

Una forma de reconocer
la **calidad educativa**

Gina Graciela Calderón

Asesora Innovación, Ministerio de Educación Nacional y actual coordinadora del grupo de Investigación, Monitoreo y Evaluación de TIC. Licenciada en Biología, Magíster en Didáctica, ha dedicado su vida profesional a la reflexión y construcción de procesos educativos en Ciencia y Tecnología.



DISPONIBLE EN PDF

<http://www.santillana.com.co/rutamaestra/edicion-18/una-forma-de-reconocer-la-calidad-educativa>

En julio de 1978 el mundo se sorprendió con admiración e inquietud con el nacimiento en Inglaterra del primer bebé probeta. Un milagro de la ciencia contenido en un tubo de ensayo. Una nueva vida concebida por un grupo de científicos que, utilizando métodos poco convencionales, cambiaría el rumbo no solo de la biología y la medicina sino también de nuestra forma de concebir el futuro posible de la humanidad. El acontecimiento, producto de replicar en los seres humanos los resultados de experimentos con ratones y conejos iniciados algo más de 15 años antes, se consideró un claro logro desde el punto de vista científico y recibió por ello gran atención de los medios y de diversos grupos políticos y económicos. Pero mientras la ciencia y la técnica fueron merecedoras del aplauso público, pocos se detuvieron a pensar en los cam-

bios estructurales en la educación científica que, como uno de los resultados indirectos del final de la Segunda Guerra Mundial, permitió consolidar a la nueva generación de investigadores que impulsarían el desarrollo científico y tecnológico del que incluso hoy no dejamos de recibir sus resultados.

De igual manera, pero ahora en el terreno de las ciencias informáticas, tampoco fue previsible para muchos que con la introducción de facilidades de interconexión, herramientas gráficas y la creación de la *World Wide Web* en la década de los noventa del siglo anterior, se daba inicio a una era que nos conduciría a concebir los procesos educativos con uso integrado de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), como escenarios propicios e ineludibles para la innovación educativa.

La reflexión teórica sobre el uso y apropiación de las TIC en entornos educativos se nutre al ser asociada con la idea de innovación. Así, por ejemplo, la innovación educativa con el uso de TIC se puede asumir como una actitud y un proceso permanente de indagación colectiva de nuevas ideas y propuestas, que se orientan a cambiar los contextos educativos con miras a solucionar problemas de la práctica educativa (Imberón, 1996), apoyándose para ello en plataformas, programas o dispositivos tecnológicos.

Con el propósito de mejorar la calidad general de los procesos educativos, la *innovación educativa* debe configurarse a partir de la creación o apropiación de nuevas ideas, estrategias, procesos, conocimientos, metodologías y productos, que generan transformaciones en las dinámicas de las comunidades educativas, especialmente en lo relacionado con su organización académica y administrativa, y en las prácticas educativas, pedagógicas y didácticas. Desde esta perspectiva es importante mencionar que las comunidades educativas cuentan con algunos espacios que les permiten, a partir de la observación, el reconocimiento de las condiciones específicas de los contextos educativos y la sistematización de lo que sucede en sus entornos; dar cuenta de manera estandarizada de las diversas formas que asume la innovación educativa con uso de TIC, información que resulta fundamental tanto para el fortalecimiento de las comunidades de práctica como para el desarrollo e implementación de políticas públicas en educación.

Con el ánimo de atender esta necesidad en el contexto nacional, y para dar cuenta del progreso del país en términos de innovación educativa con uso de TIC, el Ministerio de Educación Nacional ha considerado de especial importancia establecer un Observatorio de Innovación que trabaje en la definición y medición de indicadores que tengan en cuenta la realidad del sistema educativo colombiano, fundamentados en un marco metodológico sólido y consistente, y que permita una comunicación fluida y transparente con las agencias y dependencias nacionales e internacionales.

La creación y consolidación de un observatorio de innovación educativa con uso de TIC es entonces absolutamente pertinente para el país, teniendo en cuenta especialmente: (1) la importancia que la política en educación le ha dado, tanto a nivel nacional como a nivel regional y local, a la incor-

poración de TIC en las instituciones educativas; (2) la cantidad y diversidad de inversiones en tecnología para las instituciones educativas, tanto de programas nacionales como de programas regionales y locales; (3) los programas de formación para maestros orientados a mejorar su práctica profesional con el uso de TIC; y (4) las inversiones en compra y desarrollo de contenidos educativos digitales.

Los avances realizados hasta el momento para el desarrollo e implementación del observatorio sentarán las bases para un estudio posterior que permita definir (a) un índice global de innovación educativa con uso de TIC, a partir de unos ejes de observación que midan indicadores o descriptores puntuales sobre los actores de la innovación educativa con uso de TIC; (b) una propuesta metodológica para la construcción de un instrumento de recolección de datos; y (c) un mecanismo para el tratamiento e interpretación de los datos recolectados.



Referentes para la construcción del Observatorio

Para la definición conceptual del Observatorio de Innovación Educativa con uso de TIC, además de los análisis de la política pública, se tuvieron en cuenta como antecedentes los desarrollos que ha tenido el país en relación con los aportes sobre los modos de entender la *innovación educativa*, y las experiencias de investigación consideradas innovadoras para incidir en el mejoramiento del sistema educativo. Entre estos antecedentes podemos mencionar:

- * La expedición del Decreto 2647 de 1984 “por el cual se fomentan las innovaciones educativas en el Sistema Educativo Nacional”, en el que se define innovación educativa como “toda alternativa de solución real, reconocida y legalizada conforme a las disposiciones de este Decreto, desarrollada deliberadamente para mejorar los procesos de formación de la persona humana, tales como la operacionalización de concepciones educativas, pedagógicas o científicas alternas; los ensayos curriculares, metodológicos, organizativos, administrativos; los intentos de manejo del tiempo y del espacio, de los recursos y de las posibilidades de los educandos en forma diferente a la tradicional” (República de Colombia, 1984).
- * La Ley 115 de 1994, o Ley General de Educación, que asocia en su artículo 4 “la innovación e investigación educativa” a la calidad, y en el artículo 148 establece como función del MEN “fomentar las innovaciones curriculares y pedagógicas”. En el artículo 23 esta Ley incluye la tecnología e informática como objeto de estudio constituyéndose en una de las nueve áreas obligatorias de la educación básica y en el artículo 32 señala que la educación media técnica debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica para que el estudiante esté en capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y el avance de la ciencia (República de Colombia, 1984).
- * El Plan Decenal 1996-2005, en el que se introduce el término “informática”, a la vez que se acentúa la necesidad de “diseñar y ejecutar un programa de investigación e innovación educativo y pedagógica, en el que tengan una efectiva participación los educadores, las normales superiores, y las facultades de educación” como una de las estrategias para mejorar la calidad de la educación.
- * De otro lado las políticas internacionales más importantes alrededor de la educación han estado lideradas por unos pocos actores, en particular Unesco y OEI en Iberoamérica, que han tratado de congregarse a la comunidad mundial bajo una agenda común. Cabe destacar:



- * En 2003 se reúne en Ginebra la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información y se adopta la declaración de principios y un plan de acción; en donde se resalta el impacto de las TIC en todos los aspectos de la vida, la importancia de entenderlas como un medio y no un fin en sí mismas, y las oportunidades que abren para abordar problemas de larga data como la inequidad de género y la pobreza.
- * En 2006 la Oficina Regional de Educación de Unesco para América Latina publica un estudio con casos de modelos innovadores en la formación docente y en 2008 Unesco elabora un marco de referencia para el desarrollo profesional docente con estándares de competencias TIC.
- * En Latinoamérica se adoptan las Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios (OEI, 2010). El compromiso implica “enfrentarse a las demandas exigentes de la sociedad de la información y del conocimiento: incorporación de las TIC en la enseñanza y en el aprendizaje, apuesta por la innovación y la creatividad, desarrollo de la investigación y del progreso científico”.
- * Llegado el 2015 con metas todavía por cumplir se hace la Declaración de Incheon: Educación 2030 hacia una educación inclusiva, equitativa y de calidad a lo largo de toda la vida para todos. El Instituto de Estadística de Unesco propone indicadores temáticos para el marco de acción de la agenda educativa post-2015.

dición de la innovación (docente y estudiante) y aporta luces sobre los niveles de desempeño o madurez progresivos hacia la innovación. Estos tres conceptos son la base del modelo propuesto.

Con respecto a los niveles de desempeño o madurez progresivos hacia la innovación, el modelo de base con cuatro niveles de madurez (Severin, 2010) pueden ser acotados a tres para hacerlo compatible con los tres niveles descritos por los marcos teóricos, metodológicos y de política que el equipo de trabajo consideró relevantes (Unesco 2011; Ministerio de Educación Nacional - Oficina de Innovación educativa con uso de TIC 2013; Yang et al. 2014; Johnson *et al.*, 2015). Se muestra a continuación una comparación de niveles de madurez o desempeño hacia la innovación educativa descritos por los modelos estudiados, con miras a una posible unificación terminológica y conceptual.

BID 2010 (SEVERIN)	UNESCO 2011	MEN 2013,	ÍNDICE GLOBAL INNOVACIÓN
Emergencia	Alfabetización tecnológica	Explorador	Entradas de innovación
Aplicación e Integración	Profundización del conocimiento	Integrador	
Salida (Transformación)	Creación de conocimiento	Innovador	Resultados de innovación

El camino hacia la medición de la innovación educativa con uso de TIC

El análisis de documentos y políticas que soportan la conceptualización de la medición de las TIC en educación hizo evidentes algunos de los retos para definir y validar un índice global de innovación educativa con uso de TIC, y permitió avanzar en la construcción conceptual y metodológica del observatorio. Para el desarrollo conceptual, se tuvo en cuenta el marco que según nuestro criterio, mejor refleja el sentido de medición progresiva hacia la innovación educativa (Severin, 2010). Este marco hace referencia a los dominios conceptuales que cobijan la educación con tecnología, clarifica que hay actores que son claves en el proceso de me-

De otra parte, con respecto a los actores de la innovación educativa, estos se encuentran enunciados bajo diferentes nombres en los modelos estudiados, en donde se destaca el énfasis que todos ellos hacen hacia las necesidades y acciones propias de los docentes y los estudiantes. Algunos de los marcos dejan claro que hay otros actores que influyen e interactúan con los dominios conceptuales, lo que deja entrever una nueva dimensión para un marco de medición de la innovación educativa con uso de TIC: la de la medición por medio de descriptores de desempeño o de indicadores específicos para cada etapa de maduración, de estas interacciones entre agentes y dominios conceptuales. Este trabajo está aún en sus etapas iniciales.

¿Qué es entonces el Observatorio?

En síntesis, el Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con uso de TIC está encargado de orientar y fundamentar la toma de decisiones de los diferentes actores del sistema educativo colombiano, con miras a lograr que Colombia tenga una ruta visible hacia la innovación educativa con uso de TIC. Los elementos y tareas centrales del observatorio son:



	OBJETIVO
<i>Caracterización</i>	Caracterizar la innovación educativa con uso de TIC que tenga en cuenta el contexto colombiano y las tendencias internacionales.
<i>Indicadores</i>	Proveer un conjunto dinámico de indicadores coherente con la caracterización de innovación educativa con uso de TIC, que permita (1) medir el progreso y avance en las rutas hacia la innovación educativa, (2) orientar adecuadamente la oferta de formación docente en TIC, y (3) orientar la formulación de políticas de mediano y largo plazo, así como establecer y medir el avance de sus logros.
<i>Tecnología</i>	Contar un componente tecnológico con todos los estándares de interoperabilidad, de usabilidad, de seguridad de la información, de desempeño, de accesibilidad, de confiabilidad y de escalabilidad, que permita organizar y procesar (recopilar, analizar, interpretar, visualizar, y publicar, entre otros) los datos de múltiples fuentes.
<i>Investigación</i>	Elaborar y ejecutar proyectos de investigación que permitan realizar análisis prospectivos orientados a proponer políticas de mediano y largo plazo en innovación educativa con uso de TIC.
<i>Análisis</i>	Observar, analizar y producir orientaciones sobre la política pública relacionada con la innovación educativa con uso de TIC en Colombia.
<i>Posicionamiento</i>	Posicionar al Observatorio en la comunidad interesada en la educación como un referente para la obtención de información confiable y veraz, de manera amigable con los diversos usuarios, y proveyendo facilidades para la interpretación y análisis de las observaciones.
<i>Sostenibilidad</i>	Diseñar mecanismos de sostenibilidad suficientemente amplios que propendan por la diversificación de fuentes de financiación y permitan la autonomía intelectual del observatorio.

A partir de un análisis cartográfico documental se realizó una revisión nacional y otra internacional de los referentes tanto de política pública como de experiencias significativas, proyectos y programas de investigación que tuvieran relación con la educación con uso de tecnología. El objetivo fue establecer una línea base para la construcción del marco conceptual del Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con uso de TIC; a continuación, se presenta de forma resumida la misión, visión y principios del observatorio.

MISIÓN

La misión del Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC es **orientar y fundamentar la toma de decisiones que lleven al mejoramiento continuo en la educación** por medio de la divulgación de mediciones y análisis a partir de la caracterización y monitoreo permanente de la innovación educativa con uso de TIC.

VISIÓN

En el año 2030, el Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC, será reconocido local, regional y nacionalmente, como referente autónomo y confiable, que contribuye a lograr que Colombia tenga una **ruta visible hacia la innovación educativa con uso de TIC, que propicie la transformación permanente de la cultura escolar y el mejoramiento de la calidad de la educación**, de forma coherente con la complejidad y diversidad del contexto educativo colombiano, y guiada por análisis prospectivos del contexto de forma dinámica.



ACTORES

El Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC está dirigido a los **organismos gubernamentales y no gubernamentales**, de manera prioritaria los directamente relacionados con su misión como lo son el MEN y las **Secretarías de Educación departamentales y municipales, Colciencias y MinTIC**; y a la sociedad interesada e involucrada en las mejoras a la calidad de la educación desde **maestros, estudiantes, investigadores, directivos, padres de familia hasta empresas privadas y la sociedad civil**.

PRINCIPIOS

El Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC se regirá por los siguientes principios:

- **Confiabilidad y veracidad: Rigurosidad académica** en la recolección y procesamiento de datos para divulgar **información que corresponda con la realidad** y pueda ser utilizada por terceros con **confianza en su autenticidad**.

- **Honestidad y transparencia: Integridad en el obrar y visibilización de los procesos** que revele neutralidad, reconocimiento a todos los aportantes y rectitud.

- **Autonomía: Potestad para establecer sus propias normas, directrices y prioridades** en función de su misión y visión.

- **Apertura de datos: Fomento al acceso oportuno a los datos**, por parte de cualquier interesado, ciñéndose a los **criterios de calidad** formulados para la iniciativa de **datos abiertos** en Colombia.

- **Eficiencia: Ejecución en tiempos previstos** y con los **recursos asignados**.

- **Diseño universal: Accesibilidad de la información** a todo tipo de usuarios a través del **diseño de productos y entornos que pueda utilizar cualquier persona con facilidad**, en la medida de lo posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado.

- **Respeto por la diferencia: Consideración explícita de la diversidad y complejidad de contextos** observados.

Usando como base los aportes de diferentes actores y la construcción conceptual colectiva, se definieron las siguientes funciones para el Observatorio:

1. Monitorear el progreso de las distintas rutas de innovación educativa con uso de TIC en Colombia, mediante la provisión de información fiable sobre su dinámica y evolución en el contexto nacional e internacional.
2. Diseñar, producir y difundir indicadores que fa-

ciliten el diagnóstico, el análisis, el progreso de las rutas y la dinámica de la innovación educativa con uso de TIC en Colombia.

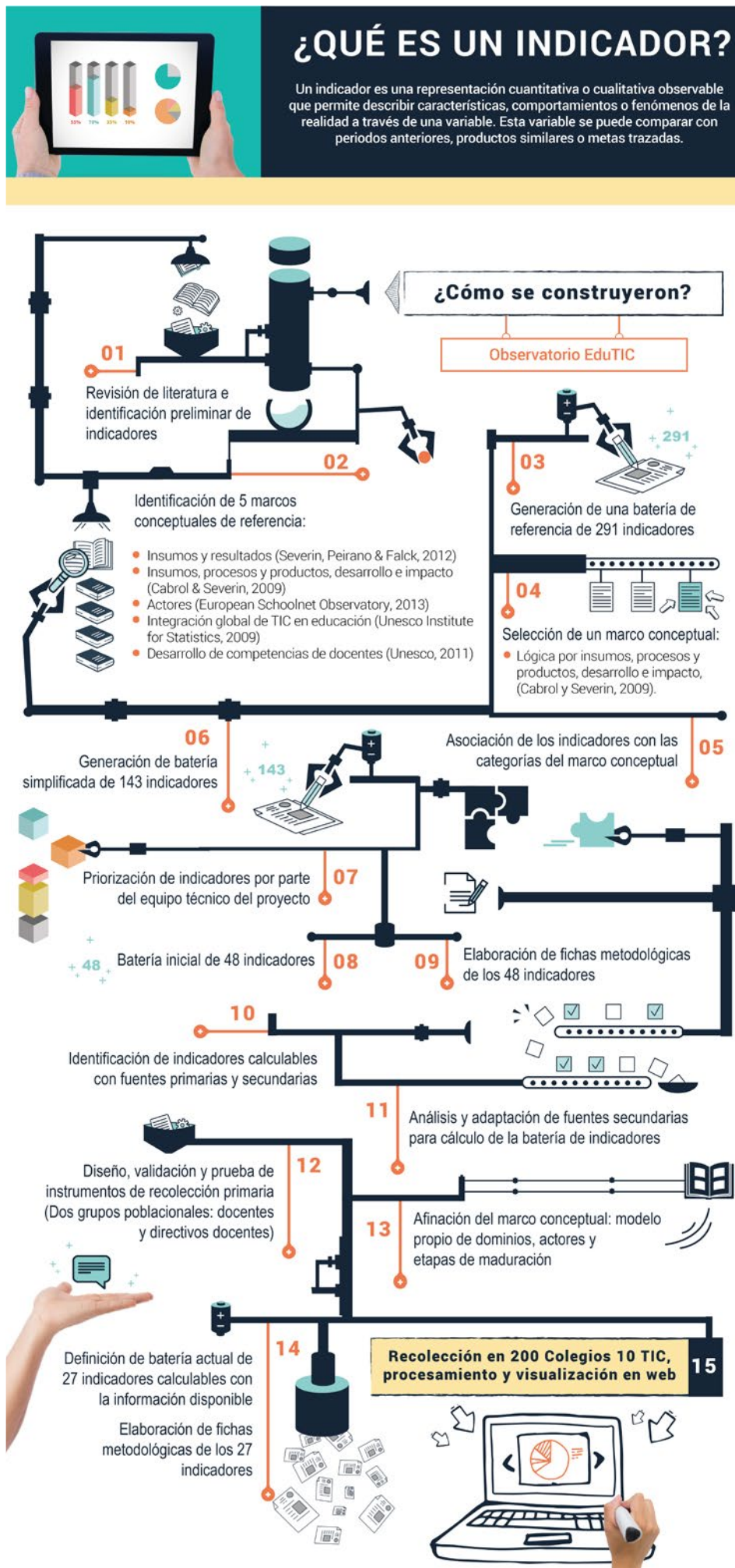
3. Construir instrumentos estadísticos y de recolección de información que garanticen la calidad y fiabilidad de los indicadores de innovación educativa con uso de TIC que se produzcan en el país.
4. Elaborar estudios de evaluación y prospectiva de políticas públicas de innovación educativa

con uso de TIC y del impacto que tienen las TIC en el sector educativo a través de su implementación por parte de los diferentes actores del sistema educativo.

5. Desarrollar investigaciones sobre fenómenos relacionados con la dinámica y evolución de la innovación educativa con uso de TIC en Colombia.
6. Recopilar y procesar información sobre las tendencias de la innovación educativa con uso de TIC a nivel nacional e internacional, contrastar dichas tendencias con los indicadores producidos y generar análisis prospectivos que sirvan para informar a la comunidad educativa y a la sociedad colombiana.
7. Propiciar espacios para diálogos, discusiones y debates con la comunidad educativa sobre el tema de la innovación educativa con uso de TIC desde una perspectiva interdisciplinaria.
8. Establecer y gestionar relaciones con instituciones nacionales e internacionales que provean información, implementen metodologías novedosas y desarrollen proyectos que eleven la calidad de la producción de indicadores sobre innovación educativa con uso de TIC y faciliten su normalización y homologación.

De otro lado, para la puesta en marcha del Observatorio se propusieron tres procesos para adelantar las principales actividades del Observatorio en sus inicios:

- * Generación de indicadores. Este proceso describe los pasos establecidos para la producción de los indicadores propios del Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con uso de TIC. Inicia con la conceptualización del indicador y finaliza con la producción de reportes, proceso que se representa gráficamente a continuación:



* **Generación de reportes.** Uno de los propósitos centrales de los proyectos que incorporan tecnologías para la educación, es aportar al logro de los aprendizajes y el desarrollo de competencias y habilidades por parte de los estudiantes. Para alcanzarlo, se requiere de la dinamización de procesos que contemplen actividades de implementación, monitoreo y evaluación; de tal manera que se cuente con información que permita comunicar oportunamente a los interesados sobre los avances del proyecto de acuerdo con el objetivo final esperado y tomar decisiones sobre los ajustes que deben ir ejecutándose en el tiempo (Severin, Peirano, & Falck, 2012, p. 20).

* **Proceso de comunicación,** el cual se inicia con la construcción de un directorio de los miembros que conformarán la red de aliados del observatorio y termina con la publicación de un boletín informativo de las actividades del mismo.

Para dinamizar estos procesos en el observatorio se producirán reportes con las siguientes características:

* **Reporte Anual de Indicadores.** Los contenidos de este reporte son de carácter estable y sistemático y están en relación directa con los procesos de recolección periódica de información y de cálculo de indicadores con una metodología única.

* **Reporte Anual de Análisis.** En este informe se presentarán los avances registrados en los indicadores del Reporte Anual de Indicadores y de la recopilación de información sobre tendencias en innovación educativa con uso de TIC.

* **Boletines de Observación.** Los contenidos del Boletín de Observación presentarán a la comunidad educativa las discusiones, debates y conclusiones sobre innovación educativa con uso de TIC.

Avances y proyecciones

En el Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con uso de TIC, además de la construcción de baterías de indicadores para fuentes primarias y secundarias; se han desarrollado Instrumentos de recolección de información, uno para docentes y otro para directivos docentes. Estos Instrumentos están orientados a la obtención de da-

tos que conduzcan a la construcción y el cálculo de indicadores relacionados con el uso de las TIC en las prácticas educativas y en los procesos administrativos de las Instituciones. Los dominios y subdominios establecidos en la batería de indicadores se muestran en la siguiente gráfica:



DOMINIOS

Infraestructura

Hace referencia a las condiciones físicas y a la disponibilidad y acceso a dispositivos tecnológicos y conectividad para uso educativo y pedagógico de las TIC.

Recursos Educativos

Hace referencia a los recursos que permiten la configuración de ambientes de aprendizaje con uso de TIC direccionados al logro de objetivos de enseñanza y aprendizaje.

Formación

Hace referencia al desarrollo de capacidades para la gestión y la integración de las TIC en los procesos educativos y pedagógicos. Comprende programas de formación en educación formal y no formal, seguimiento y evaluación.

Prácticas

Hace referencia al uso de la infraestructura, de los recursos educativos y la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Gestión

Se refiere a las capacidades de gestión de los procesos educativos pedagógicos, organizacionales y de apoyo para el fomento de la innovación educativa con uso de TIC. Comprende aspectos como difusión, existencia de estructuras y estrategias para el desarrollo de proyectos, soporte técnico y el compromiso de la comunidad.

Políticas

Se refiere a los aspectos de toma de decisiones, planeación y lineamientos institucionales y gubernamentales. Esta categoría está compuesta por aspectos como planeación, presupuesto, marco legal, incentivos, seguimiento y evaluación, gobernabilidad y gobernanza.

Subdominios

- Física
- Dispositivos tecnológicos
- Conectividad

4

- Currículo
- Recursos pedagógicos
- Plataformas, aplicaciones y servicios

5

- Programas de formación
- Autoformación
- Seguimiento y evaluación

1

- Uso de infraestructura
- Uso de recursos educativos
- Procesos de enseñanza y aprendizaje
- Actitudes
- Competencias TIC

6

- Procesos educativos y pedagógicos
- Soporte técnico
- Administración y organización
- Sistemas de información y comunicación
- Involucramiento de la comunidad

7

- Marco legal
- Incentivos
- Presupuesto
- Participación
- Seguimiento y evaluación
- Planificación
- Comunicaciones

4

27 Indicadores

En cuanto a la aplicación de los Instrumentos mencionados, se ha construido una plataforma interactiva, la cual se encuentra alojada en: www.observatorioeducic.co De igual manera se cuenta con una versión offline o descargable, para que pueden ser diligenciados sin conexión a Internet, es importante resaltar que los Instrumentos contienen un glosario interactivo que facilita el proceso de diligenciamiento de los mismos, en donde la información es tratada de forma confidencial; además, ningún docente o directivo es identificado en los informes que se elaboren como resultado del análisis de la información.

Para la aplicación de los Instrumentos se contó con el apoyo y liderazgo de los gestores del Plan Nacional Colegios 10TIC-*, cuya participación permitió hacer seguimiento al proceso de diligenciamiento de los Instrumentos, desde el alistamiento de las Instituciones Educativas en la preparación de in-

formación que debió ser redactada, hasta el seguimiento en el envío de los Instrumentos diligenciados al Observatorio.

Para el proceso de recolección de información se diseñó una metodología estadística. Se definieron 198 variables para el instrumento de recolección de datos de los docentes y 159 variables para los directivos docentes. La obtención de los datos se realizó aplicando la encuesta al 30% de los docentes para un total de 2.472 instrumentos diligenciados por ellos, y 189 instrumentos diligenciados por los directivos docentes. Se analizaron dos tipos de variables, cualitativas y cuantitativas y el procesamiento de los datos de las preguntas cerradas, se realizó en el paquete estadístico SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*, versión 22, y las preguntas abiertas se procesaron leyendo las respuestas de manera exhaustiva y usando el programa: NVivo 11 Starter for Windows.

* Plan Nacional Colegios 10 TIC del Ministerio de Educación Nacional, basado en el modelo UbiTAG. Universidad EAFIT

La metodología de análisis de la información se estructuró en dos momentos:

- * Análisis descriptivo y por dominios conceptuales de los indicadores definidos, en donde se analizó cada una de las preguntas formuladas en el cuestionario de docentes y directivos docentes.
- * Validación de hipótesis de acuerdo con los cruces y asociaciones propuestos entre variables: con base en la batería de indicadores utilizada, y la naturaleza de los mismos en cuanto a las interrelaciones posibles y la potencialidad de los mismos en el marco de cada uno de los dominios en los que estos se inscriben se proponen los posibles cruces pertinentes: cruces entre variables de los indicadores o cruces entre variables no asociadas a indicadores, pero de gran relevancia para el análisis, como por ejemplo: género, zona, nivel y experiencia, entre otros.

En la medida que el observatorio avance en sus análisis y reflexiones, podrá aportar elementos que permitan tomar decisiones, en estrategias de medición basada en estudios cortos y puntuales sobre la posibilidad de adelantar una caracterización de las IE del país.

Continúa siendo un reto para el Observatorio, establecer una matriz completa de indicadores y descriptores de desempeño dentro de un modelo de tres dimensiones donde se involucren todos los actores de la innovación educativa a ser observados bajo diferentes dominios conceptuales y diferentes

niveles de desempeño o madurez. Adicionalmente, en una siguiente fase se espera proponer un índice global de innovación educativa y subíndices de entrada y salida, así como la consideración de mediciones como la inclusión y la equidad para el aprendizaje a lo largo de la vida esto requerirá un esfuerzo mucho mayor de análisis y validación.

Como meta en el mediano plazo, el observatorio espera adelantar en la profundización y análisis de las condiciones en que la incorporación y apropiación de las tecnologías de información y comunicación se ha llevado cabo, de manera diferenciada, en las instituciones educativas del país. Para alcanzarlo, será fundamental avanzar de manera progresiva por medio de estrategias que permitan considerar todas las tipologías de establecimientos educativos, que, por las condiciones socioeconómicas y culturales del país, son complejas y diversas, e integrar a un número creciente de agentes del escenario educativo nacional. Así, contrariamente a la sorpresa generada por el surgimiento de una nueva vida en un ambiente extraño, se espera que los resultados que el Observatorio entregue sean considerados parte fundamental del modelo de innovación educativa que todos, como país, trabajamos por construir.

Nuestros agradecimientos a la Universidad del Valle y su grupo del Centro de Innovación Regional Sur, al OCyT y a todos los aliados, cuya participación ha sido fundamental para el desarrollo del Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con uso de TIC. **RM**

