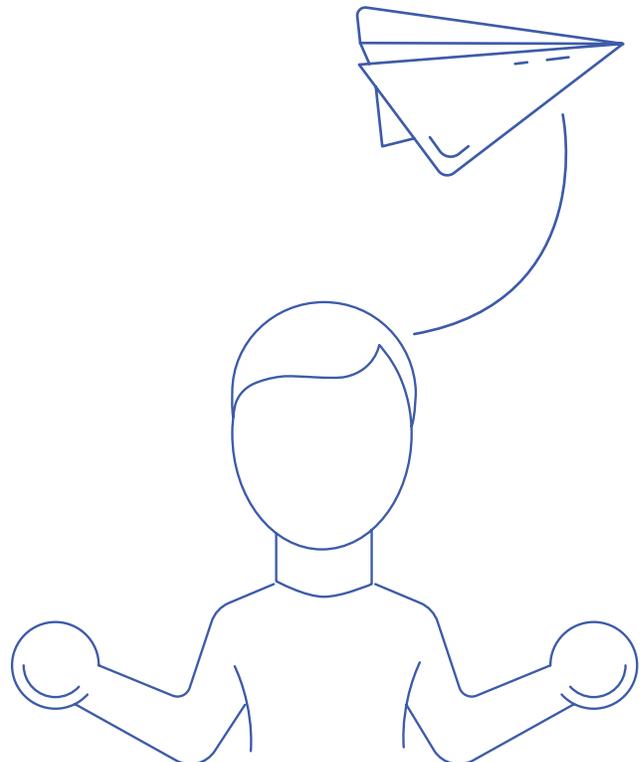
- El AFT tiene un uso constante y amplio por parte de la comunidad académica, fortaleciendo los procesos de apropiación de la tecnología por parte de la misma.

- La Fundación Telefónica está trabajando en la misma tónica que el Ministerio de las TICs, buscando con ello una transformación social a través de la tecnología mediante el servicio social de los estudiantes de los cursos más altos para la capacitación a sus padres.

- La IE adelanta esfuerzos para integrar a los padres a los procesos de apropiación tecnológica y así alcanzar un mejoramiento significativo de la calidad de vida, mediante la escuela de padres, donde se tratan temas como el Cyberbullying, la ley de propiedad intelectual, uso de la herramienta, entre otros.

- Facebook es utilizado como vitrina sexual por algunas niñas y como a partir de ese comportamiento de exhibicionismo sexual y cosificación del cuerpo de la mujer, son calificadas por los demás de manera peyorativa, lo que evidencia además, problemas estructurales de carácter social y económico.

.....
Estudiante: "Cartelera es que por ejemplo yo me expongo mucho, por ejemplo estoy chateando con un amiga, entonces yo le digo hey mándame una foto así pa vos y yo solos y ella me manda una de esas y yo ya la monto allá, vean a esta tan bandida y así."
.....



Fuente: Shutterstock

›FASE DE MOTIVACIÓN X ENTORNO DE APRENDIZAJE

CATEGORIA 1: Generar conciencia acerca de las posibilidades y uso de las TIC (Aprender a Ser/ Usar Instrumentos Interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Los docentes y el rector de la IE tienen un conocimiento razonado de las posibilidades tecnológicas para los estudiantes y para la institución en sí. Lo mismo ocurre con los estudiantes. Ellos tienen conciencia de las posibilidades y usos de las TIC, tanto desde la facilidad de uso percibida como desde la utilidad percibida. La tecnología lo estimula, lo motiva y lo hace abordar la realidad desde diferentes perspectivas. Igualmente, algunos docentes tienen una alta conciencia de posibilidades y usos de las TIC. En este caso se utilizó para las pruebas Saber Pro, apoyo con juegos para impartir la clase y evaluación interactiva.

- La tecnología y sus usos genera asombro a los niños, lo que se convierte en un detonante motivacional para generar una mayor conciencia de las posibilidades que les ofrece la misma.

Docente: "En el caso del smart board yo he procurado que eso se vuelva absurdo para ellos, les digo niños miren para acá, yo de espaldas como uno medio lo toca y ya, ellos wow o uno hace un diapositiva animada y ellos son asombrados, y uno siente wow que sensación, que magia, que poder, que brujería hace el profesor, entonces el smart board tiene de todo, tiene un piano y nos lo encontramos un día y los niños son ay profe qué es eso."



Fuente: Telefónica

Fuente: Telefónica



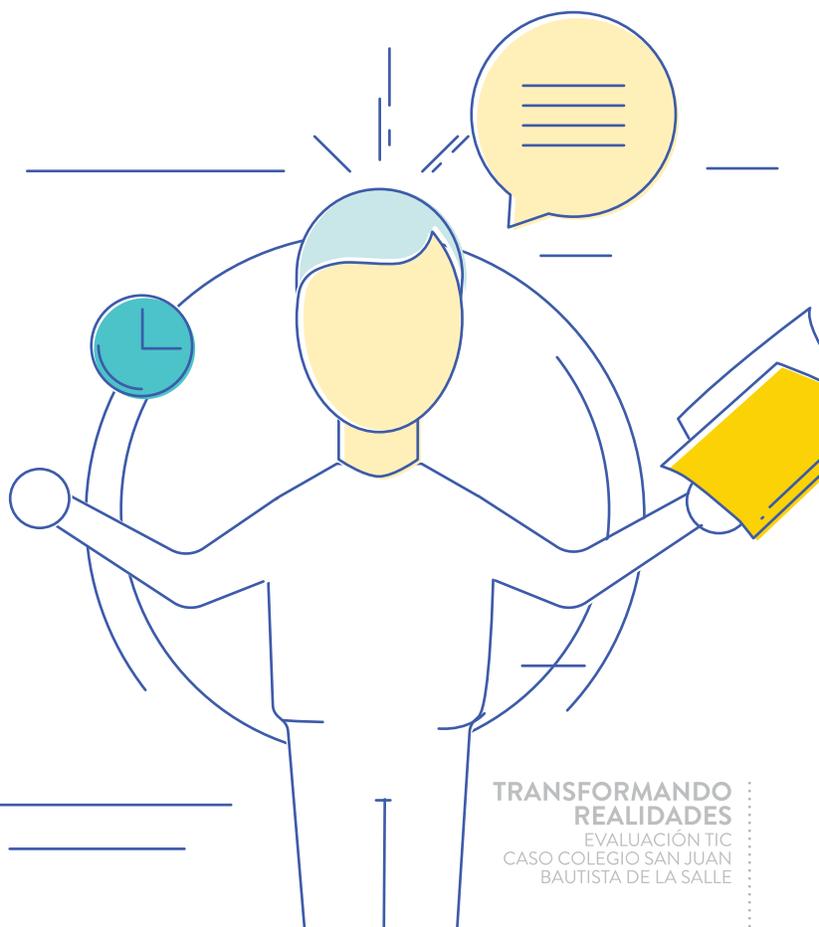
- El AFT es utilizada también para que los estudiantes realicen sus tareas y actividades de apoyo académico, generando con ello una nueva forma de acceder al conocimiento.

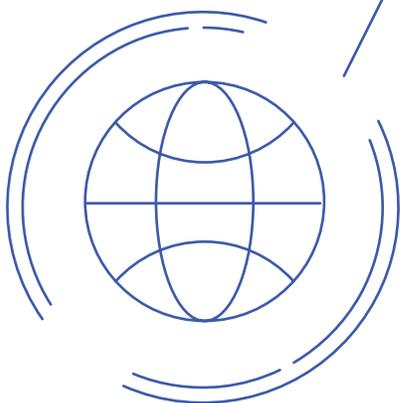
- La red de Internet complementa el conocimiento de los estudiantes, reconociendo además, como el uso de las TIC contribuye al aprendizaje por iniciativa personal y como herramienta de actualización del conocimiento y de las prácticas propias de la docencia. Sin embargo, algunos docentes consideran que Internet tiene un poder alienante sobre los estudiantes, lo que conlleva a una desmotivación hacia su uso en los chicos.

- La conciencia de posibilidades y uso de las TIC depende en gran medida del grado de motivación que tengan los individuos para reconocer las características, usos y oportunidades que ofrecen las herramientas tecnológicas. De ahí que la falta de equipos y de recursos tecnológicos desmotivan el uso y el mayor aprovechamiento de las instalaciones del AFT.

- La Media Técnica de la IE es un espacio donde los estudiantes con alto grado de motivación tienen la posibilidad de desarrollar proyectos tecnológicos como iniciativas personales y de actualización de conocimientos.

- Existe una alta motivación que genera el uso de redes sociales en los jóvenes, y el ánimo de estar constantemente conectados. Dicha motivación los lleva a hacer uso, aparte del software tradicional, de Software libre, como por ejemplo Prezzi. También utilizan al buscador Google como herramienta de apoyo a sus labores académicas. La motivación hacia la tecnología tiene su situación de partida en los juegos, es el punto desde donde muchos jóvenes y niños se relacionan con la tecnología. En conclusión, los estudiantes están motivados y tienen conocimiento razonado con respecto a las posibilidades que ofrece la tecnología para ampliar sus conocimientos.





RESULTADOS DE LA FASE DE ACCESO

> ACCESO X DESARROLLO HUMANO

CATEGORIA 1: Tecnología Instalada Adecuada (Aprender a hacer/ Usar instrumentos Interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Los profesores consideran que hay un problema estructural en la conexión a internet, lo que la hace muy deficiente, faltan mesas de trabajo, no hay mantenimiento de las instalaciones y equipos. El alcance del Internet es muy corto, por lo tanto los

equipos portátiles son usados de manera restringida, dado que lejos del aula no se pueden conectar a la Red.

- La IE tiene problemas de conectividad a Internet, lo que reduce la potencialidad del AFT.

A pesar de que los estudiantes reconocen que el aula está bien dotada en cuanto a computadores y demás equipos, el inconveniente radica en la conexión a Internet, que es muy deficiente, lo que genera desmotivación hacia el uso de las TIC.

.....
Docente: "Sin desconocer que también ha habido dificultades, a veces uno viene acá a la sala y no hay conexión a internet, entonces uno se gastó 15 o 20 minutos viniendo, organizando sillas y el salón otra vez, entonces para ellos es una decepción inclusive para uno porque entonces uno dice nos vamos a tener que ir."
.....

- El calor se convierte en un obstáculo para un desarrollo idóneo de las actividades en el AFT.
- El AFT tiene mayor peso de reconocimiento en el imaginario de los estudiantes en cuanto al trabajo con lo digital en la IE. Se considera que la decoración del aula tiene una influencia importante en la creación de este imaginario.
- Los estudiantes reconocen que los equipos del Aula Telefónica son buenos, llamándolos jocosamente las "sanducheras" por su forma. Sin embargo, algunos estudiantes preferirían que éstos fueran más grandes para no tener que agacharse.

Igualmente, los docentes también reconocen el valor que tienen los equipos diferentes a los computadores con que cuenta el Aula Telefónica (Smart Board, Cámara y Video Beam) pues estos contribuyen en gran medida al desarrollo del aprendizaje, toda vez que los pueden utilizar en sus exposiciones y presentaciones. Los profesores resaltan el aula como un espacio diferente que rompe la rutina de los estudiantes.

Debido a lo anterior el aula es considerada por los estudiantes como una sala visual. Igualmente, y de manera paradójica, algunos estudiantes consideran estos computadores lentos, tanto por ellos mismos, debido a su capacidad; como por la poca conectividad de la red.

- Falta mayor control sobre los equipos de cómputo en cuanto a su utilidad por carga. Hay ocasiones en que los estudiantes no pueden realizar sus labores académicas, pues estos están descargados.
- Los profesores consideran que los computadores son muy pequeños para que trabajen más de un niño. Este asunto se convierte en un problema para los grupos numerosos.
- Según los profesores, el AFT presenta problemas en cuanto al mantenimiento, la respuesta no es ágil para reparar los equipos y las instalaciones y eso retrasa los procesos de enseñanza aprendizaje. Igualmente se reconoce que el problema de conectividad no corresponde a la Fundación sino a otra empresa, pero por la relación que existe entre conectividad y TIC, el aula se ve perjudicada.
- Se presentan problemas en el AFT por no existir un encargado de tiempo completo de la misma que supervise y controle el uso de los implementos y de las instalaciones.

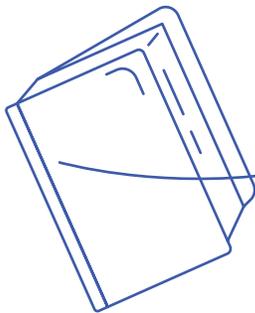
CATEGORIA 2: Responder a necesidades tecnológicas de grupos marginados (Aprender Hacer/ Actuar de Forma Autónoma)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Los estudiantes del colegio en general no tienen en sus casas acceso a Internet ni tampoco a computador, por lo tanto la situación de partida es muy básica en cuanto a sus hogares se refiere. El AFT mediante un horario ampliado, propicia la inclusión de los estudiantes que por su situación económica no pueden hacer sus tareas en su casa.



Fuente: Shutterstock



CATEGORIA 3: Garantizar igualdad de acceso a las fuentes, contenidos e infraestructura de información (Aprender a Ser/Usar instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Los computadores del AFT son utilizados mucho más por los estudiantes que por los docentes, toda vez que estos últimos tienen computador en sus casas y desde allí acceden a Internet o realizan sus labores administrativas.

- Los chicos ayudan a sus padres a superar la brecha digital, enseñándoles a operar y aprovechar al máximo sus equipos tecnológicos.

.....
Estudiante: "...es que mi mamá no sabe casi manejar un computador, entonces yo le enseñé a subir las fotos en el Facebook y a mi hermanita, ella va a cumplir cuatro años y yo tengo una tablet y un celular y mi papá también tiene un celular y es un Blackberry entonces yo le enseñé a manejar mucho a ella el computador y ella maneja ya todo eso, mi Tablet."
.....



Sin embargo la capacidad tecnológica, aunque importante, se queda corta para el número de estudiantes y de jornadas con que cuenta la IE. Con otros programas tecnológicos con que cuenta el Colegio diferente al aula Telefónica, sólo se consiguen 5 grupos de 35 a 40 alumnos conectados.

- La dinamización tecnológica que ha realizado la Fundación Telefónica a través del aula y de la capacitación a los docentes, es notoria. Estos aspectos han contribuido directamente con la implementación de otras iniciativas tecnológicas en la IE, como por ejemplo Medellín Digital.

.....
Docente Grupo Gestor TIC: "son más o menos 1700 estudiantes y tenemos las tres jornadas, mañana, tarde y noche. Nosotros tenemos un espacio de media hora para intercambiar de jornada, doce y diez está saliendo bachillerato y doce y media entra primaria, sale primaria a las cinco y media y a las seis entra la nocturna. Entonces son tres jornadas y la institución está siempre con estudiantes."
.....

CATEGORIA 4: Estimular la difusión y utilización de programas de bajo costo y de fuente libre (Aprender a Ser/Usar instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

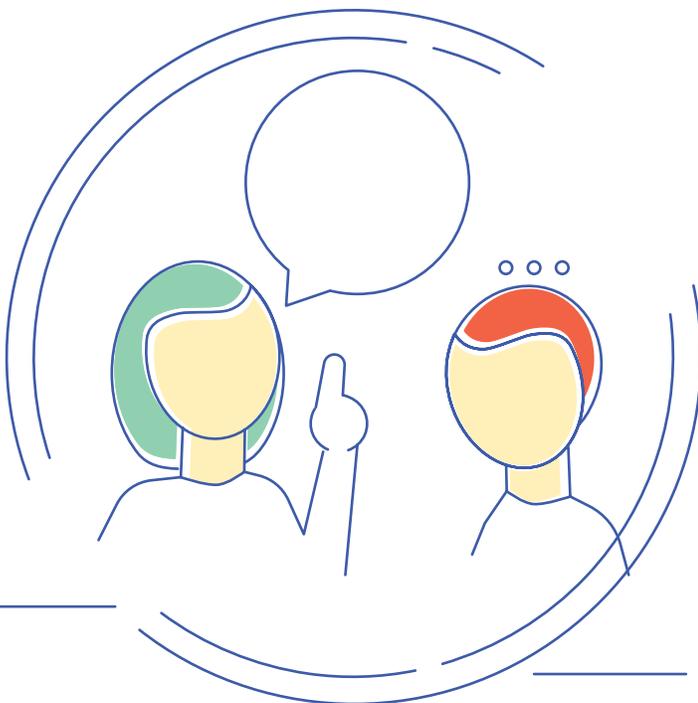
- Los profesores hacen uso de software libre para mejorar su práctica pedagógica.

Profesor: "yo por ejemplo soy profe de matemáticas y de geometría, yo sé que yo tengo que buscar programas libres de matemáticas, yo no me voy a poner a descargar porque me los van a cobrar, pero tengo herramientas que son gratis y que me brindan la misma oportunidad."

- La Fundación Telefónica propicia por medio de sus capacitaciones, el uso de programas que mejoran la práctica pedagógica, programas que no representan ningún costo para el profesor y para IE.



Fuente: Shutterstock



> ACCESO FÍSICO X ENTENDIMIENTO ENTRE CULTURAS

CATEGORIA 1: Acceder a contenidos locales- promover la diversidad lingüística (Aprender a Ser/Usar instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- En muchas ocasiones ante la imposibilidad de entender una página en inglés, los estudiantes se sienten excluidos, y por tal razón desisten de su exploración. Por lo tanto, para evitar esta exclusión, los estudiantes recurren a otras técnicas como traductores o videos traducidos.



ACCESO FÍSICO X ENTORNO DE APRENDIZAJE

CATEGORIA 1: Computadores para uso pedagógico (Aprender a hacer/ Usar instrumentos Interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- En la IE existen docentes interesados en diversificar los equipos para uso pedagógico aparte de los computadores de la sala, como celulares o tablet. Además se considera que la Fundación Telefónica puede hacer parte de este proyecto.

Docente Gestor: "...lo ideal fuera que el colegio contará con dispositivos móviles para hacer el trabajo del aula; el colegio así como tiene dotación de computadores tuviera una dotación de blackberry o de Samsung o de lo que fuera y que con Telefónica pudiera hacer la gestión también y se lo proponíamos a ellos".

- Los equipos del AFT han contribuido al desarrollo de proyectos dentro de la IE, proyectos que han sido presentados en Campus Party con el apoyo de la Fundación Telefónica.

- El número de computadores existentes en la IE no representa un obstáculo para el desarrollo de proyectos pedagógicos, el problema radica en la conectividad.

- La IE tiene una predisposición positiva hacia la implementación de las TIC para acompañar y fortalecer los procesos pedagógicos, así se hace ver siendo pioneros en las tres iniciativas con las que hoy cuentan: CPE, Medellín Digital y el Aula Telefónica.

- Según el grupo gestor se presentan dos dificultades para la implementación de un proyecto TIC en lo pedagógico: el primero es la falta de formación de los docentes, incluida su resistencia generacional hacia la tecnología; y la segunda: la cantidad de equipos con respecto al número de estudiantes, que según su perspectiva los equipos en muchas ocasiones son pocos para atender las necesidades.

- Los equipos del AFT son utilizados para acompañar los procesos pedagógicos del Colegio, tanto dentro como fuera de ella.

Docente: "Porque traerlos aquí, o bueno un video, utilizar los computadores, sacarlos a pizarra a que toquen ellos también los deslumbra, como decía Ángela inclusive todavía, que el aula tenga un poquito de deterioro en las paredes, pero entrar aquí es como entrar a otra dimensión, porque es un aula totalmente pintada diferente, con cosas diferentes, entonces eso los transporta a ellos, los pone en ambiente diferente para el ambiente de la clase."

CATEGORIA 2: Uso de materiales educativos digitales (Aprender a conocer/ Usar instrumentos Interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Los docentes con el fin de mejorar el proceso pedagógico, hacen uso de software y demás recursos informáticos como Blogs. Los Software Edmodo y Moddle les permite combinar diversos lenguajes y herramientas tecnológicas en un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes respondan a las necesidades educativas.

Además de lo anterior, los docentes no sólo recomiendan páginas a los estudiantes para que hagan consultas que les lleve a ampliar sus conocimientos, sino que hacen uso de los medios virtuales para comunicarse con ellos y solicitar labores, proyectando así su trabajo docente fuera de los muros de la institución.

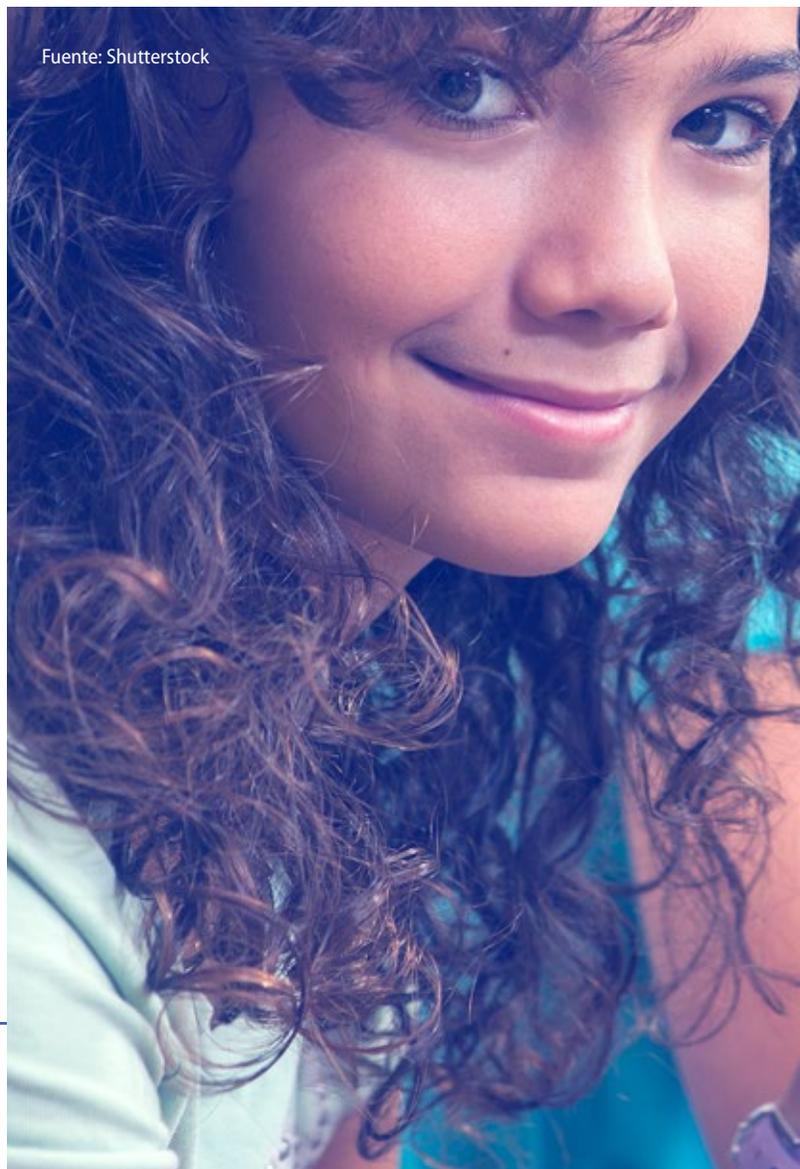
ACCESO FÍSICO X GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

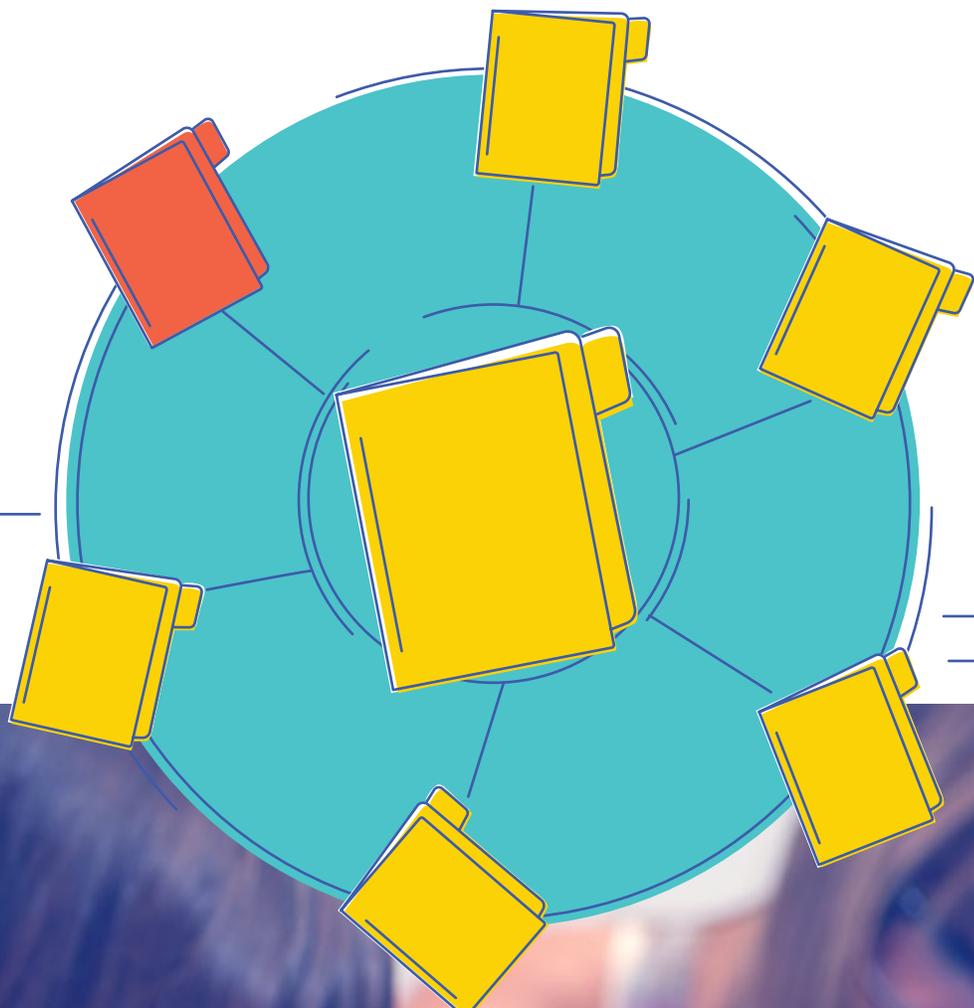
CATEGORIA 1: Promover la certificación de contenidos (Aprender a conocer/ Usar instrumentos Interactivamente)

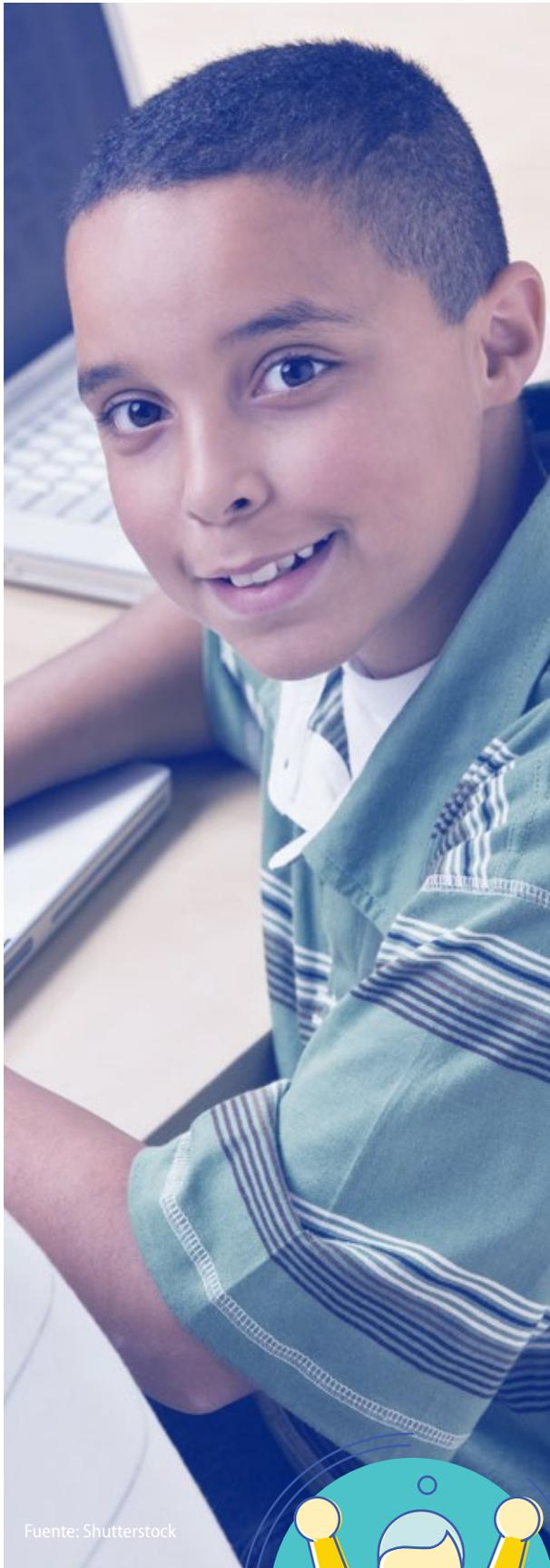
PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Hay evidencias que llevan a pensar que los profesores dejan a libertad la indagación en la red, sin mucho control de contenidos certificados.

Fuente: Shutterstock







Fuente: Shutterstock

RESULTADOS FASE ACCESO COMPETENCIAS

>FASE ACCESO COMPETENCIAS x DESARROLLO HUMANO

CATEGORIA: Alfabetización Digital (*Aprender a conocer / Usar instrumentos interactivamente*)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Se reconoce que la Fundación Telefónica ha sido un actor estratégico para dinamizar procesos de capacitación en TIC entre los docentes. Así como también se cuenta con el apoyo de diferentes organizaciones que inciden en un fortalecimiento de los procesos que se dan dentro de la institución en el uso de las mismas. Este fortalecimiento y apoyo que han recibido de diferentes tipos de organizaciones se evidencia también en la encuesta elaborada por la Fundación Telefónica, donde algunos docentes manifiestan que han actualizado sus conocimientos con recursos impartidos por instituciones del gobierno (Secretaría o Dirección Regional de Educación, Ministerio de Educación). Sin embargo, es importante que no decaiga el acompañamiento que se brinda a los diferentes procesos que sigue la IE para evitar que a mediano plazo se pierda el grado de legitimidad que se ha ganado.
- El colegio cuenta con experiencias muy interesantes en el manejo de las TIC por parte de los estudiantes, que ayudan a generar un ambiente propicio para potencializar el uso del aula telefónica, e incentivar a la comunidad educativa en general a mantener una capacitación continua en temas de alfabetización digital.



- El AFT se desarrolla en un contexto donde hay experiencias muy satisfactorias de desarrollo tecnológico para generar productos y proyectarse profesionalmente en este ámbito, las cuales pueden servir de ejemplo y motivación a otros estudiantes, como es el caso de la formación media técnica que imparten en el área de informática. En esta área de conocimiento se ha identificado que los estudiantes son capaces de generar nuevos productos y se sienten motivados a dedicarse como profesionales a desarrollar estas temáticas.

- El aula se desarrolla en un contexto donde los docentes en términos generales cuentan con un nivel básico en el manejo de las TIC, y en un porcentaje importante con un nivel intermedio y avanzado.

.....
"Gestor TIC: El año pasado hubo un proceso de diagnóstico para poder acceder a un curso virtual y en 50% de los docentes están en nivel avanzado en las TIC, porque el mismo sistema te arrojaba en donde estaban, sólo por allá había 2 en nivel básico, desde abrir un correo que es lo más sencillo y el resto del equipo estaba en nivel medio, o sea, que tampoco están tan perdidos en el tema, por ejemplo ya muchos superamos el avanzado, ya sabemos que salimos de eso".
.....

Sin embargo constituye un reto importante continuar un trabajo de acompañamiento a los docentes para que mejoren sus destrezas en alfabetización digital. Es interesante observar que entre los docentes consultados hay una motivación importante para seguir capacitándose en diferentes aplicaciones TIC; demuestran una actitud receptiva a la actualización de nuevas aplicaciones que según ellos, facilitan su trabajo.

- En el colegio se cuenta con prácticas donde se genera la interacción entre estudiantes para compartir contenidos y se evidencia conocimiento por parte de los estudiantes de aplicativos como "Edmodo" utilizados para este fin.





Fuente: Shutterstock

- Respecto a la motivación de los docentes se registran casos significativos de compromiso y capacidad para generar transformaciones importantes en el nivel de adaptación de las TIC. Se comenta el caso de docentes que incentivan, a través de diversas aplicaciones, el uso e interacción de los estudiantes con la herramienta, o aquellos que se interesan en que sus estudiantes aprendan el uso de las TIC a través de metodologías propuestas en clase. En el siguiente ejemplo la docente describe la manera como utiliza metodologías de trabajos por proyectos transversales que en el proceso permiten al estudiante manejar las herramientas TIC:

“Docente: Ellos cuando están trabajando conmigo en tecnología, yo busco trabajar con ellos los temas didácticos, por ejemplo hacer tablas en Excel, entonces ahí les anexo todo lo que es emprendimiento, informática y la tecnología. Entonces yo busco algún recurso donde se vean las tres materias, para poder que ellos rindan y finalmente vea que algo aprendieron”.

Es evidente que de esta manera se sienten estimulados a seguir actualizándose y capacitándose en la temática, ya que para algunos el uso de las herramientas tecnológicas facilita la gestión misma de su trabajo.

>FASE ACCESO COMPETENCIAS × ENTORNO DE APRENDIZAJE

CATEGORIA: Planeación Educativa (Aprender a conocer / Usar instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Las evidencias indican que la IE se encuentra en un momento interesante para trabajar y fortalecerse en el logro de desarrollo de productos por parte de docentes o en la interacción entre estudiantes y docentes para mejorar procesos de conocimiento sobre TIC. Dentro de la planeación educativa en el campo de las TIC el colegio ha ido superando etapas y ahora se proyecta un camino hacia la generación de nuevos productos por parte de los docentes para introducirlos en las prácticas pedagógicas, o para generar mayor interacción entre estudiantes capacitados en temas TIC y docentes, por ejemplo. Dentro de los planes de acción de la IE el componente TIC ha jugado un papel transversal en diferentes procesos pedagógicos. Se cuenta con una planeación en las gestiones pedagógicas con un marco específico para todo lo relacionado con el tema de introducción de las tecnologías en las prácticas pedagógicas. El colegio cuenta con un plan operativo

dentro de lo que ellos denominan proyecto Salle Digital donde diseñan las estrategias y temas que van a generar transversalidad en el currículo desde las TIC. Interesante mencionar que en la evaluación realizada por la Fundación Telefónica los docentes afirmaron que “Las tecnologías educativas aparecen de forma transversal en el Proyecto Educativo porque ya están ampliamente incorporadas a las prácticas de la escuela”.



- Desde el grupo de gestores TIC se motiva y acompaña al resto de docentes a que incluyan este tipo de herramientas dentro de la planeación. Se comentaron ejemplos de diferentes tipos de uso que se hacen del AFT en asignaturas diferentes a las relacionadas directamente con el tema de tecnología.



Es de resaltar que el colegio se ha apoyado en diferentes tipos de organizaciones para desarrollar iniciativas TIC, un hecho que ha incidido en un fortalecimiento de sus procesos internos bajo un modelo de planeación donde este componente es estratégico como herramienta pedagógica. También es interesante el hecho de que algunos docentes manifestaron que sobresale el apoyo de la Fundación Telefónica como una de las instituciones cuyo acompañamiento está más organizado y estructurado.

- El AFT está legitimado como un elemento importante en el proceso de transformación que ha experimentado el colegio y que se materializa en la forma como se concibe la planeación educativa, esto se evidencia en el plan operativo a cinco años donde se ha incluido el uso de las TIC dentro de las prácticas pedagógicas en proyectos específicos como el desarrollo de proyectos de aula.

Gestor TIC: por ejemplo colocaba en un plano operativo que por lo menos este año se desarrollarán 5 proyectos de aula mediados por las TIC o los proyectos institucionales que tengan transversalizados el tema de TIC, entonces el plan lector tiene e-book, tienen un repositorio de libros digitales que rotan, entonces los profes antes de leerle el libro lo abren en la pantalla inteligente, ahí trasciende un poco el plano de la tecnología.

- Se identificaron cursos como la media técnica en informática y robótica, que demuestran de alguna manera que dentro de su propuesta curricular las directivas de la IE han hecho una apuesta importante por fortalecer el área de ciencia y tecnología.



- Los docentes manifiestan hacer uso de las TIC para labores de gestión educativa desde diferentes espacios del colegio, comentan que su uso ha optimizado procesos como el registro de notas y en general las gestiones académicas. Esta apreciación guarda coherencia con los resultados presentados en la evaluación de la Fundación Telefónica cuando se pregunta si el uso de recursos tecnológicos ha generado cambios en las rutinas administrativas de su centro educativo, y los docentes manifiestan que los cambios se han visto en acciones como:



Fuente: Shutterstock

53

procedimientos relacionados con el registro escolar de los estudiantes/ procedimientos administrativos de la organización de la vida funcional de los docentes y funcionarios, etc.

CATEGORIA: Fusión nuevas tecnologías Vs. Nuevas pedagogías (Aprender a conocer / Usar instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- El AFT ha tenido como aliado estratégico en este colegio a los miembros del equipo gestor TIC, quienes con su motivación y dinamismo favorecen el éxito de los procesos de apropiación tecnológica. Los miembros de este equipo expresan su convicción acerca de las posibilidades que puede generar el uso de las TIC en los procesos de aprendizaje, y se han encargado de motivar a sus compañeros docentes

a que en diversas fases del proceso de planeación de las asignaturas analicen si pueden utilizar un componente TIC (desde la consulta de datos, hasta la metodología y didáctica usada en clase).

Además, se cuenta con un liderazgo institucional donde se motiva y capacita a los docentes para hacer uso de las TIC de manera constante. Con este tipo de apoyo se fomenta un contexto donde las iniciativas de uso de tecnologías pueden obtener resultados interesantes y gratificantes.

- En el caso de los docentes se encontraron evidencias que permiten apreciar que el colegio cuenta con un grupo de profesores que de alguna manera han tenido un acercamiento con las TIC (han recibido capacitación básica sobre su uso) y se les ha informado sobre sus posibilidades de uso pedagógico.

Entre los alumnos indagados se afirmaba que en términos generales el grado de conocimiento de las tecnologías por parte de sus docentes era bueno; y además reconocen que se han introducido de forma importante las tecnologías dentro de las prácticas pedagógicas, transformando las prácticas de enseñanza-aprendizaje.

.....
Estudiante: Desde que tenemos el Aula de Fundación Telefónica, también tenemos más herramientas para realizar las actividades propuestas en clase de tecnología, buenos materiales para hacer nuestras tareas, hemos aprendido muchas cosas más acerca de las TIC y es un espacio muy ameno y un salón con mucho espacio para trabajar y aprender.
.....

En este sentido el colegio cuenta con experiencias interesantes en las que algunos docentes han introducido las TIC en sus prácticas pedagógicas. Estas apuestas individuales motivan a otros docentes y a los estudiantes a enriquecer el sentido de la experiencia de aprendizaje a través de diferentes soportes. Una docente describía la transformación de los procesos pedagógicos “El conocimiento está por todas partes” y las herramientas contribuyen a facilitar el acceso a esas nuevas fuentes de conocimiento, aclarando que el docente debe cumplir un rol protagónico que facilite el proceso.

En el caso específico del AFT, llama la atención la descripción de una profesora como “un hecho mágico” el contar con el aula en los procesos pedagógicos, ya que potencializa la motivación de los estudiantes hacia el conocimiento. En este comentario se evidencia el grado de aceptación con el que cuenta el aula dentro de los docentes. Así como también se percibe que el aula ha influido para que algunos maestros se sientan motivados a hacer uso de las TIC como una opción que se asume a nivel personal y sin ningún tipo de presiones.

.....
Docente: para ellos fue como abrir un mundo tan diferente y el aula era un espacio muy diferente a las demás aulas, entonces fue como un bosque encantado para ellos, el lugar feliz donde venir, cuando se les decía el aula de tecnología ellos eran felices incluso todavía pues a pesar que ya se ha trabajado, ya se han hecho muchas cosas pero igual para ellos sigue siendo un espacio divertido, agradable, donde quieren venir cada vez que se pueda, a mirar los videos que las profes les van a mostrar a los computadores
.....

Sin embargo, es importante reconocer también que las experiencias de apropiación de TIC suelen estar relacionadas con algunos docentes que sobresalen dentro de los comentarios, lo que podría llevar a pensar que sobre ellos se está centralizando el componente TIC que suele presentar de forma exitosa en la institución.

También vale la pena hacer un llamado a evaluar y reflexionar sobre la forma como algunos docentes están incluyendo el uso de las tecnologías según sus objetivos pedagógicos, pues también se encontraron evidencias de alumnos que cuando son indagados en temas específicos, manifiestan que prefieren en algunos casos las clases de tipo presencial con explicación directa del docente.



Fuente: Shutterstock



.....
Entrevistador: ustedes creen que cuando le ponen tareas en internet o cuando los traen acá están aprendiendo más sobre las materias o creen de otra forma tradicional se aprende más.

Estudiante: En el colegio es que uno aprende más fácil cuando a uno le explican que el internet le diga a uno.

Entrevistador: a María paulina le gusta más aquí en el colegio

Estudiante: los profesores le explican a uno paso por paso, le dicen cómo hacerlo
.....

Respecto a los docentes que no usan las TIC como una estrategia didáctica en sus prácticas pedagógicas, vale la pena mencionar que al indagar a los alumnos se pudo percibir que ellos identifican cuáles de sus profesores incorporan este tipo de herramientas en sus clases. En el caso de los docentes que si hacen uso de las TIC, los estudiantes suelen considerar que sus didácticas son acertadas y que los motivan mucho más dentro del proceso de aprendizaje.

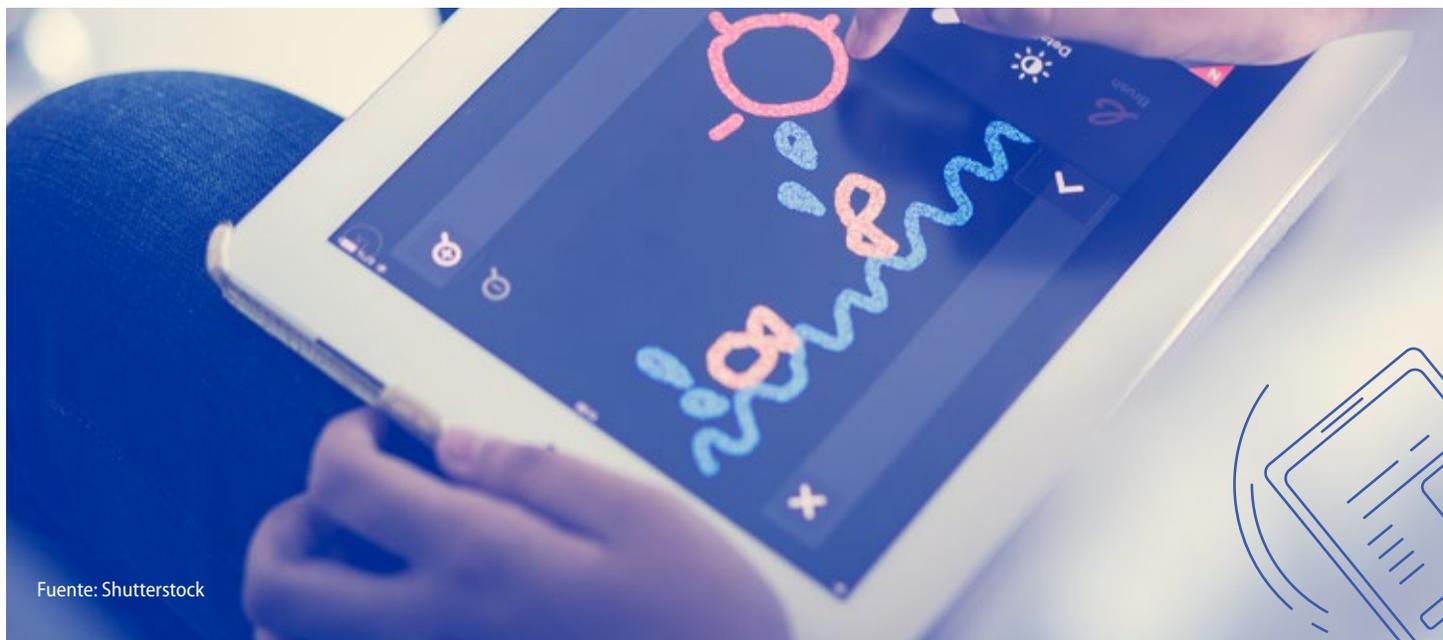
Un miembro del equipo gestor TIC, señaló que la IE cuenta con sistemas de seguimiento que permiten identificar cuáles docentes no se sienten motivados por incorporar estas herramientas dentro de sus clases. Respecto a este punto se reconoció el importante soporte que Fundación Telefónica les ha brindado.

Entre las causas identificadas que influyen en la falta de apropiación de los soportes tecnológicos por parte de algunos docentes, se pudo establecer que en esta IE el tema de la brecha digital de edad se puede convertir en una oportunidad, si se sabe aprovechar con mecanismos, para que tanto alumnos como otros docentes apoyen a aquellas personas que no se sienten seguras frente al tema tecnológico. De esta manera se puede enviar un mensaje donde el

docente entienda que su rol dentro del proceso de enseñanza sigue siendo relevante, más allá de su nivel de actualización y seguridad frente a desarrollo de habilidades instrumentales que por diferentes razones, y en algunos casos, están más desarrolladas por los estudiantes.

También se observa como un tema prioritario para intervenir, la necesidad de generar mecanismos de motivación dirigidos a los docentes que por diferentes razones no sienten empatía con el uso de las TIC dentro de sus prácticas, y como se observó en algunos comentarios se dan situaciones donde el docente no está motivado para mantener una actitud proactiva y de actualización constante de las nuevas aplicaciones.

- Los docentes reconocen el acompañamiento de Fundación Telefónica en el proceso de acercarlos a contenidos útiles para que sepan utilizar las TIC.
- La IE se encuentra en un camino de transformación de sus procesos pedagógicos a través de las TIC muy interesante para continuar acompañándolos y fortalecer temas como usos significativos y etapas más complejas de apropiación de la tecnología.



Dentro de la exploración se escucharon comentarios que describían productos que demuestran el recorrido desarrollado por la institución y las posibilidades de iniciar nuevos proyectos de exploración sobre el tema tecnológico.

Además es de resaltar que dentro de sus procesos de planificación han trazado metas a corto plazo que incluyen fomentar el uso de las TIC dentro de los procesos curriculares, siguiendo recomendaciones hechas por el Ministerio de Educación y de la Secretaría de Educación.

Se reconoce también que la AFT ha sido protagonista en este proceso, junto a otro tipo de actores que han contribuido a que el colegio esté fortalecido en sus procesos dentro de una planeación estratégica frente al tema tecnológico.

Respecto a este proceso de transformación es interesante resaltar que en la encuesta de evaluación

diseñada por la Fundación Telefónica se puede apreciar el camino que se lleva recorrido en la institución frente a los temas en los que se debe trabajar para conseguir usos más significativos de las TIC dentro de las prácticas de los docentes. En esta encuesta un porcentaje significativo de docentes señaló utilizar recursos tecnológicos para realizar consultas en diversas fuentes, encontrar materiales didácticos que permitan aprender el tema de la clase más fácilmente, o producir sus propios materiales didácticos; frente a la casi nula presencia en usos más avanzados como Intercambiar experiencias con colegas locales o de otros centros educativos.

- Por parte de los estudiantes, se evidenció también que hay una motivación para que se haga mayor uso de las TIC dentro de los procesos de aprendizaje, valoran e identifican los diferentes usos y aplicaciones; razón que lleva a suponer que las diferentes iniciativas que se desarrollen en este tema van a contar con la buena recepción por parte ellos.



En el caso del AFT, algunos estudiantes consultados comentaron que su uso es valioso como un medio didáctico dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, además relataron experiencias interesantes de uso de aplicaciones para fines académicos.

Estudiante: He visto que a la hora de trabajar con la tecnología se convierte más fácil hacer clases lúdicas en los salones debido a que gracias a esto podemos encontrar una red de wi-fi, sin olvidar la sala de tecnología, que ha servido mucho de ayuda tanto para estudiantes de secundaria, como para los de primaria, siendo así más fácil de explicar las cosas.

CATEGORIA: Apoyo didáctico y pedagógico (Aprender a conocer / Usar instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Desde el Grupo Gestor TIC se promueve un ambiente en el que los docentes apoyan a sus

compañeros compartiendo conocimientos e información acerca del uso de aplicaciones y contenidos pedagógicos. Entre profesores se establecen relaciones de ayuda y cooperación de forma espontánea en el proceso de aprender a hacer uso de la herramienta. Sobresale la motivación de docentes que integran el grupo gestor, los cuales ayudan a coordinar y posicionar varias iniciativas de uso tecnológico.

Dicho apoyo y capacidad de convocatoria también se percibe frente al uso del AFT, incentivando a sus compañeros a que reconozcan los diversos usos y posibilidades que pueden darle al aula en tareas que trascienden el espacio formal de una clase.

- La IE cuenta con el apoyo de diversas instituciones que les brindan capacitaciones a los docentes en temas TIC, de esta manera se fortalecen los procesos de alfabetización digital. Se reconoce el aporte de la Fundación Telefónica en capacitación de temas como el uso de algunos portales educativos.



CATEGORIA: Seleccionar los programas didácticos, informáticos y educativos más pertinentes (Aprender a conocer / Usar instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Dentro de la exploración realizada en la IE se identificaron ejemplos valiosos que muestran que en algunas asignaturas se está haciendo un uso

interesante de las TIC como estrategia didáctica. Este tipo de experiencias significativas van generando un ambiente de aceptación y motivación muy beneficioso para que otros docentes las apropien. Importante anotar que en la evaluación realizada según la metodología de Fundación Telefónica, casi la totalidad de docentes consultados afirmó que hacía uso de forma semanal de computadores para uso pedagógico.



Fuente: Shutterstock

59

Entre los usos significativos hallados en la exploración vale la pena mencionar aspectos como:

- Algunos docentes demostraron que saben integrar actividades de tipo virtual y presencial como estrategia didáctica que aporta al proceso de aprendizaje;
- Algunos docentes mencionaron utilizar diferentes tipos de recursos audiovisuales para complementar sus explicaciones.
- Asignaturas como la de emprendimiento constituye un ejemplo significativo de aplicaciones utilizadas para fomentar el trabajo en grupos de tipo colaborativo.

- Algunos docentes ya han integrado como didáctica el uso de software educativo.

En el caso del AFT se mencionaron experiencias de uso relevantes de trabajo por proyectos, donde se promovía un aprendizaje transversal en varias temáticas. También se evidenciaron experiencias metodológicas que se han generado a partir de las herramientas que ofrece el aula.

Docente: ellos cuando están trabajando conmigo lo que es tecnología, yo busco trabajar con ellos los temas didácticos; por ejemplo hacer tablas en Excel, entonces ahí les anexo todo lo que es emprendimiento, informática y la tecnología. Los integro en un solo tema porque o sino es muy difícil, yo darles un tema o hablarles toda la clase de tecnología o emprendimiento para ellos no. Entonces yo busco algún recurso donde se vean las 3 áreas, para poder que ellos rindan y finalmente vea que algo aprendieron.

Este tipo de experiencias contribuye a generar mayor aceptación entre los docentes a utilizar las TIC como una herramienta que permite desarrollar procesos educativos interesantes.

- En el proceso de apropiación de las TIC dentro de las prácticas docentes en la IE, es de reconocer que dentro de algunos docentes ya se está generando un proceso de reflexión sobre la forma como optimizan los diferentes recursos para lograr mejores objetivos pedagógicos. En el siguiente testimonio la docente comenta su interés por introducir herramientas acordes a los gustos y consumos culturales de sus estudiantes.

.....
Docente: pero para eso estamos nosotras para guiar ese aprendizaje y llevar ese acceso al internet de una manera positiva, educativa, creativa porque nosotros incluso hemos aprendido de páginas para ellos, entonces eso nos ha llevado a que cuando uno llega a la casa buscar paginas para venir y mostrarles a ellos porque yo sé que entonces de esa manera aprenden más, por ejemplo ahora que estamos cambiando el módulo de Lengua Castellana hablamos como ellos son tan visuales entonces llevarlos a ellos a ver videos, páginas porque sabemos que con ello van a entender mejor y a comprender mejor la temática.
.....

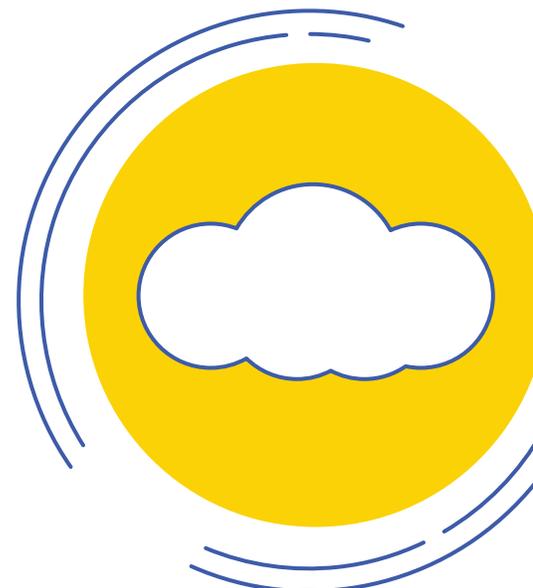
- La IE cuenta con diferentes recursos tecnológicos que ha recibido por parte de varias organizaciones, lo que contribuye a que se organicen de forma estructural los procesos y se permita mayor transversalidad bajo el componente TIC en las diferentes tareas de la institución; además en el caso del AFT dichos recursos contribuyen a que se optimicen los procesos allí emprendidos. Entre éstos se mencionó un directorio de recursos de contenidos digitales para ayudar al docente a optimizar el proceso pedagógico con herramientas tecnológicas.

.....
Estudiante 3: Acá hemos podido hacer muchas exposiciones, por ejemplo el año pasado nos pusieron en tecnología a hacer un tema cada uno, a mí me tocó robótica y pudimos presentar una película; tener los portátiles es una gran ventaja y pues yo no sé a mi... cuando hemos tenido que hacer tareas le podemos pedir ayuda a la profesora Rosi que es la profesora de tecnología y todo eso.

Entrevistadora: O sea que aparte de lo curricular, o sea de lo que yo veo química, física, esta aula me puede servir como aporte para una tarea.

Estudiante 3: Pues si todo lo de tecnología nos ha ayudado mucho para todo, hacer exposiciones en matemáticas, educación física con diapositivas
.....

En el caso de Fundación Telefónica se reconoce su acompañamiento con información acerca de recursos y aplicaciones de tipo pedagógico, promocionando contenidos digitales de acceso gratuito.





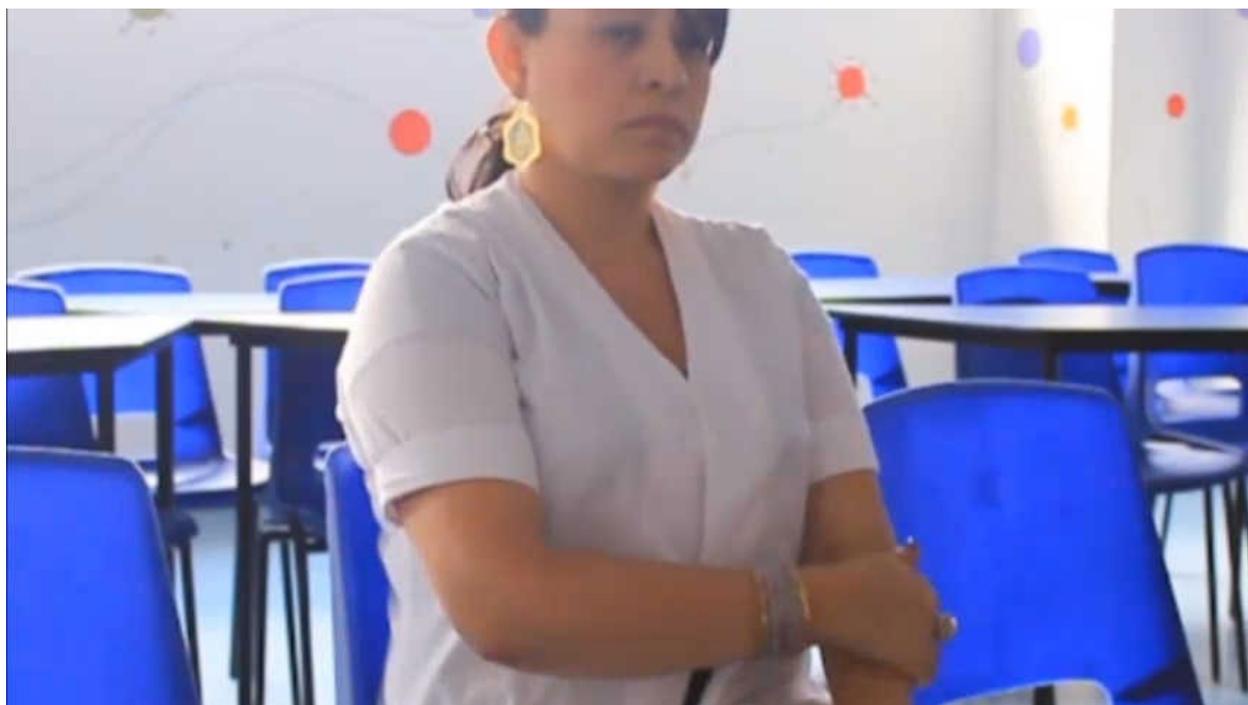


Fuente: Telefónica



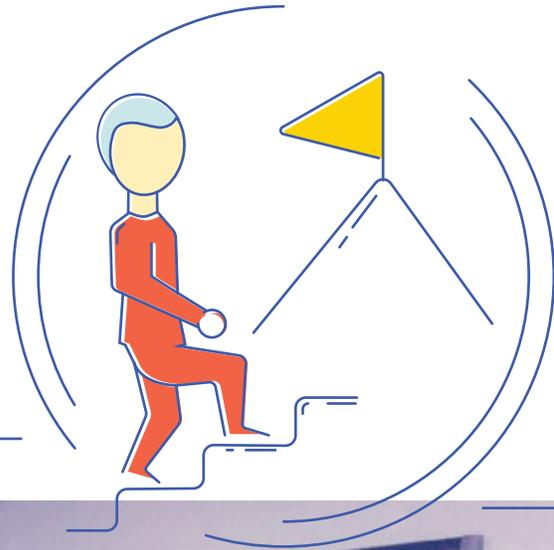
Fuente: Telefónica

- Miembros del equipo gestor TIC señalan que los docentes hacen un uso importante del AFT. En la exploración se encontró que es utilizada por docentes de asignaturas que pasan por arte o hasta educación física, un hecho que representa el impacto que se ha generado en la institución desde diferentes disciplinas académicas.



Entre las características del AFT mencionadas por algunos docentes y estudiantes se señaló el hecho de que integra diferente tipo de herramientas que han contribuido para que se desarrollen diversas actividades didácticas como pueden ser la realización de tareas, visualización de materiales audiovisuales, uso del tablero inteligente, entre otras. Otra característica mencionada es que permite desarrollar actividades fuera del aula, permitiendo hacer un uso más provechoso y diverso de las herramientas.

Sin embargo, puede preocupar el hecho de que el buen uso y resultados del AFT se esté centralizando en la experiencia de un grupo identificable de docentes que aparecen de forma reiterada en los comentarios de estudiantes como protagonistas del uso de TIC dentro de la institución.



Fuente: Telefónica



Fuente: Telefónica

RESULTADOS FASE USO

64

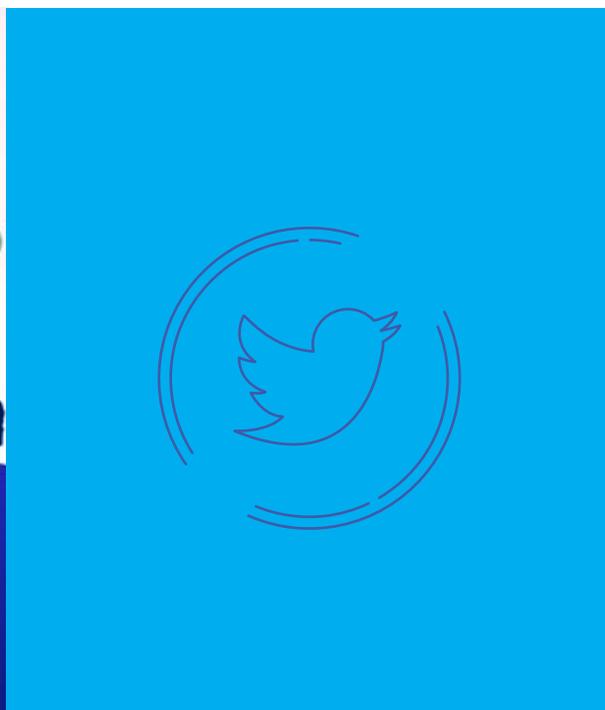
>FASE ACCESO USO (INTERACTIVIDAD) x DESARROLLO HUMANO

CATEGORIA: Contribuir al desarrollo de una comunicación efectiva (Aprender a ser / Usar instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Se encontraron evidencias de docentes que han reflexionado sobre los escenarios de riesgos y oportunidades en entornos donde se privilegian las relaciones de tipo virtual. También hacen un llamado a fortalecer las relaciones de tipo interpersonal dentro de las prácticas pedagógicas. Esto constituye un tema sobre el que se puede ofrecer mayor acompañamiento para dinamizar el debate y reflexión.

- El AFT se desarrolla en un contexto que cuenta con docentes que reconocen y hacen uso de diferentes aplicaciones como las redes sociales para incentivar el trabajo colaborativo, y generar vínculos de comunicación dentro del grupo. En el siguiente comentario el docente describe los logros cuando dentro de sus prácticas pedagógicas utiliza redes sociales para incentivar actividades de tipo colaborativo con expresiones como: favorecer vínculos de comunicación, sinergia hacia un mismo sentido.



Docente: Porque ellos normalmente en Facebook tienen las notificaciones y ven lo que se está publicando constantemente en el grupo, es un grupo literario y yo me conecto del lado de los trabajos y también para que ellos vayan publicando cositas de lo que les gusta de la literatura; entonces los demás pelados se van empapando de lo que hacen sus compañeros, pero también están ahí, en el movimiento de lo que sucede en el grupo. Entonces supongamos hay un trabajo para dentro de dos semanas, ya está montado ahí, si quieren lo pueden ampliar en el navegador pero ya saben que ahí está el referente que es pues como el recomendado; a la par, ellos tienen la posibilidad de abrir grupos: grupo de décimo, de once, de séptimo y ellos utilizan pues, la herramienta en el salón de clase, pues el tablerito, las noticas para ver qué es lo que tienen que presentar en el transcurso de la semana, también van a tener la posibilidad cuando van a Facebook, de ver la notificación de la administradora del grupo montando todas las tareas durante la semana, entonces esos vínculos de comunicación agilizan las relaciones, las vuelven más eficaces, es decir, es lo que produce que el grupo funcione con sinergia, que no se vuelva un caos la comunicación, que todo se vuelva hacia un mismo sentido.



Además, se han generado mecanismos como las redes sociales *on line* para establecer otras formas de comunicación entre estudiantes y docentes.

- En la IE se identificaron docentes miembros del equipo gestor TIC quienes están altamente motivados a incentivar la apropiación de estas tecnologías en el ámbito educativo como un mecanismo eficiente para la generación de conocimientos.
- Interesante desarrollar otro tipo de análisis respecto al uso y representaciones que se construyen entre los estudiantes al relacionarse en entornos virtuales. Este tipo de revisiones sería de gran valor para pensar en las potencialidades o limitaciones generadas al introducir el uso de las TIC como estrategia de enseñanza aprendizaje.

En el siguiente ejemplo el estudiante reflexiona acerca de que la forma de establecer contactos por medio de las redes sociales no implica necesariamente que se generen verdaderas relaciones sociales.

66

Entrevistadora: A ustedes les parece que con facebook tienen más amigos que antes. Agregas a gente desconocida o a gente que quieras conocer

Estudiante: no, la mayoría tiene 500 amigos y no habla sino como con 2 o 3, le aparecen ahí todos conectados y no tiene con quien hablar.

Según diferentes comentarios de los estudiantes en un porcentaje importante, ellos hacen uso de las TIC para establecer contacto y relacionarse con familiares que viven en el extranjero. Así como para reforzar sus redes familiares compartiendo gustos y proyectos personales.



Fuente: Shutterstock



CATEGORIA: Logro de las metas y objetivos personales (Aprender a ser / Actuar de forma autónoma)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- LA IE cuenta con miembros del equipo gestor TIC que valoran y hacen un llamado sobre las diferentes posibilidades que ofrece el uso de tecnologías para motivar a los estudiantes desde sus lenguajes, estéticas y otras formas de percibir su entorno a acercarse de la mejor manera a la construcción de conocimiento.
- Entre los estudiantes se evidenciaron experiencias donde integran el uso de las TIC en sus relaciones familiares y que valoran de forma positiva. También se relataron experiencias donde los estudiantes a través de las redes sociales se han informado de actos de convocatorias de participación para reafirmar temas de tipo social, político y de otro tipo de intereses personales que hacen parte de la construcción de su personalidad.
- También se identificaron experiencias relacionadas con el uso de contenidos digitales por parte de los estudiantes para acceder a información sobre su proyección profesional.

También accedieron a fuentes de información que les complementan sus gustos e intereses por determinadas temáticas, conocimiento de otros idiomas, descargas de libros o ejercitarse en temáticas como los juegos matemáticos.

Estudiante: yo las veces que me meto a internet, es más que todo a hacer trabajos, consultas y todo pues como a mí me gustaría ser cardiólogo pues, cada día o cada vez que me meto consulto cada parte del cuerpo, que funciones hacen, o sea alimento pues mi intelecto pues mi cabezaclaro .

- Se registró entre los estudiantes un uso importante de las TIC para acceder a contenidos acordes a sus gustos y diversas actividades de diversión y esparcimiento.

Todo este tipo de usos al final constituyen ejemplos interesantes que pueden incidir en que dentro de los estudiantes se genere una cultura de apropiación de las TIC como una herramienta que contribuye a diferentes temas relacionados con el desarrollo personal.

- Sin embargo, también se identificaron casos en los que los estudiantes se sienten poco motivados a integrar el uso de las TIC dentro de sus prácticas cotidianas, comentando que prefieren actividades de tipo presencial y donde se incorporen los formatos no digitales.
- Un aspecto sobre el que vale la pena generar una reflexión es el hecho de encontrar evidencias entre los comentarios de los estudiantes acerca del papel que pueden llegar a cumplir los contenidos de internet en procesos de toma de decisiones donde ellos no saben gestionar la información: reconocer cuando un contenido es certificado o pueden hacer una interpretación errónea de algún contenido que navegan en la red.

.....
Estudiante: Para mí la información sobre la toma de decisiones es muy importante, ya que me ha ayudado a tener buena claridad de mis problemas y la solución de estos a partir de consultas en internet para saber cuáles son las ventajas y desventajas del problema y como resolverlo mejor.
.....

>FASE ACCESO USO (INTERACTIVIDAD) x ENTENDIMIENTO ENTRE CULTURAS

.....

**CATEGORIA: Entendimiento cultural y social
(Aprender a conocer / Interactuar con grupos heterogéneos)**

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Las escasas evidencias encontradas al indagar sobre esta categoría llevan a suponer que dentro de la IE es necesario fortalecer un uso y apropiación de las TIC para reconocer el valor de las diferencias culturales y aprender a interactuar en contextos donde el reconocimiento intercultural propicie escenarios de diálogo y diversidad entre individuos.
- Interesante reconocer y mostrar como modelo algunas iniciativas que docentes que hacen parte del Grupo Gestor TIC han desarrollado relacionados con el fortalecimiento de la identidad cultural utilizando herramientas tecnológicas.

.....
Docente: Yo realicé uno en el 2012 con mis niños sobre expresiones comunicativas que era recoger la experiencia de lo que cotidianamente hacían, escribir la historia del personaje del barrio, digamos de un familiar de ellos que permitiera escribir una historia y lo escribían en el colegio, después creábamos una diapositivas o un periódico en Word.
.....

**CATEGORIA: Comunidades del Conocimiento
(Aprender a conocer / Interactuar con grupos heterogéneos)**

PRINCIPALES HALLAZGOS:

No se encontraron indicios que nos lleven a pensar que dentro del proceso de transformación tecnológica que está liderando la IE se hayan alcanzado logros relacionados con el uso de las TIC para fortalecer procesos de diálogo y validación de diferentes tipos de conocimientos.



›FASE ACCESO USO (INTERACTIVIDAD) x ENTORNO DE APRENDIZAJE

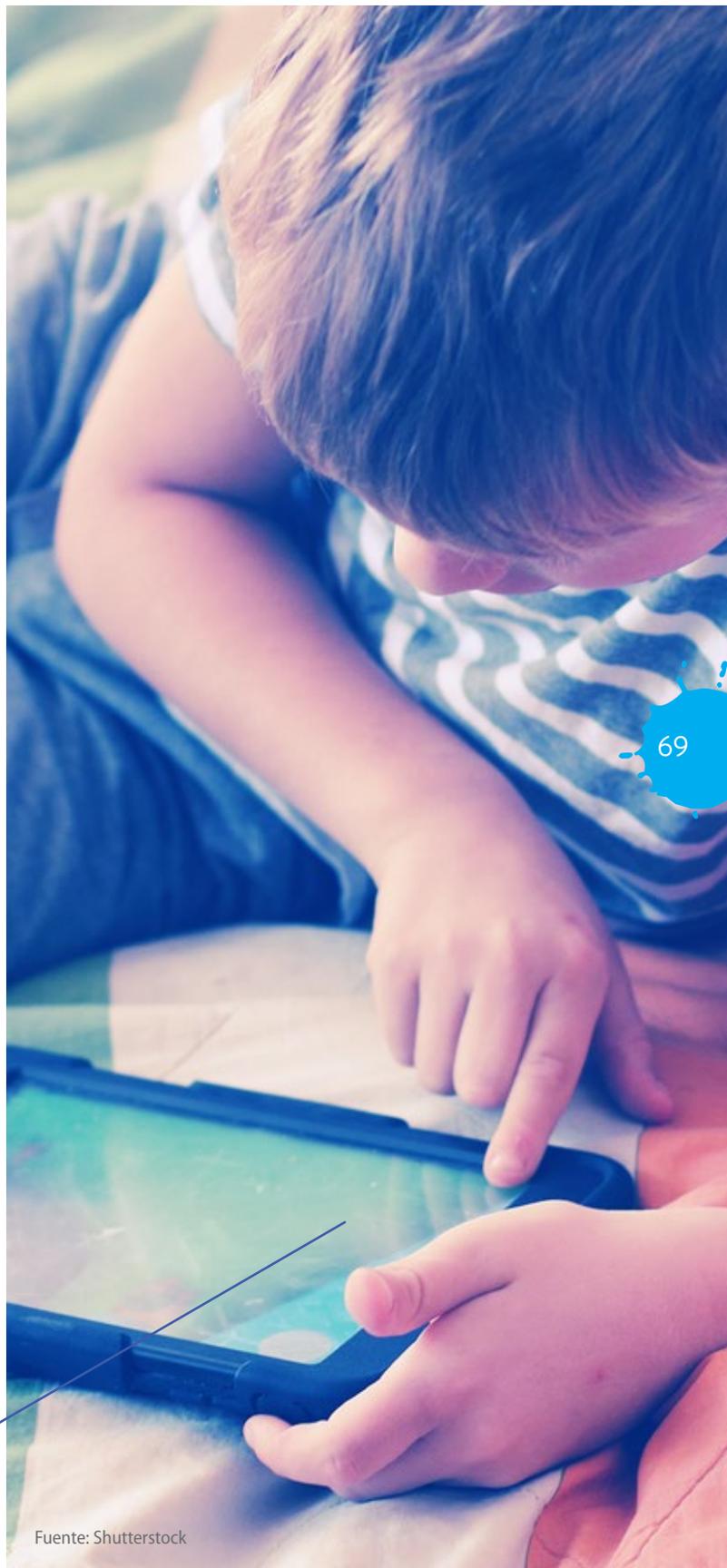
**CATEGORIA: Aprender a aprender: reflexionar,
pensamiento crítico (Aprender a conocer / Usar
instrumentos interactivamente)**

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Entre algunos docentes consultados se identificó el interés demostrado por tener una actitud de aprendizaje permanente sobre el uso de las TIC que se considera importante por la motivación que pueden transmitir a los mismos estudiantes.

Docente: entonces hay cosas que a veces son sencillas, pero hay otros que si dan más lidiecita, hay software que usted ahí puede hacer lo que quiera, exámenes, quiz, sopas de letras, ejercicios, hacer todo lo que usted quiera, pero hay algunos que necesitan ese paso a paso, ahí es donde depende del profe, hay profes que somos inquietos y nosotros mismos tratamos de buscar y miramos como funciona y si no buscamos en algún tutorial, cierto?

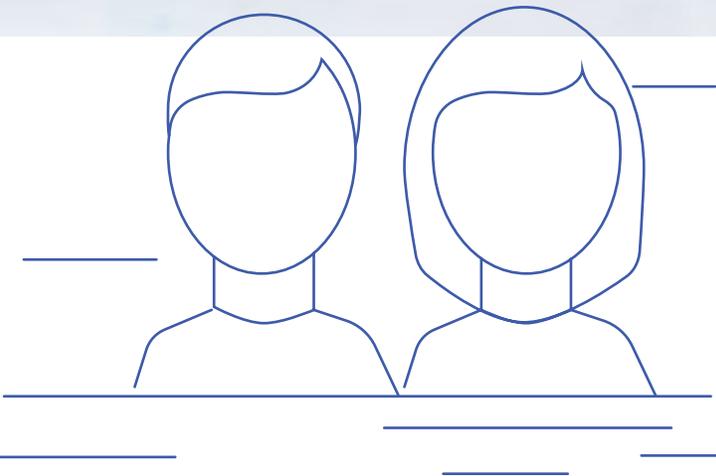
- En el caso de algunos estudiantes fue interesante encontrar que parece ser que las circunstancias de sus entornos sirvieron como detonante que motiva el uso que se hace de la información en la red para ampliar sus conocimientos sobre temas de proyección profesional o de intereses que comparten con miembros de sus familias.



Fuente: Shutterstock



Fuente: Shutterstock



Estudiante: Sí, saqué tres videos relacionados con implantes, había uno que era de España, había pulmones en este caso pues muertos y que con un aparato ahí, no recuerdo el nombre que le daban vida artificial, como si estuviera respirando normalmente, pero hasta que ya lo implantaran;también consulté... que más personas había preguntado o haber curado... averiguado por esa cura y ya.

- También, se encontraron ejemplos de estudiantes que utilizan contenidos de internet para reforzar conocimientos vistos en diferentes asignaturas, por medio de juegos o aclarando dudas sobre los contenidos.

>FASE ACCESO USO (INTERACTIVIDAD) X GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

CATEGORIA: Individuos productores de conocimiento y no meros consumidores (Aprender a hacer / Usar instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Algunos miembros del Grupo Gestor TIC consideran que la IE dentro de sus fases de apropiación tecnológica se dirigen a una etapa de generación de productos pedagógicos mediados por herramientas tecnológicas. En este sentido constituye un reto interesante para Fundación Telefónica acompañar al colegio en este proceso de generación de productos que constituye una fase relevante de apropiación tecnológica.

De la misma manera, se resalta de forma positiva el hecho de haber encontrado evidencias de docentes que dirigen actividades donde el estudiante debe generar algún producto a través de las TIC.

- Aunque no se registraron de forma importante productos elaborados por estudiantes donde a partir de contenidos digitales ellos construyeran un objeto nuevo e innovador, se encontraron algunos casos de uso de herramientas para temas de desarrollo artístico.

- Fue interesante encontrar que algunos estudiantes de manera casera han realizado algunos productos audiovisuales, o de otros que incluso se han interesado por hacer diplomados de realización audiovisual.

- Llama la atención encontrar que estudiantes de media secundaria desconocían el término blog y las posibilidades que ofrece dicho formato para desarrollar productos que cada vez tienen un uso generalizado dentro de las prácticas educativas. En este sentido vale la pena tomar en cuenta como puntos para reforzar en el AFT hacer seguimiento al tipo de uso que se hace en cuanto a generar estos productos básicos o que los estudiantes identifiquen y conozcan las posibilidades que ofrece para generar diferentes opciones.

- En cuanto al uso de contenidos digitales, es notoria la observación de un docente relacionada con que de forma importante los estudiantes se limitan a consumir contenidos digitales relacionados con medios de entretenimiento, sin ir más allá del consumo de este tipo de productos.

.....
Docente: en estos días hablaba con un compañero de ese tema, le decía Felipe uno cree que los muchachos saben manejar mucho la tecnología, y en realidad saben, pero cuando uno observa culturalmente para que la utilizan cambia el concepto radicalmente, por lo menos ellos son felices con la redes sociales, interactúan con sus compañeros. Yo creé un facebook para los estudiantes con el ánimo de mirar que comparten y uno ve que culturalmente es lo mismo ejemplo número uno: ellos son apasionados con el futbol, ese es un tema impresionante, digamos la música, para ellos no existe otra cosa que no sea reggaetón.
.....

- En el mismo sentido vale la pena registrar que en ocasiones los estudiantes comentaron que el uso de páginas como Wikipedia se limita a copiar contenidos sin realizar algún tipo de creación nueva a partir de la información; además creen que usar parte de los contenidos sin citar es legítimo.

.....
Entrevistador: Bueno, supongamos que a ustedes les pusieron una tarea y entonces ustedes se van para Google ¿cierto? Y empiezan a sacar información de allí; ustedes sacan la información ¿la copian y la pegan en Word? ¿Tú dices de dónde la copiaste?

Estudiante 1: De Wikipedia

Entrevistadora: Y ¿tú dices que sacaste esa información de Wikipedia?

Estudiantes: No, nada

Entrevistadora: Tú ¿qué haces?

Estudiante 1: Hago el resumen,

Entrevistadora: Ah ¿lo que entiendan?

Estudiante 1: Sí, el resumen

Estudiante 2: Leo algo del computador y saco como el resumen y lo revuelvo y lo cambio para que no sea el mismo pero lo cambio en partes que no digan que no funciona
.....



CATEGORIA: Búsquedas pertinentes, intercambios, discusiones (Aprender a conocer / Usar instrumentos interactivamente)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Se encontraron casos interesantes de estudiantes que hacen uso de contenidos en internet para informarse sobre temas de proyección profesional, para resolver problemas en sus prácticas cotidianas, motivados por un espíritu de curiosidad sobre el acceso a nuevos datos. Frente a esta situación se torna indispensable trabajar sobre contenidos certificados en la red y otros temas que contribuyan a guiar a los estudiantes sobre búsquedas significativas y apropiadas en la red.

Se identificó que algunos docentes desde su experiencia han iniciado un acompañamiento a los estudiantes en la identificación de contenidos de calidad. Respecto al papel que desempeñan los docentes como una fuente que guía y enseña acerca de la forma para realizar búsquedas pertinentes de la información existente en la red, se encontraron algunas evidencias de la reflexión generada en torno a realizar búsquedas apropiadas; así como la necesidad de guiar a los docentes para que puedan indicar a los estudiantes de qué forma interactuar con los diferentes contenidos encontrados en internet.

- Para los docentes también es relevante consultar contenidos en internet que les sirven para optimizar sus procesos pedagógicos.

Docente: matemáticas habrá dos software dentro de cada uno de los equipos, entonces si vos únicamente utilizás los que hay estarías limitado, sino que uno se amplía un poquito y busca por donde más poder encontrar y tenemos referencias y páginas que a uno antes ya le han mencionado, entonces uno primero hace el recorrido, navega, "cacharrea" como se dice entre comillas y saca de ahí lo que le va sirviendo y obviamente el software que uno descarga libremente y son esos inclusivamente los que más usa uno, esos libres.

- Se identificó la necesidad de realizar un acompañamiento mayor a los estudiantes sobre diferentes posibilidades que les ofrecen los contenidos de internet en términos de calidad de vida, generación de conocimiento, etc; es decir, prácticas que propicien un uso de internet que vaya más allá de reforzar hobbies, consumos y otras temáticas que parece ser tienen especial protagonismo en los usos de los estudiantes.

También se ve la necesidad de realizar este acompañamiento a los estudiantes, cuando se constata que los contenidos que circulan en la red se convierten en una fuente de información que ellos legitiman sin cuestionamiento para consultar temas relevantes en su desarrollo personal.

Estudiante: si me ha ayudado a investigar cosas que no sé y puedo ampliar mi información de la duda que tenga con mi cuerpo y así voy aprendiendo cosas nuevas y fácilmente para tener un futuro que no tenga errores ni correcciones en mi vida.

Fuente: Shutterstock



›FASE ACCESO USO (CREATIVIDAD) X GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

**CATEGORIA: Prácticas de creación e innovación
(Aprender a hacer / Usar instrumentos
interactivamente)**

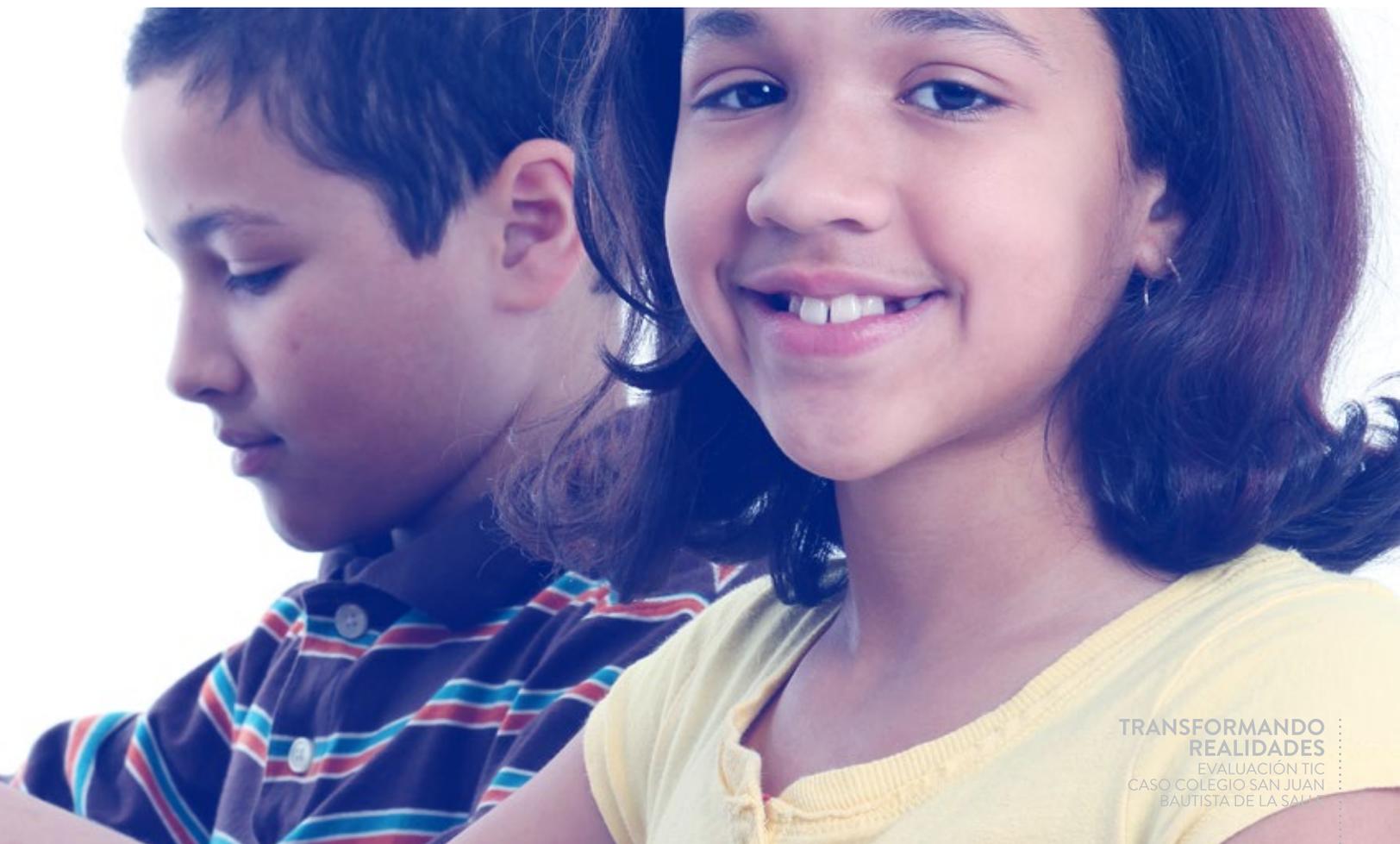
PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Se encontraron evidencias significativas de temas de desarrollo tecnológico adelantadas por estudiantes que han contado con el apoyo la IE y cuyos productos son tomados como ejemplo de logros importantes conseguidos en el área de informática que han impactado a toda la IE, tales como desarrollo de un software para la elección de personero, otro para seguimiento de temas disciplinarios y desarrollo de robots como parte del curso ofrecido por la técnica en tecnología.

Estudiante: si como proyectos tecnológicos por ejemplo cómo armar un robot como yo quiera en la tecnología, investigo algunas cosas que me pueden ayudar con mi proyecto y hacer las cosas bien hechas y con un buen esfuerzo.

De la misma manera fue interesante registrar algunas experiencias donde los docentes desde el área de tecnología generan prácticas para el desarrollo de productos de innovación y emprendimiento.

Sin embargo, es necesario seguir acompañando a la IE en la fase de generación de productos creativos a través de las TIC para que este tipo de uso exista de forma más generalizada entre los docentes. El caso de los alumnos que al ser indagados sobre la creación de blogs no conocían este tipo de producto por ejemplo, lleva a pensar que se necesita trabajar mucho más en la generación de productos y en optimizar el uso de recursos disponibles con los que cuenta el colegio como los que ofrece el AFT.



>FASE ACCESO USO (CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE SENTIDO) X ENTORNO DE APRENDIZAJE

CATEGORIA: *Clases dinámicas: Interacción cooperativa, Aprendizaje en colaboración, Trabajo de grupo (Aprender a vivir juntos / interactuar con grupos heterogéneos)*

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Algunos docentes de la IE han incorporado dentro de sus metodologías de enseñanza-aprendizaje algunas iniciativas que promueven el conocimiento entre pares o prácticas de tipo colaborativo de creación de productos apoyadas en recursos TIC.

Se comentó el uso de recursos como Moodle que permite incentivar el trabajo en grupos fuera del aula evitando que los estudiantes se tengan que encontrar en horario extraescolar y así evitar situaciones que pueden poner en riesgo a los estudiantes, un hecho relevante si se tiene en cuenta los diferentes riesgos a los que están expuestos los alumnos que habitan en esta zona de Medellín.

- En el AFT se han desarrollado diferentes prácticas que posibilitan el trabajo en grupo para generar nuevos productos; así como también propiciar un clima de colaboración entre docentes en temas de alfabetización digital.



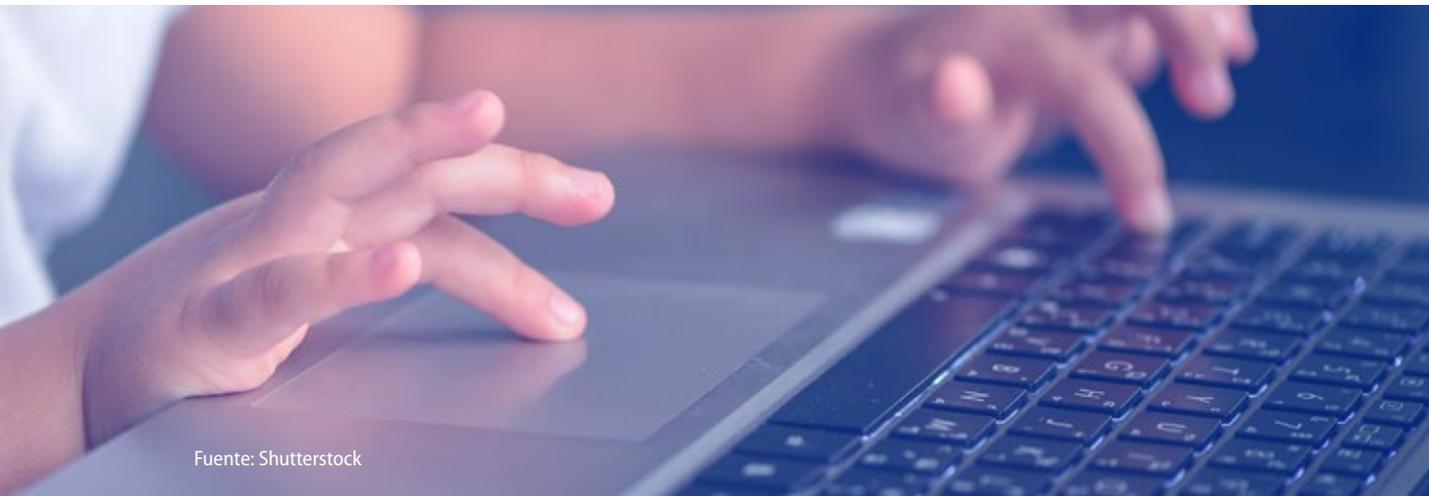
>FASE ACCESO USO (CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE SENTIDO) X GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

CATEGORIA: *Aprovechamiento compartido del sentido (Aprender a vivir juntos / interactuar con grupos heterogéneos)*

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Se comentaron ejemplos donde se evidencia que en la IE se contemplan acciones de construcción colectiva desde la programación estratégica, valorándolos de forma positiva. De esta manera es importante reconocer que el AFT se desarrolla en un contexto donde desde su planeación institucional se contempla este tipo de competencias.

- En el mismo sentido algunos estudiantes y docentes entrevistados mencionaron casos concretos de actividades con un enfoque de trabajo colaborativo y de interacción entre pares. Se comentó por ejemplo, una experiencia desarrollada con la aplicación Edmodo que les permitía desarrollar un trabajo colectivo interesante.



Fuente: Shutterstock

Estudiante 1: el profesor del año pasado que se llama Felipe nos creó una página que se llama Edmodo, hay es como facebook porque uno habla con los compañeros de clase.

Estudiante 2: este año lo colocaron en 7° para mandar las tareas, hacer talleres.

Entrevistadora: ¿y cómo funciona cuéntanos, que nosotros no lo conocemos?.

Estudiante 3: la profesora nos monta algo que tenemos que leer y de acuerdo a lo que se lea tenemos que hacer la tarea.

Entrevistadora: ¿y si tú le quiere escribir a algún compañerito de tu tarea le escribes?

Estudiante 3: si

Entrevistadora: ¿y todos saben utilizarlo bien?

Estudiante 3: si

Entrevistadora: ¿qué dicen los amiguitos les gusta aprender así?.

Estudiante 3: claro

Estudiante 2: también en Edmodo aparece todo lo que uno habla, todos los comentarios, por ejemplo usted le dijo hola y ella hola, ahí aparece.

Entrevistadora: ¿entonces fue por el profesor el que utilizó esta metodología, y ese profesor era de qué asignatura?

Estudiante 3: de tecnología.

- Cuando se indaga por la participación de los docentes en redes de colegas, se reconoce que la Fundación Telefónica les ha permitido participar en una red amplia donde pueden interactuar con diferentes docentes.





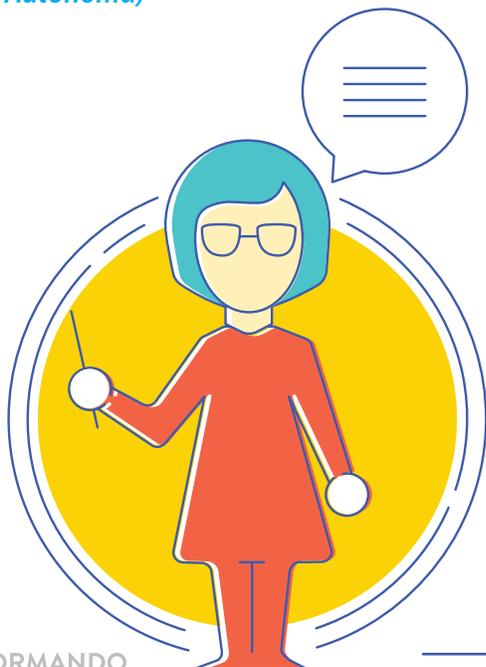
Fuente: Shutterstock



76

>FASE DE USO (CIUDADANÍA) X DESARROLLO HUMANO

CATEGORIA 1: Promover principios democráticos: autonomía, pluralidad, solidaridad, participación (Aprender a Ser/ Actuar de Forma Autónoma)



PRINCIPALES HALLAZGOS:

- El uso de las TIC en la IE ha trascendido lo académico, hoy contribuyen también a la implementación de procesos democráticos como la elección de personeros y contralores escolares mediante un software diseñado por un estudiante. Dentro de este proceso el aula Telefónica ha puesto a disposición los equipos.
- La IE ofrece a los estudiantes mecanismos para que expresen sus opiniones, alguno de ellos a través del uso de herramientas TIC, incluida el AFT. De la misma manera se le da importancia máxima al desarrollo de temas de derechos y fortalecimiento de la democracia, disponiendo recursos, herramientas, contenidos digitales dirigidos a garantizar los derechos humanos.



- El uso de las TIC ha propiciado la participación en procesos de incidencia social de los estudiantes a través de las redes sociales, en este caso de Facebook.

- Las TIC han sido usadas para consultar y conocer más sobre temáticas relacionadas con derechos ciudadanos, democracia, organizaciones sociales.

.....
Estudiante: "Gracias a estas nuevas tecnologías como " Google " he podido investigar sobre diferentes organizaciones o establecimientos que ayuden a la comunidad en sus diferentes problemas. También he aprendido sobre mis derechos y deberes tanto en la institución educativa como en la sociedad."
.....

- Los docentes de la institución son conscientes de la importancia de trabajar en temas de alfabetización de medios para fortalecimiento del desarrollo ciudadano.

- Tanto en docentes como en estudiantes, existe la conciencia de trabajar por los derechos, constituye un reto trabajar en tema de deberes.

.....
Docente: "...uno tiene que entrar como a mediar y hacerle entender al muchacho que está bien sus derechos, pero ¿cumple deberes? y los forma mucho en ese sentido crítico de decir esto no me gusta, esto así no, esto por qué así."
.....

- Se utilizan metodologías dentro de las clases para propiciar el análisis y la discusión de información consultada a través de internet.

.....
Docente: "...yo los pongo a consultar, luego deben dar cuenta, no copiar mucho, ¿qué aprendieron? ¿Para qué les sirvió? ¿Qué nos aporta ese pasado, ese presente? Y ¿qué vamos a hacer con los chicos y chicas de la edad de ellos?"
.....

CATEGORIA 2: Promoción de Libertades Civiles y Políticas (Aprender a Ser/ Actuar de Forma Autónoma)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- La IE hace uso de la Red Social Facebook para que los estudiantes hagan comentarios y críticas, propiciando de alguna manera la promoción de las libertades civiles y políticas.
- En la IE existe la consciencia entre los estudiantes acerca de temas relacionados con política, economía, etc, y son precisamente las TIC las que posibilitan fuentes de información para discutir sobre estas temáticas.



Fuente: Shutterstock



CATEGORIA 3: Promover Fortalecimiento de Derechos y Deberes en el uso de las TIC (Aprender a Ser/ Actuar de Forma Autónoma)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- En la IE las TIC, y en especial las redes sociales como Facebook, han sido utilizadas para promover y fortalecer los derechos y deberes en cuanto al uso de las mismas TIC. En este orden la IE cuenta con un Semillero orientado a los niños y niñas con habilidades básicas en el manejo de computador y navegación en la Web. El semillero tiene como objetivo promover el uso sano, seguro y constructivo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Así mismo, a través de la Escuela de padres de familia y algunos profesores también promueven el uso responsable de las TIC en las aulas.

Es importante resaltar, que estos esfuerzos de la IE y ATF son reconocidos por los estudiantes.

- Los docentes de la IE mantienen una actitud vigilante frente al acceso a contenidos indebidos por parte de los estudiantes a través de la Red. En el caso de presentarse una situación relacionada con este tipo de acceso a contenidos indebidos, los docentes involucran a los padres de los estudiantes para corregir la conducta. Igualmente y como parte de la actitud vigilante la IE realiza campañas semestrales con los estudiantes relacionados con los riesgos en el uso de las TIC. De la misma forma en la IE se considera fundamental desarrollar acciones educativas para los padres de Familia sobre los riesgos en la Red.

- En ocasiones los estudiantes sufren de cyberbullying, y las redes sociales propician estas situaciones.

- Ante los problemas evidentes en la IE con respecto a las TIC, las directivas y gestores de la institución están desarrollando proyectos relacionados con derechos

y deberes en las TIC. Para tal fin la IE ha elaborado sondeos entre los estudiantes de las situaciones de riesgo en el uso de Internet.

- Aunque temas como derechos de autor y saber citar autorías se trabajan en el colegio de manera transversal desde algunas asignaturas y de una serie de campañas relacionadas también con el riesgo que conlleva navegar en la red; es notorio en los comentarios de algunos estudiantes que no hacen una gestión apropiada de la información que se debe citar o referenciar respetando derechos de autor.

CATEGORIA 4: Garantizar los derechos a género y minorías (Aprender a Ser/ Actuar de Forma Autónoma)

PRINCIPALES HALLAZGOS:

- Para tratar temas de sensibilización en orientaciones sexuales, la IE se apoya en recursos audiovisuales y algunos de estos recursos se encuentran en el AFT.

- Los estudiantes consideran que tanto en el espacio *online* como *offline*, la referencia de las mujeres se suele construir bajo la imagen de la mujer objeto.



EVALUACIÓN DE LA INICIATIVA

CUADROS DE RELACIÓN



DEBILIDAD



OPORTUNIDAD



FORTALEZA



AMENAZA



FUNDACIÓN



PROFESOR



ESTUDIANTE



GESTOR TIC



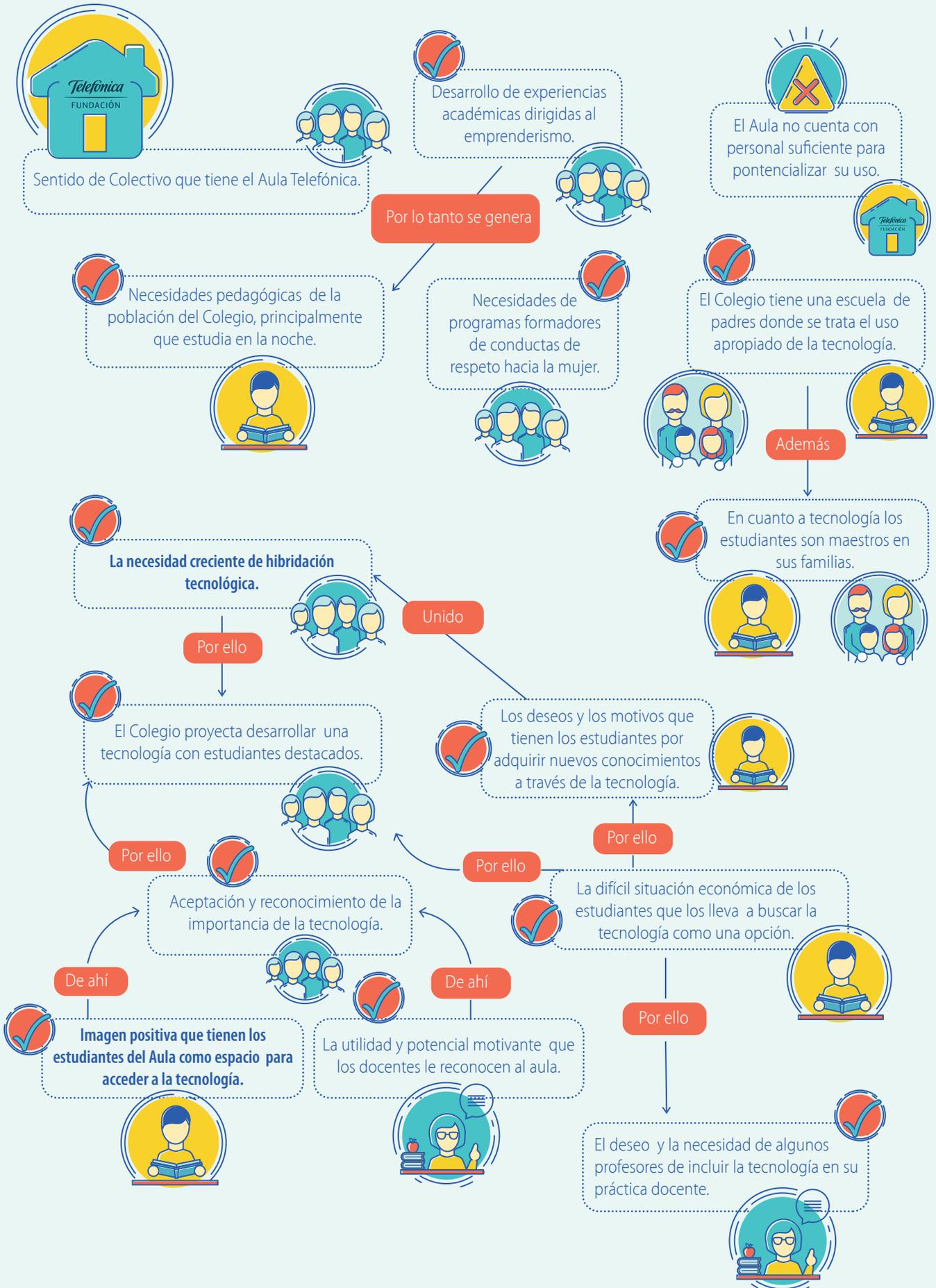
COMUNIDAD

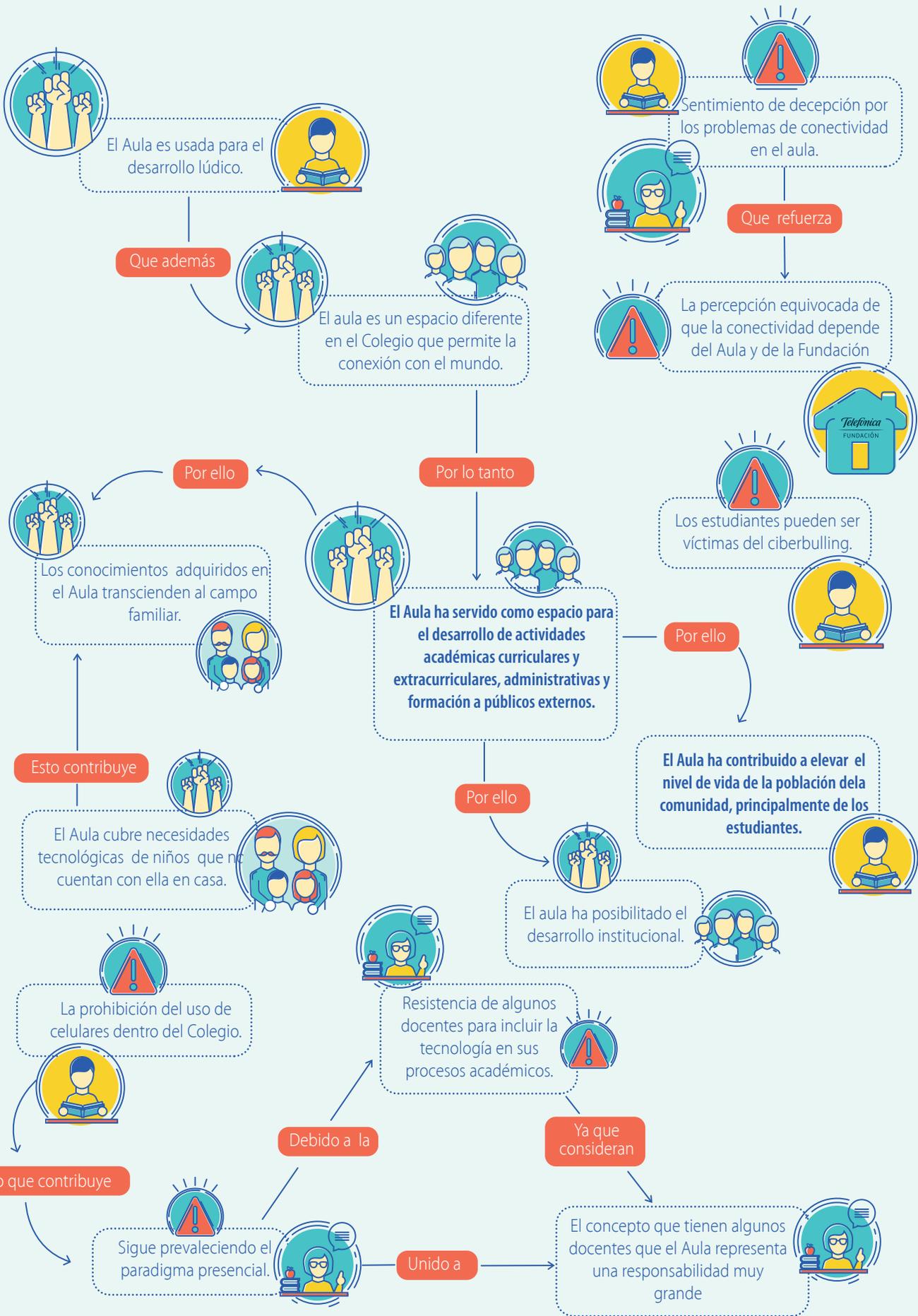


FAMILIA

> MOTIVACIÓN X DESARROLLO HUMANO

- 1) Posibilitar el desarrollo personal: social, profesional, cultural, lúdico (Aprender a Ser/Actuar de Forma Autónoma)
- 2) Acceder a recursos socioeconómicos/ servicios básicos garantizados (Aprender a Hacer/Actuar de forma Autónoma)
- 3) Garantizar igualdad de oportunidades frente a la educación (Aprender a Hacer/Usar Instrumentos interactivamente)
- 4) Fortalecer un entorno apropiado (Aprender a Ser/ Actuar de Forma Autónoma)

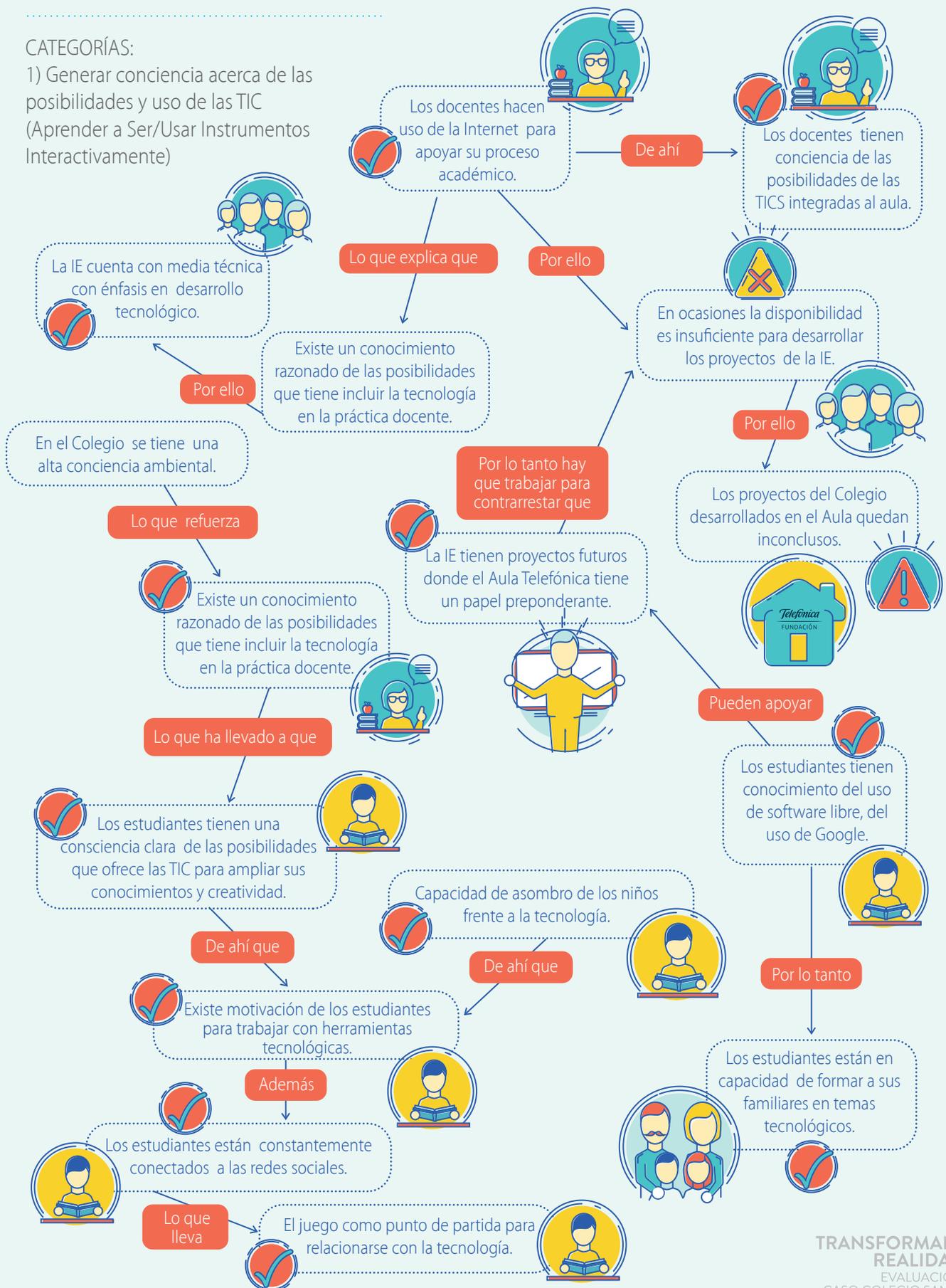


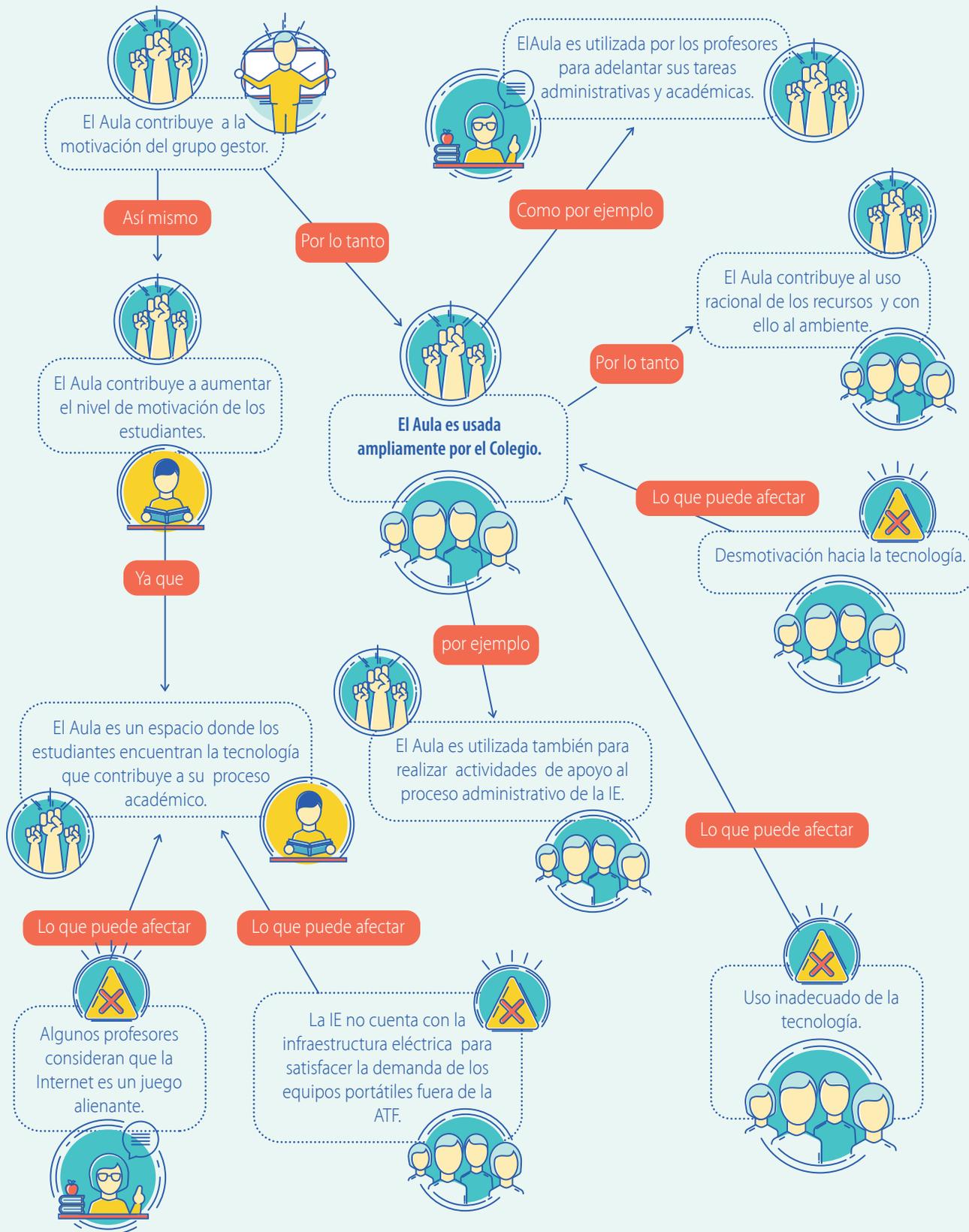


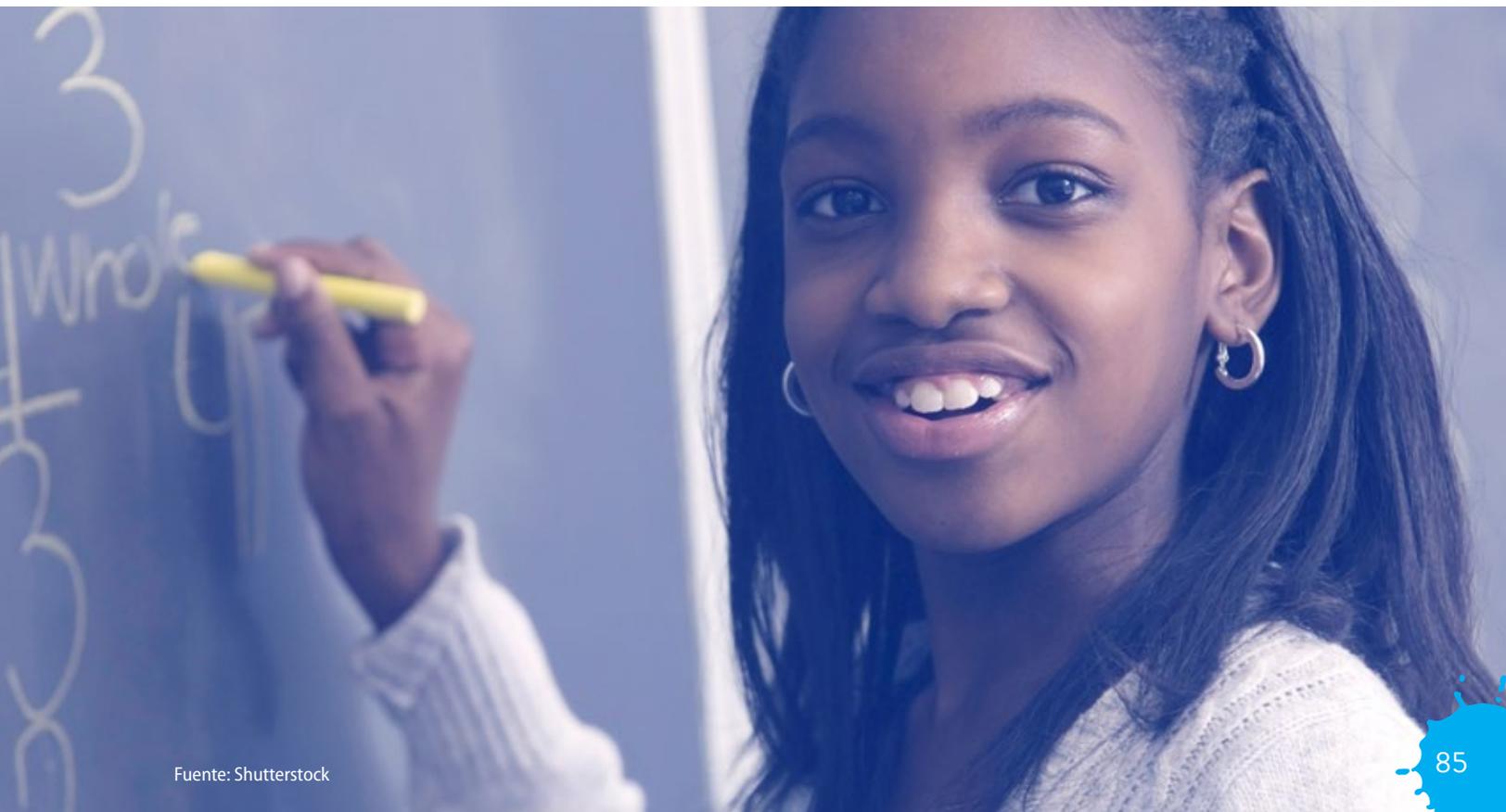
> MOTIVACIÓN X ENTORNO DE APRENDIZAJE

CATEGORÍAS:

1) Generar conciencia acerca de las posibilidades y uso de las TIC (Aprender a Ser/Usar Instrumentos Interactivamente)







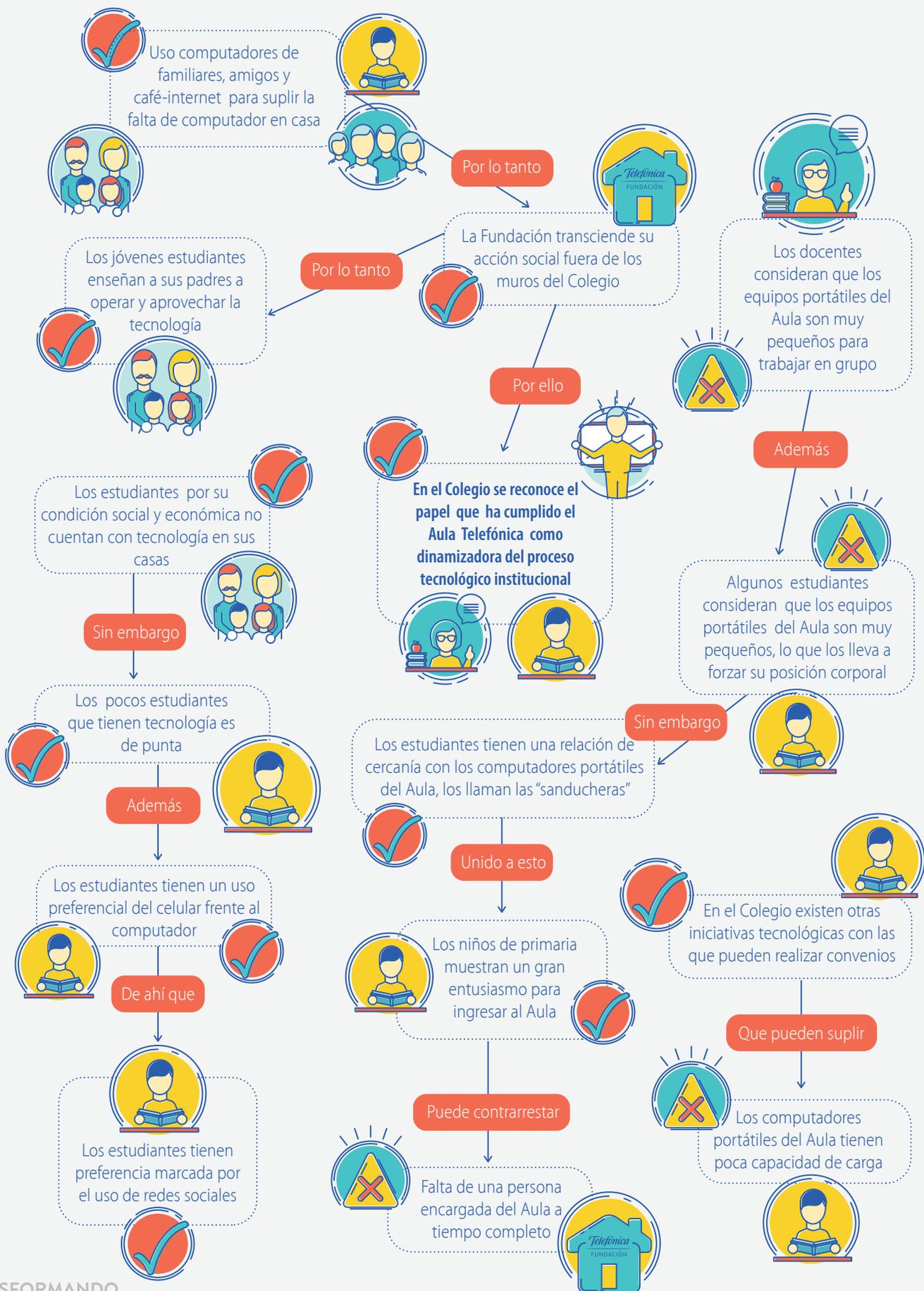
Fuente: Shutterstock

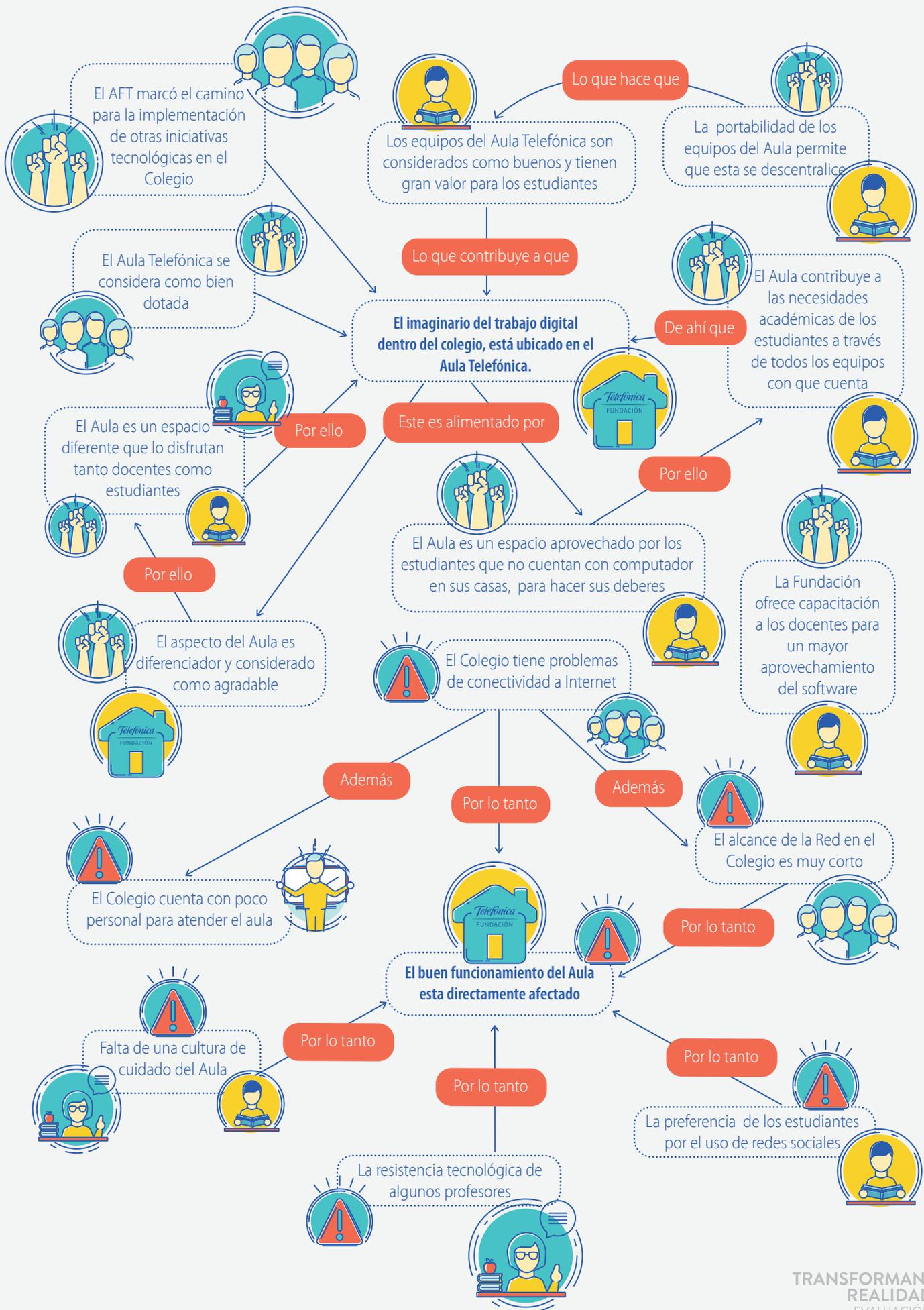
85

> ACCESO FÍSICO X DESARROLLO HUMANO

CATEGORÍAS:

- 1) Tecnología instalada adecuada (Aprender a hacer/ Usar instrumentos interactivamente)
- 2) Responder a necesidades tecnológicas de grupos marginados (Aprender Hacer/ Actuar de Forma Autónoma)
- 3) Garantizar igualdad de acceso a las fuentes, contenidos e infraestructura de información (Aprender a Ser/Usar instrumentos interactivamente)
- 4) Estimular la difusión y utilización de programas de bajo costo y de fuente libre (Aprender a Ser/Usar instrumentos interactivamente)

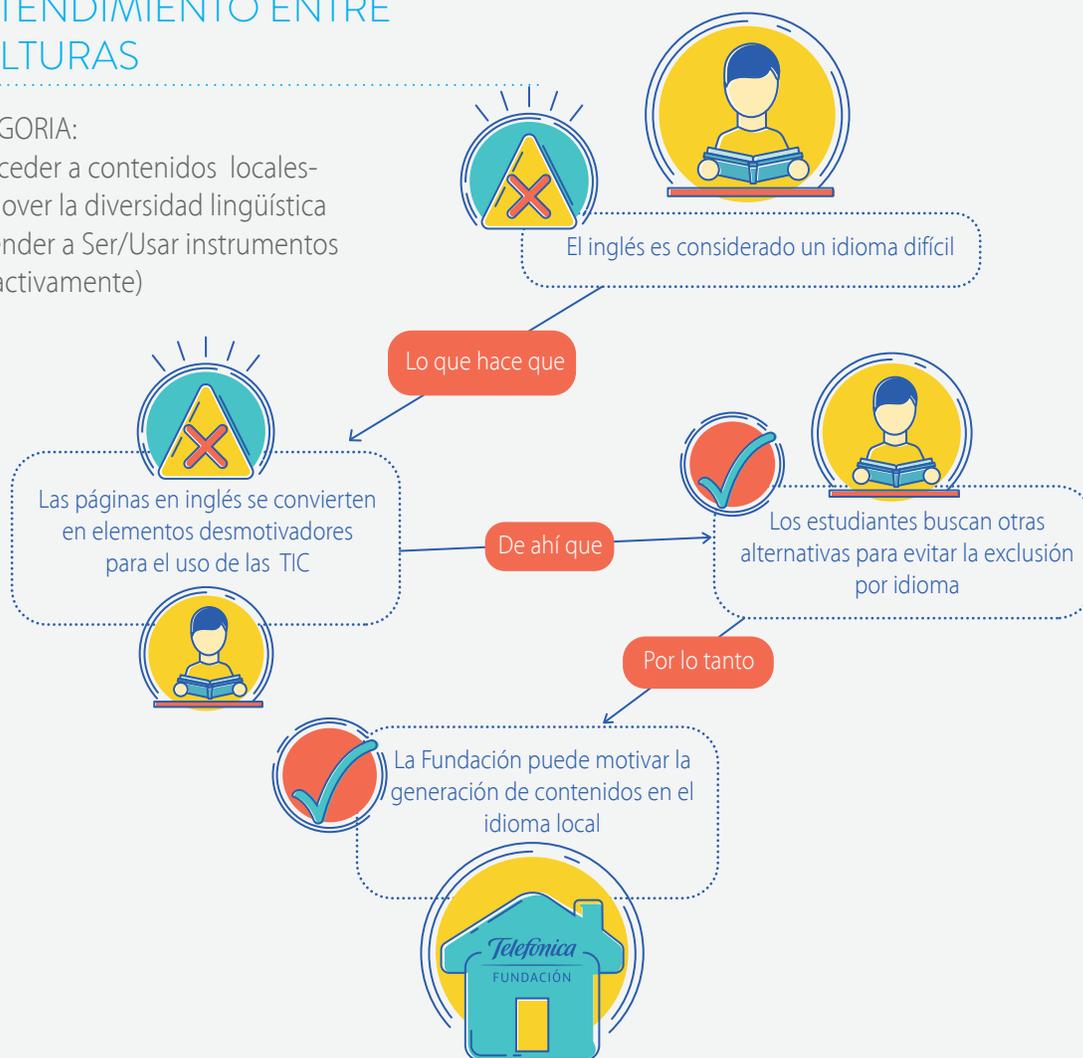




> ACCESO FÍSICO X ENTENDIMIENTO ENTRE CULTURAS

CATEGORIA:

1) Acceder a contenidos locales- promover la diversidad lingüística (Aprender a Ser/Usar instrumentos interactivamente)

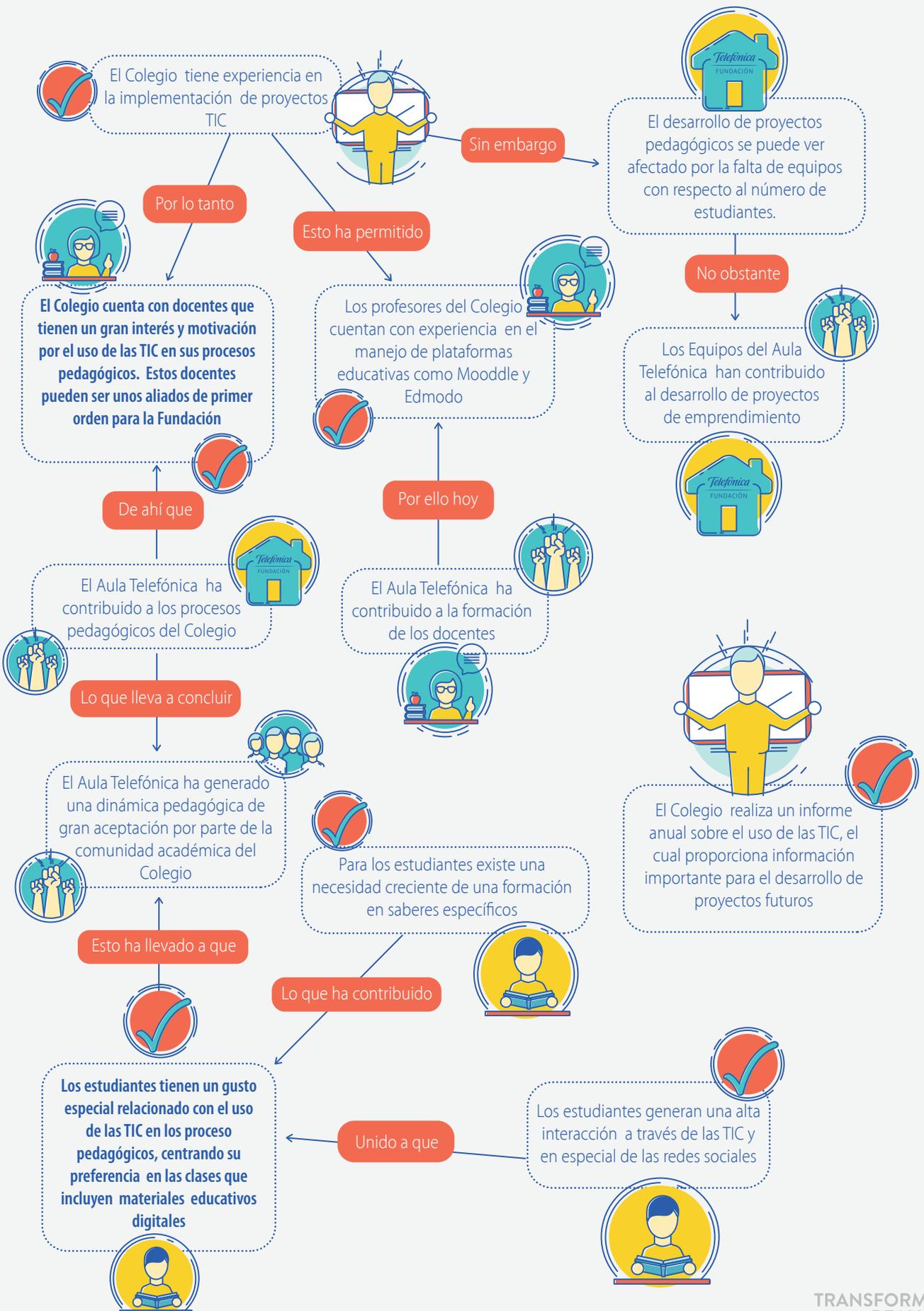


> ACCESO FÍSICO X ENTORNO DE APRENDIZAJE

CATEGORÍAS:

1) Computadores para uso pedagógico (Aprender a hacer/ Usar instrumentos Interactivamente)

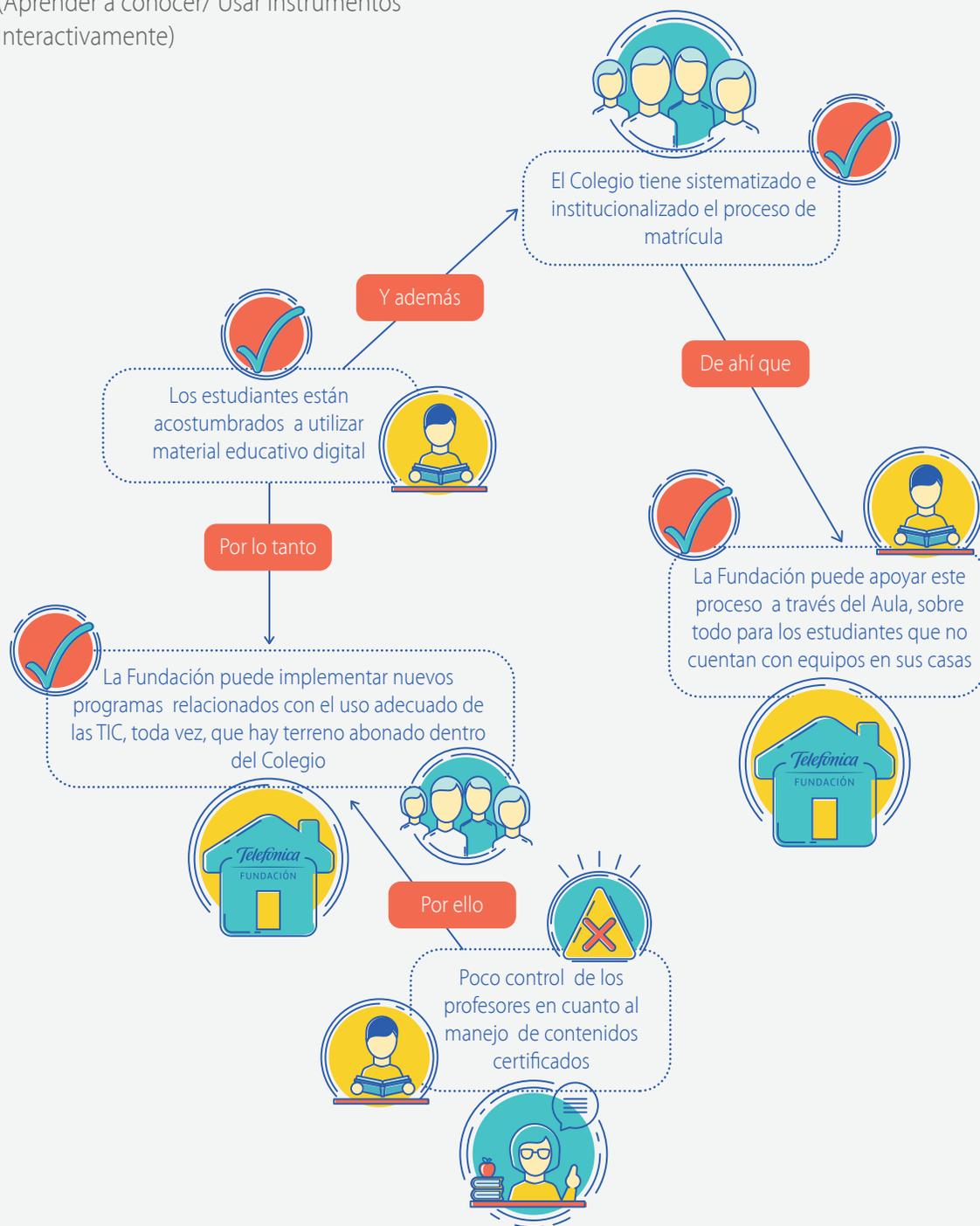
2) Uso de materiales educativos digitales (Aprender a conocer/ Usar instrumentos Interactivamente)



ACCESO FÍSICO X GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

CATEGORIA:

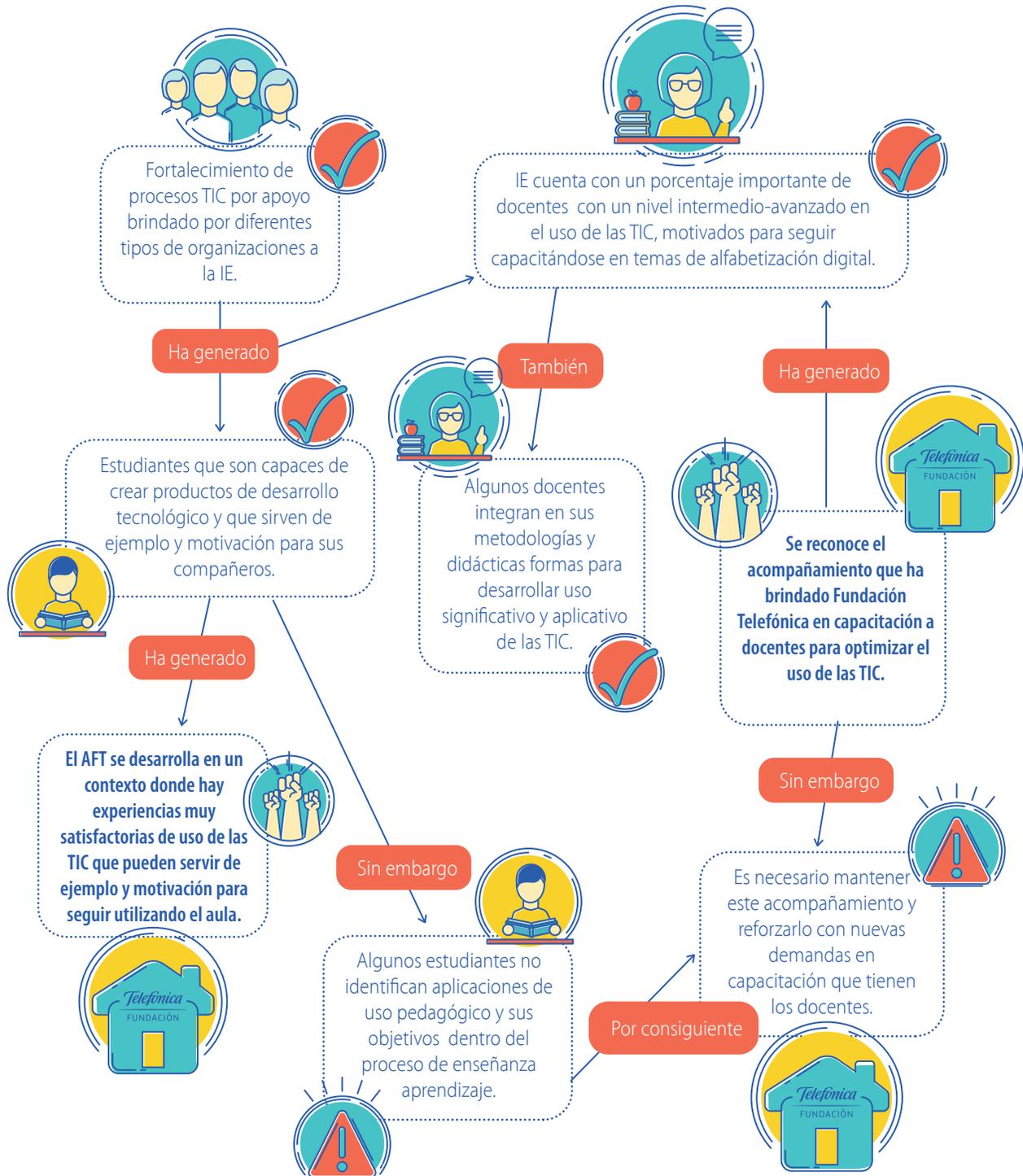
1) Promover la certificación de contenidos
(Aprender a conocer/ Usar instrumentos Interactivamente)



› FASE ACCESO COMPETENCIAS X DESARROLLO HUMANO

CATEGORÍAS:

1) Alfabetización Digital (Aprender a conocer X Usar instrumentos interactivamente)



› FASE ACCESO COMPETENCIAS X ENTORNO DE APRENDIZAJE

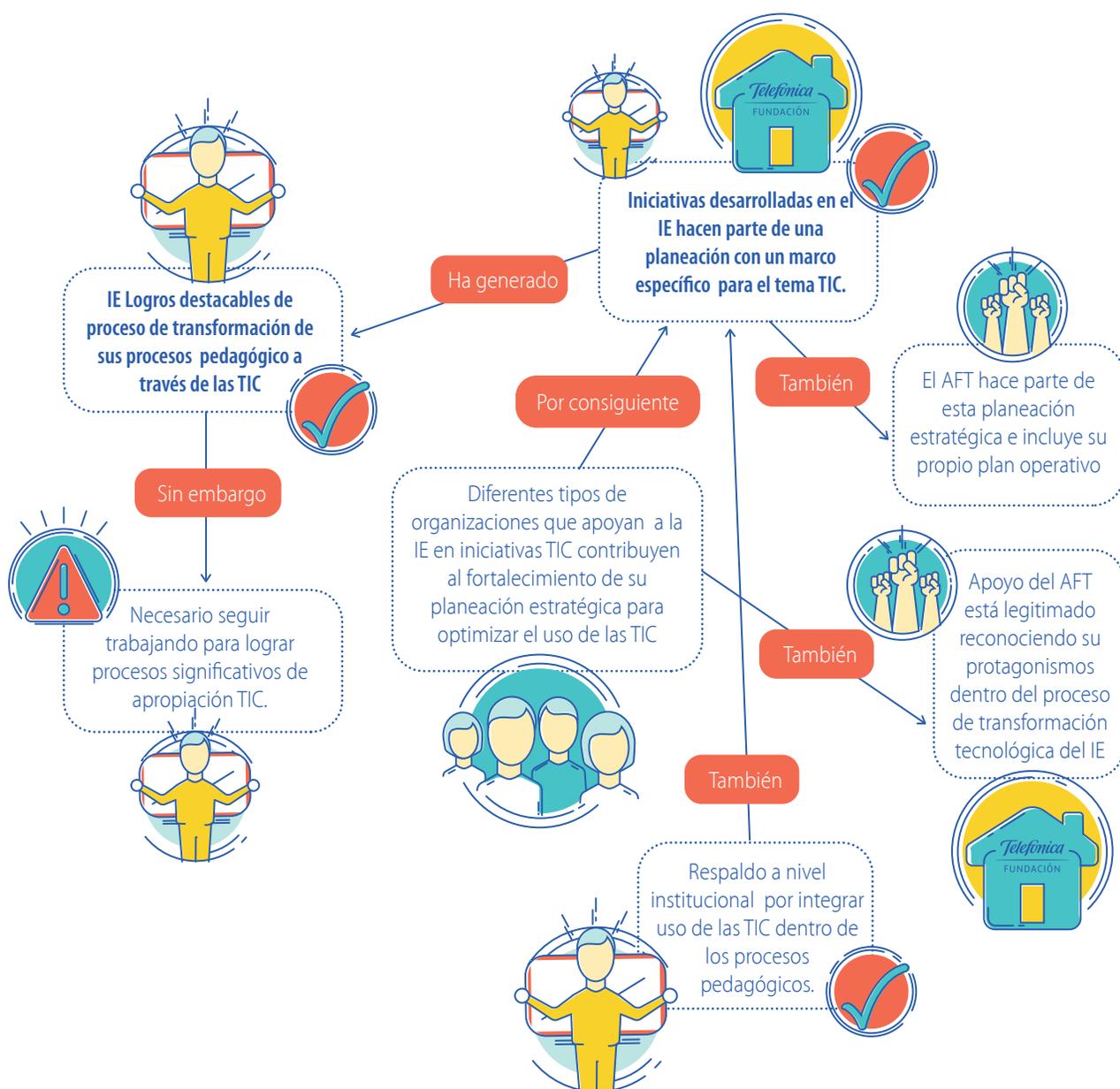
CATEGORIAS:

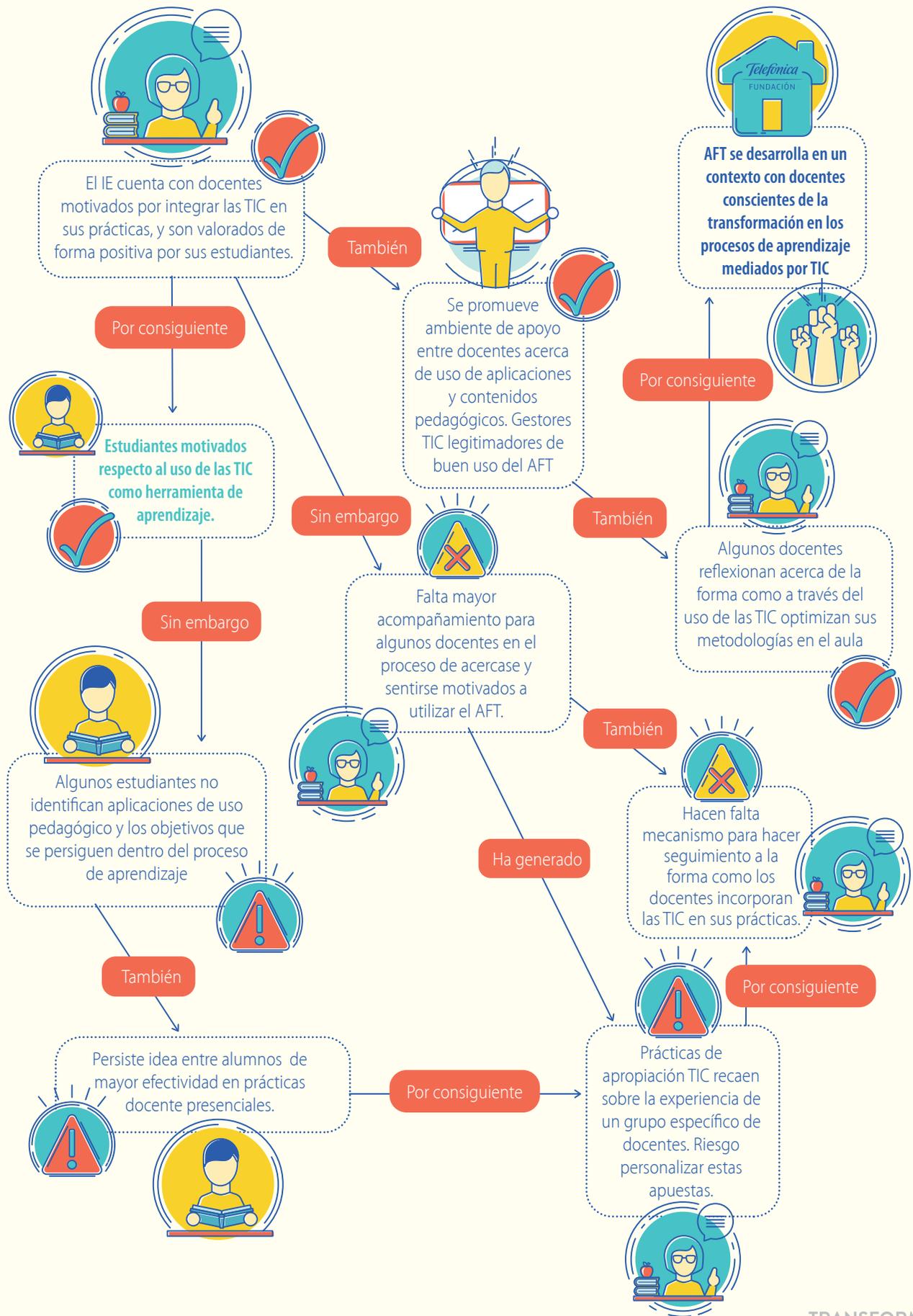
1) Planeación Educativa (Aprender a conocer X Usar instrumentos interactivamente)

2) Fusión nuevas tecnologías Vs. Nuevas pedagogías (Aprender a conocer X Usar instrumentos interactivamente)

3) Apoyo didáctico y pedagógico (Aprender a conocer X Usar instrumentos interactivamente)

4) Seleccionar los programas didácticos, informáticos y educativos más pertinentes (Aprender a conocer X Usar instrumentos interactivamente)



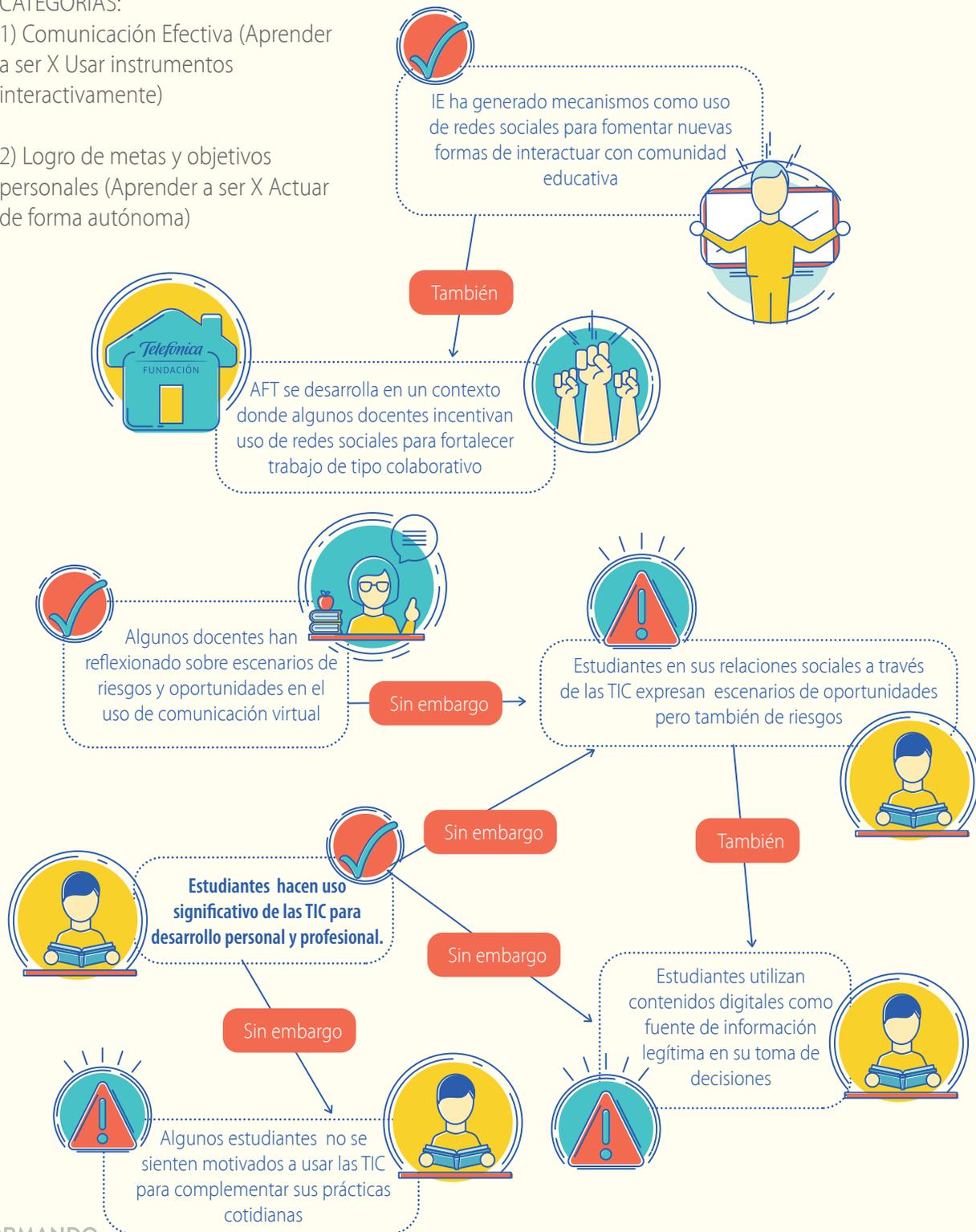


› FASE ACCESO USO (INTERACTIVIDAD) X DESARROLLO HUMANO

CATEGORÍAS:

1) Comunicación Efectiva (Aprender a ser X Usar instrumentos interactivamente)

2) Logro de metas y objetivos personales (Aprender a ser X Actuar de forma autónoma)

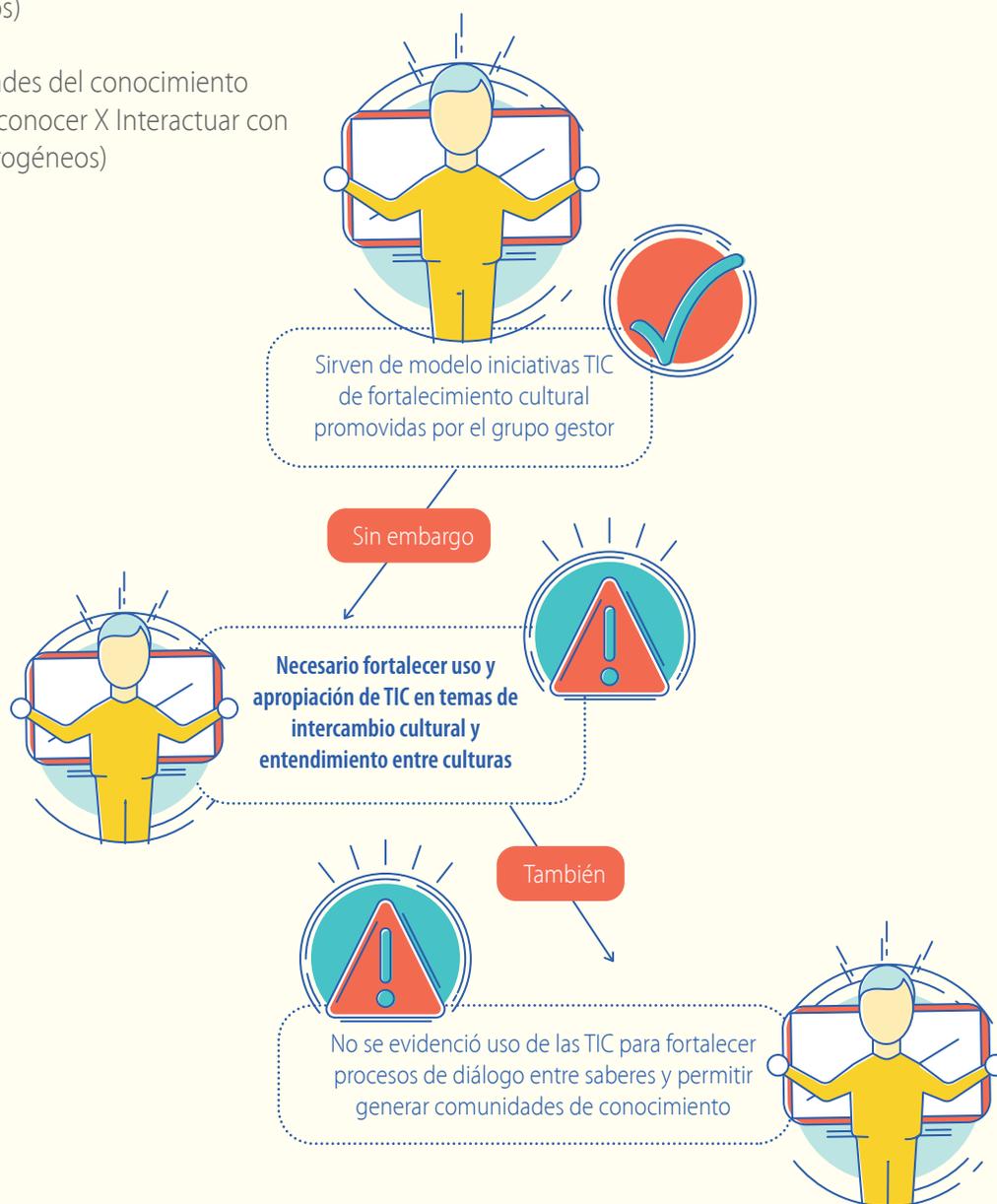


› FASE ACCESO USO (INTERACTIVIDAD) X ENTENDIMIENTO ENTRE CULTURAS

CATEGORÍAS:

1) Entendimiento cultural y social (Aprender a conocer X Interactuar con grupos heterogéneos)

2) Comunidades del conocimiento (Aprender a conocer X Interactuar con grupos heterogéneos)



› FASE ACCESO USO (INTERACTIVIDAD) X ENTORNO DE APRENDIZAJE

CATEGORÍAS:

1) Aprender a aprender (Aprender a conocer X Usar instrumentos interactivamente)

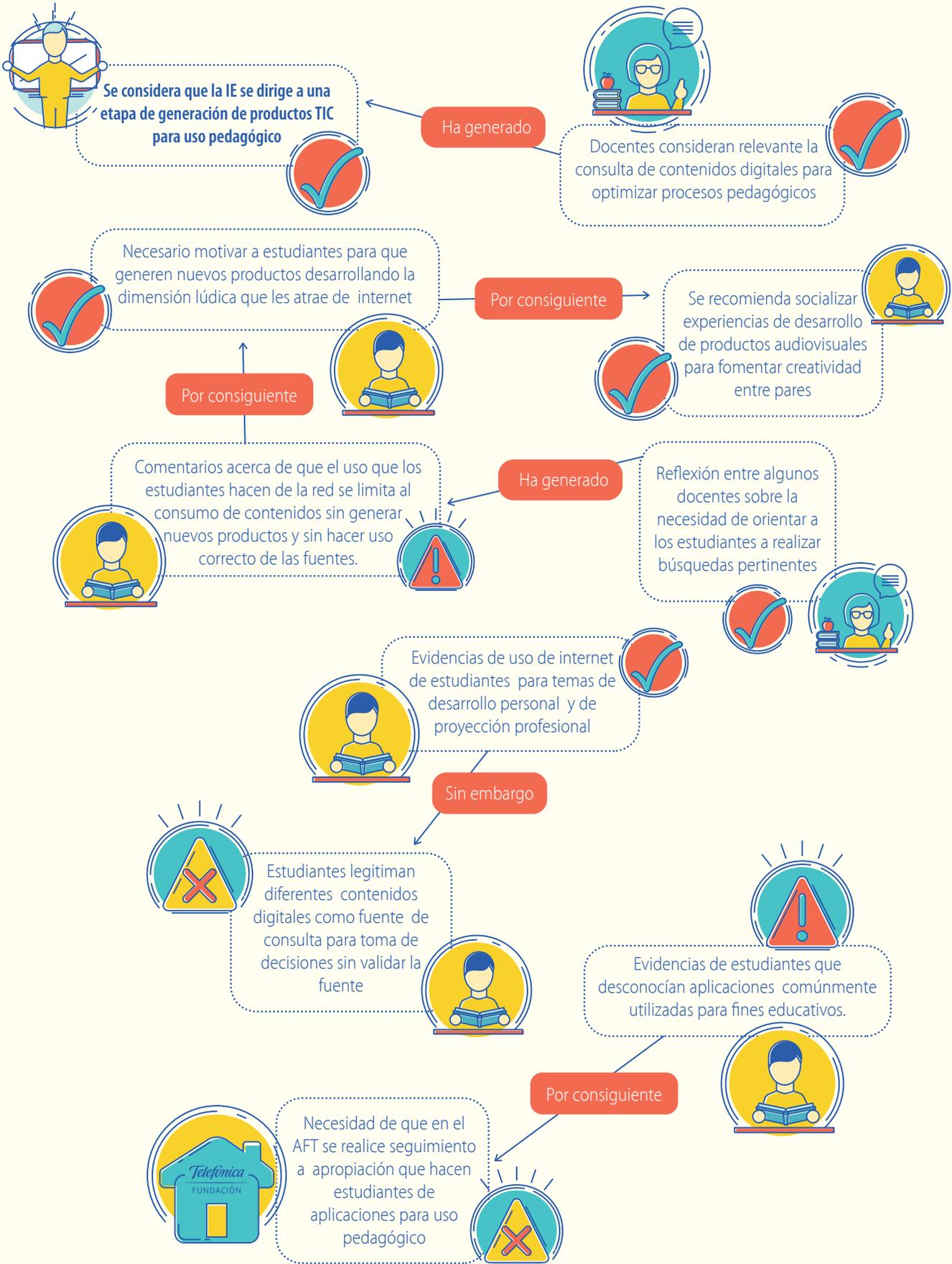


› FASE ACCESO USO (INTERACTIVIDAD) X GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

CATEGORÍAS:

1) Individuos productores de conocimiento y no meros consumidores (Aprender a hacer X Usar instrumentos interactivamente)

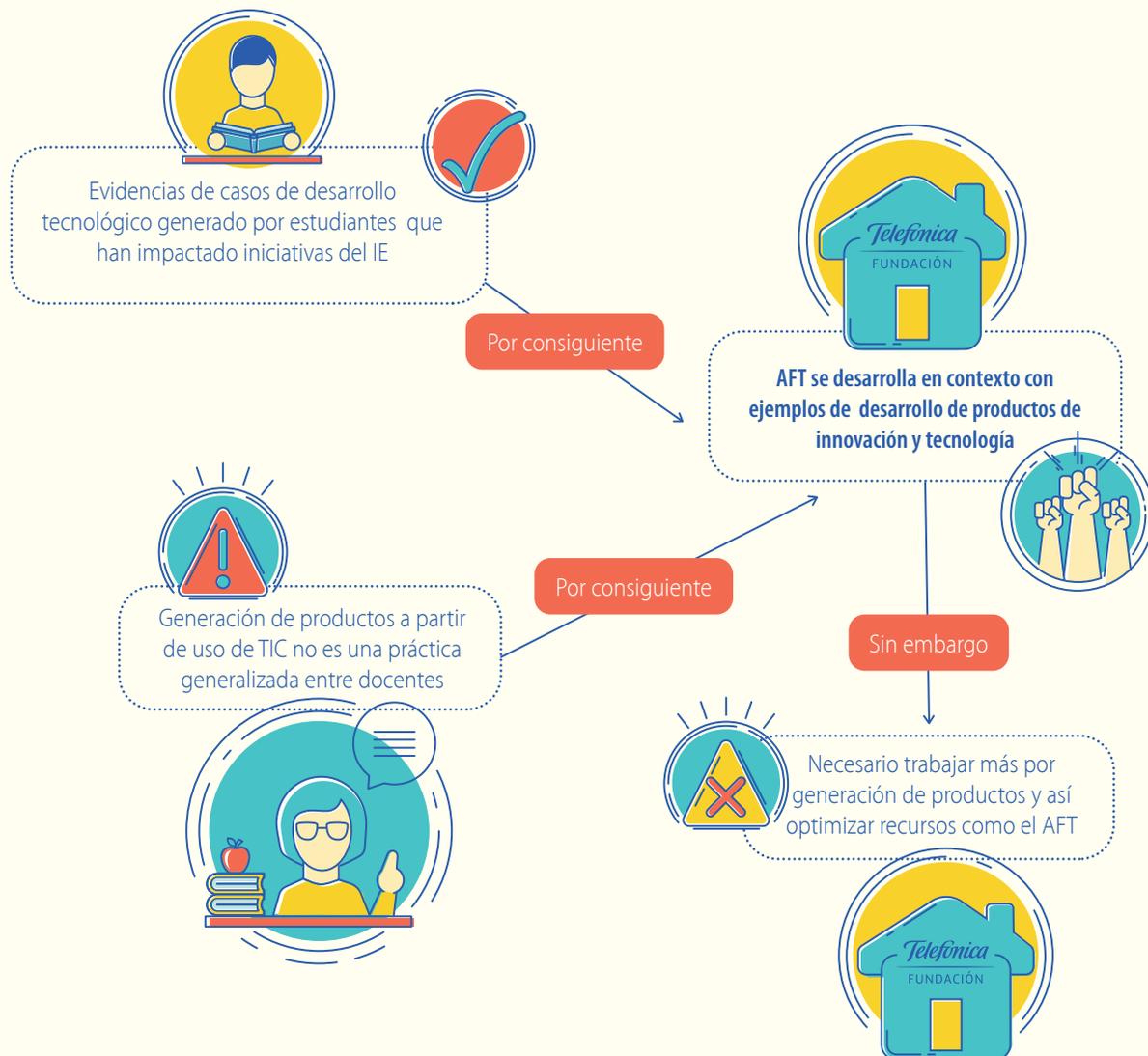
2) Búsquedas pertinentes, intercambios, discusiones (Aprender a conocer X Usar instrumentos interactivamente)



› FASE ACCESO USO (CREATIVIDAD) X GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

CATEGORIAS:

1) Prácticas de creación e innovación (Aprender a hacer X Usar instrumentos interactivamente)



› FASE ACCESO USO
(CONSTRUCCIÓN
COLECTIVA DE SENTIDO)
X ENTORNO DE
APRENDIZAJE

CATEGORIAS:

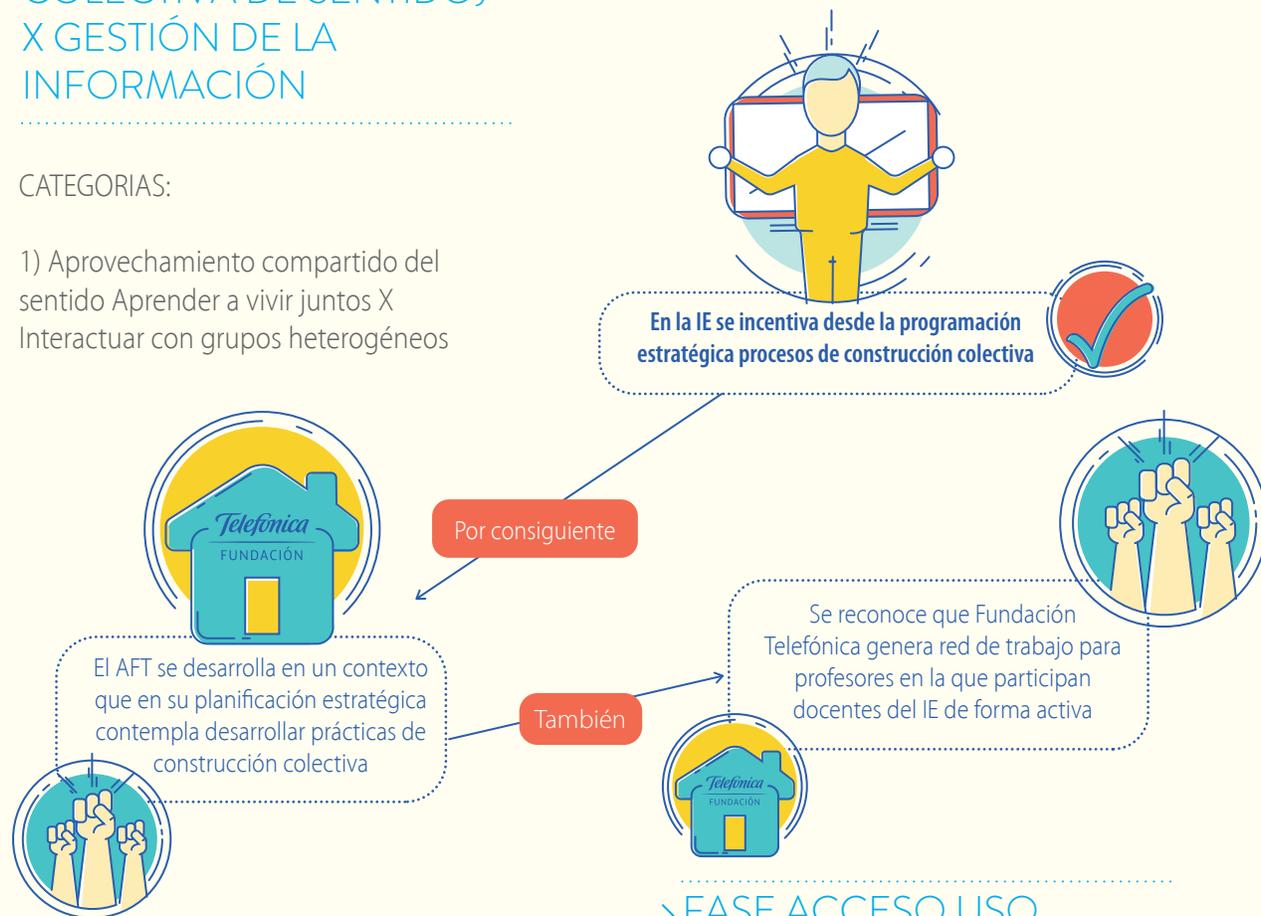
1) Interacción cooperativa, Aprendizaje en colaboración, Trabajo de grupo (Aprender a vivir juntos X Interactuar con grupos heterogéneos)



› FASE ACCESO USO
(CONSTRUCCIÓN
COLECTIVA DE SENTIDO)
X GESTIÓN DE LA
INFORMACIÓN

CATEGORIAS:

1) Aprovechamiento compartido del sentido Aprender a vivir juntos X Interactuar con grupos heterogéneos



› FASE ACCESO USO
(CIUDADANÍA) X
DESARROLLO HUMANO

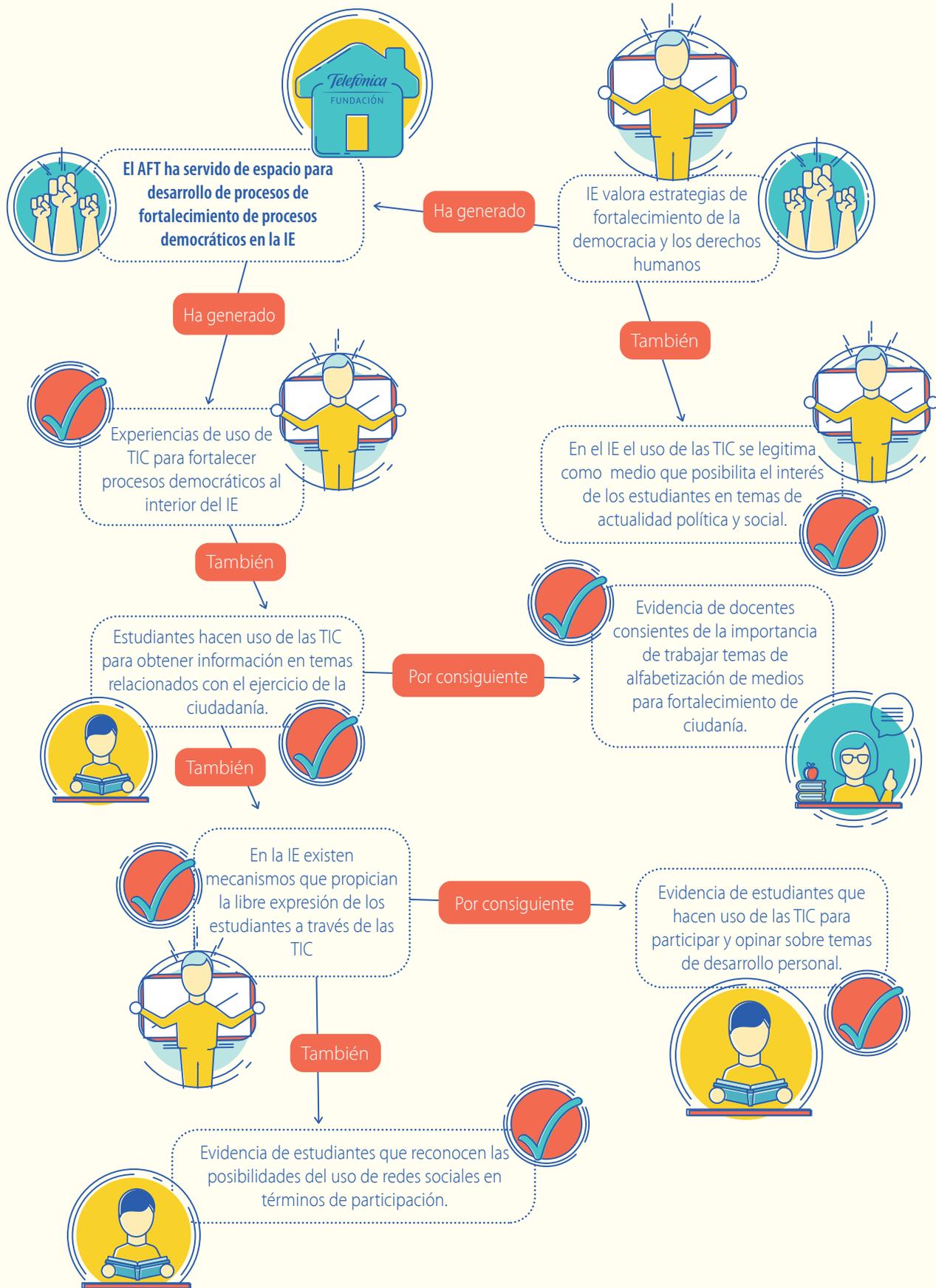
CATEGORIAS:

1) Promover principios democráticos: autonomía, pluralidad, solidaridad, participación (Aprender a ser X Actuar de forma autónoma)

2) Promoción de libertades civiles y políticas (Aprender a ser X Actuar de forma autónoma)

3) Fortalecimiento de derechos y deberes en el uso de las TIC (Aprender a ser X Actuar de forma autónoma)

4) Derechos de Género y minorías (Aprender a ser X Actuar de forma autónoma)





El AFT se desarrolla en un contexto donde se promueve un uso responsable de las TIC



Fundación Telefónica y el AFT han apoyado campañas sobre riesgos en el uso de las TIC y se reconoce este acompañamiento



Por consiguiente

También



Por consiguiente

La IE desarrolla programas de fortalecimiento de deberes y derechos en la red



El IE cuenta con un semillero de estudiantes para promover uso responsable de las TIC

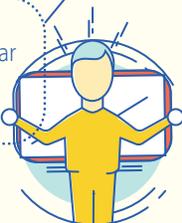


Por consiguiente

Por consiguiente



En el IE se han generado metodologías para reflexionar acerca de contenidos que circulan en la red.



Acercamiento con los padres de familia para tratar temas de cuidados y riesgos en la red, estos se han desarrollado también en el AFT



Sin embargo

Sin embargo



Estudiantes no reconocen responsabilidad en el uso de la información al citar fuentes



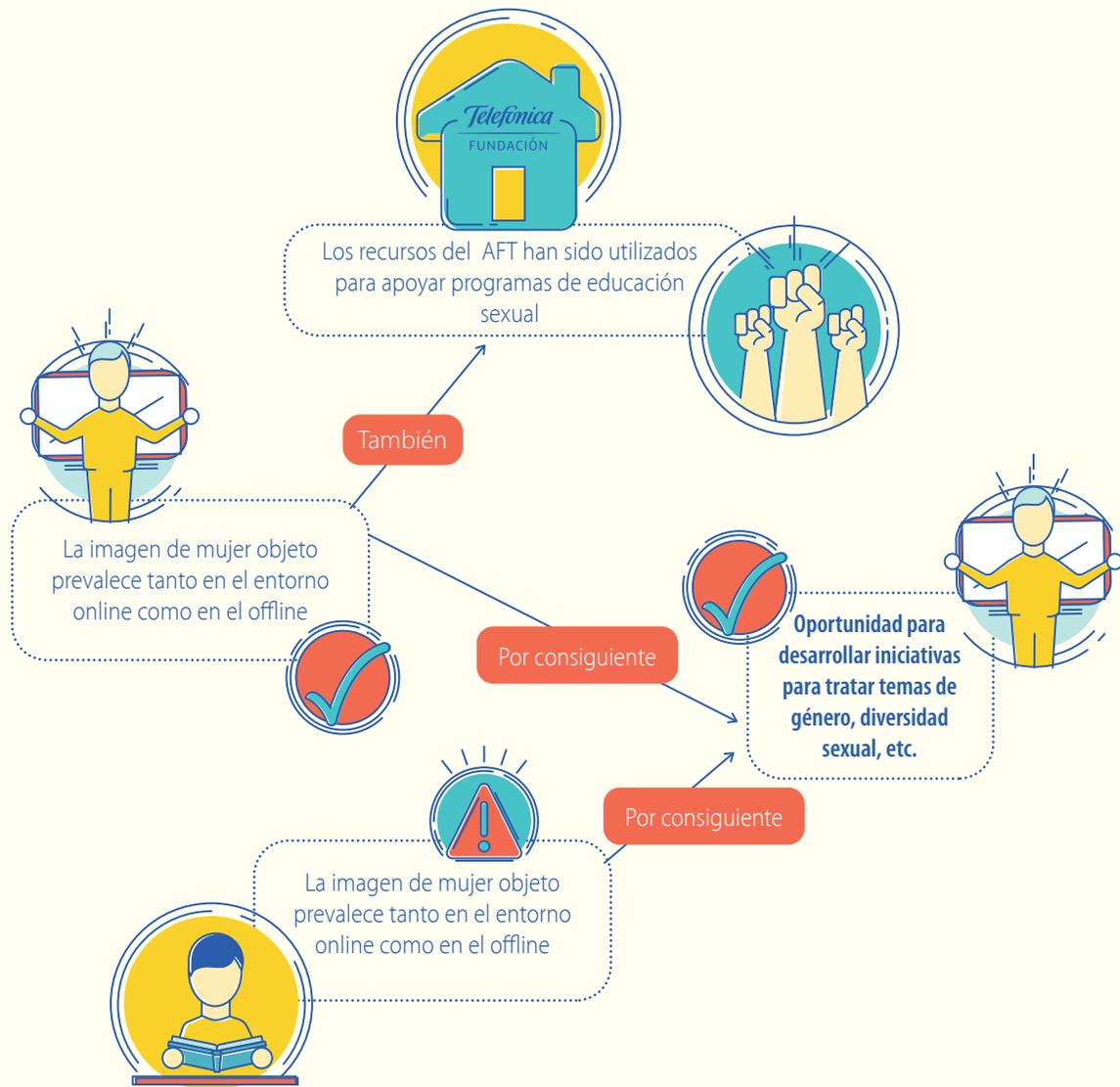
Ha generado

Es necesario reforzar acompañamiento en informar a los padres sobre riesgos en la red



Evidencias llevan a pensar que estudiantes son muy vulnerables en el entorno virtual al construir nuevas relaciones





RECOMENDACIONES

> FASE MOTIVACIÓN

APRENDER A SER

- Importante pensar que en el AFT se puede realizar una mayor diversificación tecnológica, ampliando los servicios de la misma y generando mayor impacto social.
- Fundamental disponer el AFT como un espacio para el desarrollo de actitudes cooperativas o colaborativas que lleven a cambios culturales.
- Interesante introducir, haciendo uso de la hibridación de dispositivos, otros temas diferentes a la tecnología o a los académicos para llegar a los chicos y chicas, y así lograr un mayor desarrollo de sus habilidades sociales, participativas, culturales y lúdicas.



Fuente: Shutterstock

- Necesario apoyar otras iniciativas desarrolladas por los estudiantes en el campo del emprendimiento, donde el AFT puede servir como laboratorio para incidir en una mejora de las condiciones socio-económicas de las personas que habitan el sector.
- Fundamental apoyar a la IE en la implementación de la tecnología con respecto a las TIC que tienen proyectada para el año 2016. De esta manera se integraría el AFT en un proyecto de mayor alcance e impacto en el sector.

- Importante continuar apoyándose en las redes sociales, Google y YouTube para llegar a los estudiantes; toda vez que son éstos, los espacios en la Red, que tienen mayor valor para ellos, pues le propician la interacción social y diversión.

- Fundamental realizar campañas permanentes sobre los peligros que encarna la Internet, ya que el Aula y sus equipos pueden ser un espacio que propicie flagelos como el *ciberbullying*, trata de personas, exhibicionismo sexual y acceso a información clasificada. Igualmente, con referencia a este tema, existe un gran interés por parte del grupo gestor TIC del Colegio que puede ser acompañado y apoyado con dichas campañas.

- Importante participar en las iniciativas que adelanta el Ministerio de las TIC para disminuir los índices de pobreza en poblaciones vulnerables a través de la tecnología. Un proyecto de este tipo puede ser implementado en el sector, pues cumple con las condiciones de vulnerabilidad.

- Imperante comenzar a desarrollar campañas y proyectos formadores conjuntos con la IE sobre el respeto hacia la mujer. Toda vez que los índices de violencia de género en el sector son altos.

- Interesante tomar en cuenta la lúdica combinada con la tecnología, como medio para llegar a los estudiantes de manera más directa con programas y proyectos. Básico seguir apoyando los procesos lúdicos de los estudiantes mediante el uso de la tecnología y en especial del AFT.

- Importante seguir trabajando, desde la capacitación y la motivación, con los docentes que aún presentan resistencia hacia la tecnología; toda vez que ellos con su actitud, se convierten en un obstáculo para que los estudiantes hagan una mejor apropiación del aula y los servicios que presta.

- Importante continuar aprovechando el conocimiento razonado que se tiene en la IE de las posibilidades que tienen incluir la tecnología en la

práctica docente y extracurricular de la misma. Esto posibilita la realización de más y diferentes proyectos de inclusión tecnológica.

- Fundamental seguir apoyando los procesos de media técnica con énfasis en desarrollo tecnológico que lleva a cabo la IE.

- Recomendable apoyar las iniciativas relacionadas con la tecnología que pretende desarrollar la IE a futuro como el semillero de tecnología con los niños de primaria, el cual buscaría dar mayor aprovechamiento de los recursos que ofrece el Aula. Para la Fundación sería una excelente oportunidad para ampliar su espectro de acción social.

- Interesante apoyar los proyectos ambientales que se lleven a cabo en la IE, por medio de los cuales la Fundación podría diversificar su acción social, contribuyendo al uso racional de los recursos.

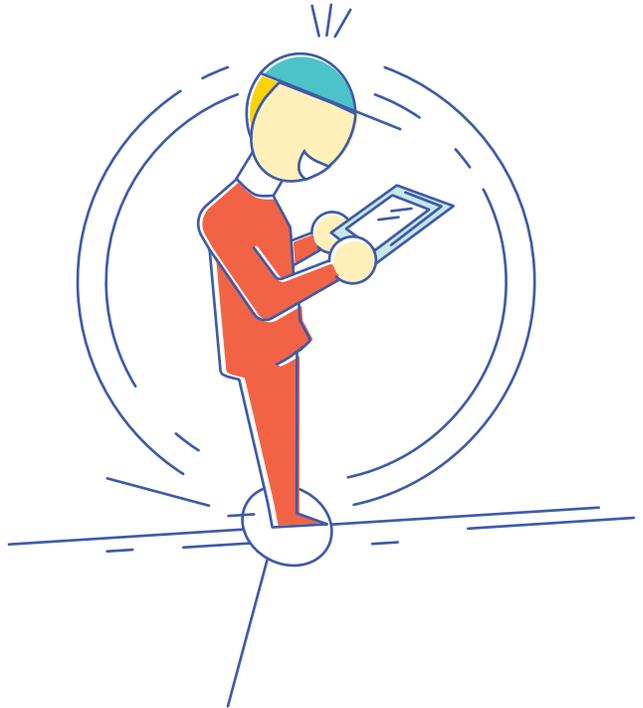
- Necesario apoyar a la IE para que continúe participando en eventos nacionales e internacionales como por ejemplo Campus Party.

- Valioso desarrollar convenios con el municipio de Medellín para llevar a cabo de forma conjunta campañas de promoción y prevención en salud, haciendo uso del Aula y sus posibilidades didácticas y lúdicas.



APRENDER A HACER

- Importante aprovechar los estudiantes como canales para llegar a sus familias, toda vez que son éstos los principales maestros para enseñar a los adultos a utilizar la tecnología. Así como también participar de la Escuela de Padres que tiene la Institución, tratando el tema de la tecnología, sus beneficios y sus peligros. Esta sería una excelente oportunidad para extender el campo de acción de la Fundación a otros públicos.
- Interesante pensar en los dispositivos móviles como celulares y tabletas para llegar a los estudiantes con contenidos relacionados no solamente con el uso adecuado de la tecnología sino también, con material académico que los lleve a ampliar su espectro de conocimientos. Esta acción se puede llevar a cabo ya que los estudiantes están dirigiendo su atención más a estos equipos que a los computadores como tal; además existe la intención de algunos docentes de incluirlos dentro de su práctica educativa.
- Valioso capacitar a los docentes en como a través de la lúdica y mediante la tecnología se puede desarrollar nuevos conocimientos en los estudiantes.



106



Fuente: Shutterstock

> FASE ACCESO MATERIAL

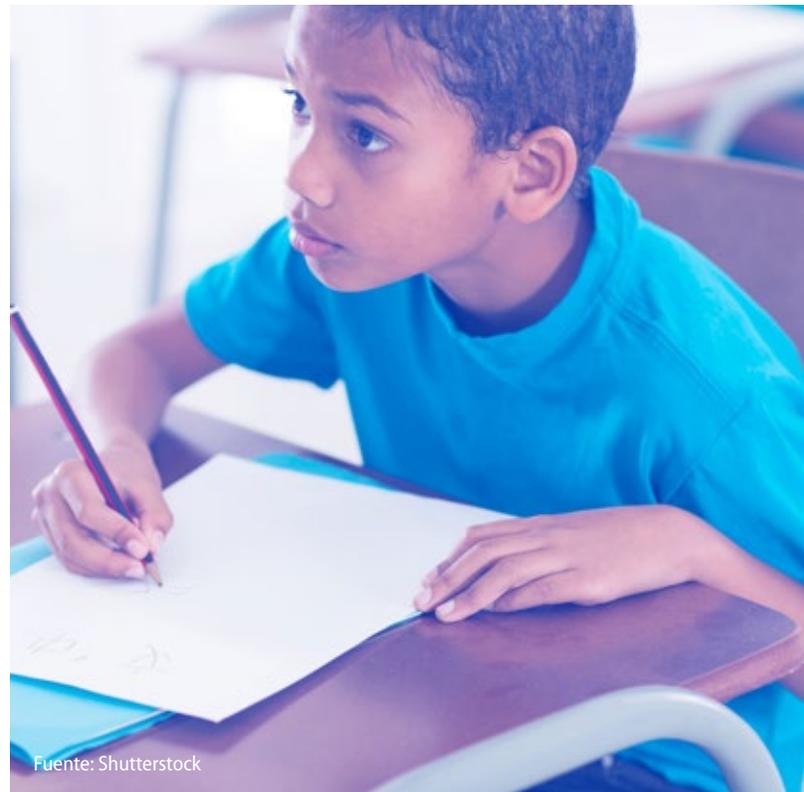
APRENDER A HACER

- Recomendable para inversiones futuras, que los computadores sean de mayor tamaño y capacidad en memoria, pues permiten el trabajo de varios estudiantes al tiempo, supliendo los problemas de trabajo en grupo. Pero, igualmente estos equipos deben ser portátiles, pues permiten la descentralización del aula.
- Importante mejorar y agilizar el proceso de mantenimiento de la sala en general y de sus equipos específicamente, toda vez que la imagen deteriorada del espacio físico y los computadores

dañados afectan la percepción de los usuarios frente al ambiente que aporta el AFT.

- Relevante contar con una persona encargada del Aula a tiempo completo, a fin de mejorar el control y el aprovechamiento de la capacidad instalada.
- Interesante a futuro aumentar el número de computadores de la sala y de equipos audiovisuales como cámaras, pantallas, entre otros; con el fin de cubrir las necesidades tecnológicas de la IE que también van en aumento.
- Interesante estudiar la posibilidad de realizar convenios con las demás iniciativas tecnológicas que existen en la IE, con el objetivo de ampliar y mejorar el acceso adecuado de la comunidad educativa a los procesos tecnológicos bajo una perspectiva integral.
- Valioso desarrollar procesos de capacitación para los docentes en cuanto al manejo y aprovechamiento de software libre, entre otros temas que son de gran valor para la implementación de las TIC.
- Es urgente intervenir, ya sea mediante convenios o disposición de equipos técnicos, los problemas de conectividad que tienen la IE en cuanto a capacidad y alcance, toda vez que estos no sólo perjudican el desarrollo adecuado de las actividades relacionadas con la tecnología, sino que también afectan la reputación de la iniciativa AFT; ya que existe el concepto generalizado y errado de que dichos problemas son propios de la iniciativa.
- Importante mejorar las condiciones físicas del Aula, pues el calor interrumpe el adecuado desarrollo de las actividades dentro de ella.
- Necesario implementar mayores medidas de control en cuanto a claves de acceso, que impidan la conexión de equipos diferentes a los del Aula, que además de desviar la atención de los estudiantes también copan la capacidad de la banda ancha, haciendo lenta la navegación.

- Importante generar dentro del Aula un horario exclusivo para los profesores que quieran capacitarse en temas relacionados a las TIC, horario en el que además puedan adelantar sus compromisos administrativos y de gestión educativa.
- Importante desarrollar una programación del AFT que garantice su máximo aprovechamiento cubriendo las necesidades de los diferentes públicos con que cuenta la IE.
- Fundamental apoyar a la IE con el mejoramiento no sólo del ancho de banda de su red de internet sino también, de la infraestructura eléctrica. Pues ambas situaciones están afectando el adecuado funcionamiento del AFT.
- Relevante participar en la planeación académica de la IE, a fin de incluir con mayor transversalidad el uso de las TIC, haciendo uso de software libre entre otros instrumentos.



Fuente: Shutterstock

APRENDER A SER

- Importante estudiar la posibilidad de generar contenidos lúdicos en otros idiomas, que contribuyan al desarrollo de nuevos conocimientos tanto en el tema en cuestión como de una segunda lengua.
- Necesario seguir acompañando a la IE en la implementación y consecuente capacitación de software para la enseñanza y el aprendizaje. Software que debería ser de código abierto a fin de lograr una mayor apropiación por parte de toda la comunidad.
- Sería de gran valor desarrollar campañas dentro de la IE, dirigidas a generar cultura de cuidado y manejo correcto de los equipos e instalaciones del aula. En dicha campaña se puede hacer uso de la relación de cercanía de los estudiantes con los computadores, los mismos que son nombrados por ellos como las "sanducheras"; así como, la buena percepción que tienen del Aula y su apoyo al proceso tecnológico de la IE.
- Interesante aprovechar la tecnología con la que cuentan los estudiantes como teléfonos celulares, *tablet* y computadores para llegar a ellos con campañas y procesos de apropiación adecuada de la tecnología, haciendo uso de aplicativos individuales o relacionados con redes sociales. Y de esta forma expandir el campo de acción de la Fundación.
- Valioso generar campañas de acceso a la tecnología, a través de los estudiantes, para llegar a sus padres y familiares, a fin de ampliar campo de acción de la Fundación. Aprovechando además, el entusiasmo que representa para los más pequeños las herramientas tecnológicas y su capacidad de enseñar a sus padres y familiares un uso adecuado de la misma.
- Básico incluir las redes sociales como medios para llegar a los estudiantes con contenidos formativos acerca del uso adecuado de la tecnología

> FASE ACCESO COMPETENCIAS

APRENDER A CONOCER

- Importante considerar la modalidad de tutoriales o cursos virtuales para continuar acompañamiento a docentes, si se tiene en cuenta que ya han utilizado estos canales para su formación en uso de las TIC y están motivados para continuar actualizándose. En este proceso es relevante el rol de apoyo que pueden jugar los docentes del grupo gestor TIC para potenciar trabajo y conocimiento entre pares.
- Interesante introducir metodologías para socializar experiencias exitosas de uso de las TIC que ya han realizado docentes de la IE, donde se presenten casos de uso significativo y aplicativo como herramienta



Fuente: Shutterstock

pedagógica. Esto serviría también para motivar a aquellos docentes que todavía no han apropiado este proceso dentro de sus prácticas pedagógicas.

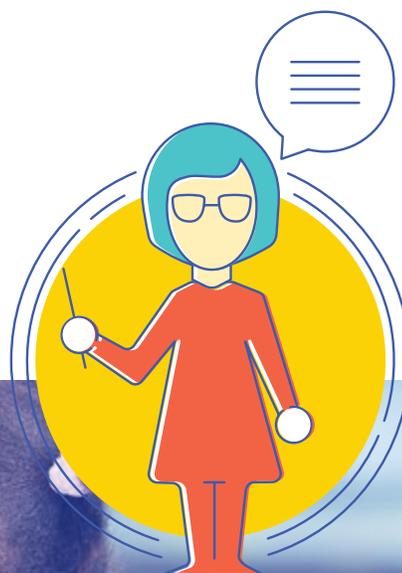
- Necesario continuar acompañamiento a docentes para reforzar mucho más la apropiación en temas de aplicaciones y didácticas que pueden seguir afianzando, para seleccionar los programas más pertinentes dentro de los objetivos pedagógicos a seguir. De esta forma se evitará que los estudiantes hagan diferenciaciones entre el aprendizaje presencial y el virtual, pues se puede convertir en un factor que limite su aceptación y motivación y la de los mismos docentes acerca del uso de estas herramientas.

- Necesario continuar acompañamiento a la IE en temas de fortalecimiento en el uso de las TIC, y así conseguir llegar a etapas más complejas de apropiación de las TIC que involucren actividades de

generación de nuevos productos, consolidación de redes de trabajo, prácticas de creación e innovación, aprovechamiento compartido del sentido, entre otros.

- Necesario tomar los resultados del informe que realiza la IE sobre uso y utilidad de la tecnología para implementar acciones de mejoramiento de la AFT.

- Importante apoyar los proyectos de robótica que se llevan a cabo en la IE.



> FASE USO - INTERACTIVIDAD

APRENDER A SER

- Interesante favorecer el uso de las redes sociales que se han generado en la IE, como estrategia de interacción para generar redes de comunicación entre los diferentes miembros de la comunidad educativa.
- Relevante acompañar y dinamizar espacios de reflexión donde docentes y estudiantes analicen los escenarios de riesgos y oportunidades asociados al uso de espacios de comunicación virtual.
- Importante trabajar acerca de la reflexión en torno a la necesidad de identificar contenidos certificados y validar los contenidos con otras fuentes y actores.

APRENDER A CONOCER

- Interesante reconocer y mostrar como modelo, algunas iniciativas que docentes del grupo gestor TIC han desarrollado relacionados con el fortalecimiento de la identidad cultural utilizando herramientas tecnológicas.
- Necesario fortalecer el uso y apropiación de las TIC para reconocer el valor de las diferencias culturales y aprender a interactuar en contextos donde el reconocimiento intercultural propicie escenarios de diálogo y diversidad entre individuos.
- Relevante desarrollar estrategias, que por medio del uso de herramientas tecnológicas, permitan fortalecer procesos relacionados con la generación de comunidades del conocimiento; que tal como se presenta en esta metodología de evaluación, aportan al desarrollo de capacidades propias del aprender a conocer y a interactuar con grupos heterogéneos.



Fuente: Shutterstock

- Interesante hacer apuestas en temas de acompañamiento y capacitación a docentes teniendo en cuenta su actitud positiva ante el aprendizaje permanente sobre el uso de las TIC.
- Importante desarrollar metodología de socializar prácticas donde los estudiantes hacen uso de contenidos de la red para ampliar sus conocimientos sobre temas de proyección profesional o de intereses que comparten con miembros de sus familias. Estos casos pueden servir de motivación a otros estudiantes, a hacer un uso significativo de la red para sus intereses personales y condiciones de calidad de vida. También para compartir experiencias e información sobre herramientas didácticas encontradas en internet.
- Relevante prestar mayor acompañamiento a docentes respecto a la forma de realizar uso de contenidos digitales para optimizar sus procesos pedagógicos. De la misma manera, trabajar acerca de contenidos certificados en la red y otros temas que contribuyan a guiar a los estudiantes sobre búsquedas significativas y apropiadas en la red.



APRENDER A HACER

- Constituye un reto interesante para diferente tipo de organizaciones, acompañar a la IE en el proceso de generación de productos que representaría alcanzar una fase interesante de apropiación tecnológica y de generación de productos pedagógicos mediados por herramientas tecnológicas.
- Importante motivar a los estudiantes en sus búsquedas para que a partir de la dimensión lúdica que tanto les atrae de los entornos digitales, se interesen por generar nuevos productos que respondan a sus intereses y consumos culturales.
- Interesante desarrollar una metodología de socialización de experiencias, como las que algunos estudiantes desarrollan en el tema audiovisual, para fomentar dentro de sus pares un espíritu creativo con este tipo de formatos que pueden ser desarrollados por ejemplo dentro del AFT.
- Necesario trabajar con los estudiantes en aspectos como el uso de contenidos digitales, citación de fuentes o producir nuevos contenidos a partir de una información consultada. La generación de blogs por ejemplo, puede ser relevante como didáctica pedagógica y para favorecer procesos de creación.



> FASE USO - CREATIVIDAD

APRENDER A HACER

- Necesario reforzar el trabajo en la generación de productos para optimizar el uso de recursos disponibles con los que cuenta el colegio como los que ofrece el AFT.

> FASE USO - CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE SENTIDO

APRENDER A VIVIR JUNTOS

- Interesante desarrollar metodología para socializar experiencias donde docentes promueven el conocimiento entre pares, o prácticas de tipo colaborativo de creación de productos apoyadas en recursos TIC. Se puede generar por ejemplo un banco de experiencias en donde con casos sencillos de uso de las tecnologías se pueden desarrollar prácticas de conocimiento compartido.



Fuente: Shutterstock

> FASE USO – CIUDADANÍA

APRENDER A SER

- Relevante para la Fundación Telefónica compartir experiencia del uso de las TIC en procesos democráticos, que se ha desarrollado en la IE, para replicarla en otras instituciones educativas.

- Importante que Fundación Telefónica participe en iniciativas que la IE ha desarrollado de uso de TIC para fortalecimiento de democracia y derechos humanos; así como para aprovechar el interés que demostraron estudiantes, en hacer uso de contenidos digitales para acercarse a temas de actualidad política.

- Oportuno que desde el AFT se sigan apoyando mecanismos que promuevan la libre expresión de los estudiantes a través de las TIC; así como fortalecer prácticas de empoderamiento y participación, a través de aplicaciones como las redes sociales online de las que ya dispone la IE.

- Interesante que se apoyen temas de alfabetización de medios para el fortalecimiento de la ciudadanía.

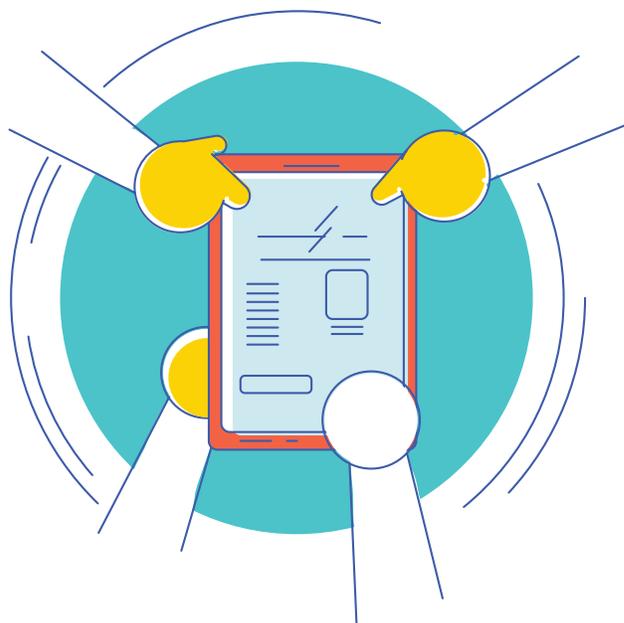
- Necesario que además de promover temas como reconocimiento de derechos en el entorno digital, se trabaje en fortalecer temas de deberes y uso responsable de las TIC. Importante trabajar en temas específicos como el *ciberbulling*.

- Importante que se generen estrategias para que los docentes puedan guiar a los estudiantes en uso adecuado de contenidos disponibles en la red.

- Relevante prestar apoyo a los docentes para que refuercen temas como gestión adecuada de los contenidos disponibles en internet, específicamente en temas como derechos de autor y uso adecuado de los mismos.

- Oportuno prestar apoyo y estimular a que se continúe con el semillero de niños y niñas que tiene la IE cuyo objetivo es promover el uso responsable de las TIC.

- Interesante que se respalde y apoye iniciativas que ya existen en la IE de acercamiento a padres de familia para tratar temas de cuidados y riesgos en la red.



BIBLIOGRAFÍA

- BARBERO, J.M. La globalización en clave cultural: una mirada latinoamericana. Encuentro "Globalismo y Pluralismo 2001 Efectos". (Montreal 24-27 de abril 2002).
- -----.. Diversidad cultural y convergencia digital. Conferencia Facultad de Ciencias de la Información Universidad Complutense de Madrid. [Notas extraídas de audio]. Madrid: Abril 2008.
- CABRERA PAZ, J. Náufragos y navegantes en territorios hipermediales: experiencias psicosociales y prácticas culturales en la apropiación del Internet en jóvenes escolares. FLACSO, Sede Ecuador. 2001
- Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el S.XXI, presidida por Jaques Delors. La Educación encierra un tesoro. Año de publicación: 1996
- GARCIA CANCLINI, N. Consumidores y Ciudadanos. México: Editorial Grijalbo, 1995.
- ."Contextos de la Investigación: Sociedad de la información, del conocimiento y del reconocimiento". En: Conferencia Congreso I+C Investigar en la Comunicación de la AE-IC, (Santiago de Compostela 30 de Enero-1 Febrero 2008).
- HAMELINK, C. "Keynote at the Opening Session of the Civil Society Sector Meeting at the Prepcom 1 for the World Summit on the Information Society". Geneva: July 1, 2002.
- OECD. The digital divide: enhancing access to ICTs. OECD joint wptisp/wpie workshop Italy. 7 December 2000.
- .. Understanding the Digital Divide. OECD Publications, France.2001
- -----.. Bridging the "digital divide": issues and policies in OECD countries. DSTI/ICCP(2001)9/FINAL, Copyright OECD, 2001.
- PINTO ARBOLEDA, M.C. (2012). Análisis de la referencia en torno al concepto de Brecha Digital en España. (Tesis Doctoral). Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.
- UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento. Informe Mundial de la UNESCO, ISBN 92-3-304000-3, 2005.
- .. Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Montevideo, Uruguay: Trilce. 2005
- -----.. Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes. 2005.
- VAN DIJK, J. The Deepening Divide. Inequality in the Information Society. Sage Publications. 2005.
- VIZER, E. (2004). ¿Sociedad de la información o de la comunicación? Entre el condicionamiento y la libertad. En Revista Signo y pensamiento, vol. XXIII, núm. 44 p. 41-51.

Telefónica
FUNDACIÓN



UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

