



## **Integración de la Tecnología de Información y Comunicación en Educación Media durante la Pandemia**

**Carelis B Sánchez Bozo**<sup>1</sup>

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt  
[carelisanchezb@gmail.com](mailto:carelisanchezb@gmail.com)

**Carlos H Nohle Estevez**<sup>2</sup>

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt  
[bandejalibre@gmail.com](mailto:bandejalibre@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0491-7986>

**Gladys M Nohle Estevez**<sup>3</sup>

Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín  
[nohlegladys@gmail.com](mailto:nohlegladys@gmail.com)

Recibido: 18/03/2021  
Aceptado: 25/04/2022

### **RESUMEN**

El presente artículo estableció como propósito develar la realidad de la integración de las TIC en la educación media en tiempos de pandemia. Para ello se sustentó en una serie de postulados donde se destacan: Atamara (2020), Dannemann (2020), Mestres (2014). Se basó en el paradigma cualitativo, a través del método fenomenológico hermenéutico. Fueron consultados un grupo de cuatro docentes de instituciones de educación media privadas, ubicadas en la ciudad de Maracaibo, Venezuela, para ello se dispuso de una entrevista fenomenológica, y mediante el proceso de reducción fueron concretadas las categorías reales y emergentes del estudio. Seguidamente se especificaron las mismas además de realizar una triangulación como parte del proceso investigativo. Fueron destacadas las categorías: Integración de la herramienta Classroom, infraestructura institucional para el trabajo educativo, competencias tecnológicas del docente, seguimiento y evaluación de la integración de las TIC y como categoría emergente el logro de los aprendizajes de los estudiantes. El proceso desarrollado para la integración de las TIC en la educación, mostró una respuesta oportuna ante la necesidad de aislamiento producida por la pandemia Covid-19, fue instrumentada como plataforma de trabajo la aplicación Classroom de Google, con un esfuerzo de inducción básico que permitió a los docentes su acceso inicial, para esto las instituciones conformaron infraestructuras tecnológicas que sirvieron de soporte para el trabajo virtual y dieron base operativa a los docentes. Se percibe que las competencias tecnológicas del docente no estaban dispuestas para responder a esta transformación, sin embargo, la dedicación y esfuerzo hicieron posible el

<sup>1</sup> Lcda. Educación. Magister en Gerencia Educativa URU Doctorante UNERMB.3. Subdirectora. U,E,A. Manolo Muchacho. Venezuela.

<sup>2</sup> T:S:U. Agrícola. CUM. Esp. Seguridad. IUTM. Doctorante UNERMB 1 Investigador Asesor. Venezuela.

<sup>3</sup> Lcda. Educación LUZ. Magister en Gerencia Educativa URBE2 Docente, CAMCBO, Venezuela.

trabajo. Se concluye que aun cuando se realizaron procesos de seguimiento y evaluación de la gestión, el mismo presentó algunas deficiencias, estuvo centrado en la gestión del docente y escasamente valoró el papel de las instituciones, así como el logro de aprendizaje de los estudiantes en esta etapa.

**Palabras clave:** Integración; Tecnología de Información y Comunicación; Educación; Media; Pandemia.

## **Integration of Information and Communication Technology in Secondary Education during the pandemic**

### **ABSTRACT**

This article established the purpose of revealing the reality of the integration of ICT in secondary education in times of pandemic. For this, it is based on a series of postulates where the following stand out: Atamara (2020), Dannemann (2020), Mestres (2014). It was based on the qualitative paradigm, through the hermeneutical phenomenological method. A group of four teachers from private secondary education institutions, located in the city of Maracaibo, Venezuela, were consulted, for which a phenomenological interview was available, and through the reduction process the real and emerging categories of the study were specified. Next, they were specified in addition to performing a triangulation as part of the investigative process. The categories were highlighted: Integration of the Classroom tool, institutional infrastructure for educational work, technological skills of the teacher, monitoring and evaluation of the integration of ICT and as an emerging category the achievement of student learning. The process developed for the integration of ICT in education, showed a timely response to the need for isolation produced by the Covid-19 pandemic, the Google Classroom application was implemented as a work platform, with a basic induction effort that allowed teachers their initial access, for this the institutions formed technological infrastructures that served as support for virtual work and provided an operational basis for teachers. It is perceived that the technological skills of the teacher were not willing to respond to this transformation, however, the dedication and effort made the work possible. It is concluded that even when management monitoring and evaluation processes were carried out, it presented some deficiencies, it was focused on the teacher's management and scarcely valued the role of the institutions, as well as the learning achievement of the students in this stage. .

**Keywords:** Integration; Information and communication technology; Education; Half; Pandemic.

## Introducción

Desde la eclosión del desbastador Covid 19, la humanidad fue confinada en sus espacios habituales sin mayores oportunidades de interacción que las permitidas por la cercanía física, donde los sentidos como la vista, logran ser determinantes para transmitir una idea en bits simplificados pero de elevado significado, por ello, las alternativas a ser aprovechadas son contadas y en estas las TIC tomaron espacio y dominio de las emergentes oportunidades de comunicación entre los hombres, de ahí que el valor tangible del formato comunicación digital se convirtió en algo superior a una necesidad y paso a constituir un bien de consumo primordial. Este artículo, se planteó como propósito central develar la realidad de la integración de las TIC en la educación media en tiempos de pandemia.

Ante el dantesco pronostico y el arrasador panorama que representa la pandemia, la opción comunicacional es cada vez más complicada de consolidar, pero la búsqueda de las opciones comenzó en todos los sectores, y por ende, en la educación, donde unos meses antes se formulaban normas para restringir el uso de un celular, hoy parece un respiro de comunicación en el desierto, es que antes la posesión de tecnologías no implica su uso educativo, en la actualidad el nuevo orden determina una visión algo diferente, es posible acceder a ese espacio solo con la ayuda de ese recurso, esto destierra las filosofías liberadoras y nos encapsula en nichos comunes pero con capacidades no equitativas.

Con el significado apocalíptico de la pandemia, Unesco (2020), refiere que 194 países interrumpieron la presencialidad educativa, un aproximado de 1600 millones de estudiantes, el 91,3% del total, se vieron afectados por el cierre de las instituciones educativas. Es más que obvio que todas las instituciones educativas, debieron volcarse en un tiempo sin precedentes, al uso de las Tecnologías de

Información y Comunicación (TIC), para dar operatividad a todos los procesos implícitos en el sistema educativo.

En todo caso, se busca interpretar esa primera avanzada hacia la formalización de las tecnologías dentro del ámbito de la educación media, desde la perspectiva fenomenológica, a través de la opinión de los docentes, buscando conocer sus percepciones y comprender esa transformación de un escenario presencial, a un espacio altamente apoyado por el uso de recursos y medios tecnológicos, lo que constituye el escenario educativo, que si bien era conocido por el docente, no constituía probablemente su fortaleza, mientras que para los estudiantes, era parte de su realidad como nativo tecnológico.

## **Materiales y Métodos**

Para el desarrollo del presente artículo, los investigadores dispusieron de una estrategia basada en el paradigma cualitativo y específicamente dentro del ámbito de la fenomenología hermenéutica, para ello fueron consultados cuatro docentes los cuales laboran en instituciones de educación media, estas destacadas por ser instituciones privadas, ubicadas en la ciudad de Maracaibo. En cuanto al perfil de estos docentes, se tiene: licenciados en educación, estudios de cuarto nivel culminados, más de diez años de ejercicio de la docencia, laboran actualmente como docentes en sus áreas.

Teniendo como periodo de estudio el lapso comprendido entre marzo – septiembre 2020. Se acudió a la entrevista fenomenológica, por lo que la misma estuvo conformada por cuatro preguntas abiertas relacionadas con aspectos como: organización del proceso, capacidad de respuesta del docente, desarrollo de actividades, proceso de seguimiento y evaluación.

Además de esto, se dispuso de la observación directa, debido a que los investigadores pudieron presenciar procesos de trabajo e interacción mediante el uso de las tecnologías a distancia, para evidenciar actividades ejecutadas por los

docentes según la planificación institucional establecida por sus respectivas organizaciones. Durante el lapso de trabajo, fueron además elaboradas bitácoras de registro para conocer aspectos de interés que se encuentran enmarcados en la realidad de los aspectos considerados por el estudio.

Una vez obtenida la información, se procedió a la transcripción de las entrevistas, para su respectiva codificación y determinación de las categorías reales, así como las posibles emergentes. Fueron ejecutadas de acuerdo al método dos procedimientos de reducción de manera que fueran precisadas y conceptualizadas las categorías comprometidas con la temática de la realidad de la integración de la tecnología de información y comunicación en la educación media en tiempos de pandemia, finalmente se estableció la respectiva triangulación con el soporte de algunas teorías dispuestas por el estudio, además de la consideración de los investigadores.

Como parte de los sustentos teóricos dispuestos para el desarrollo de la experiencia de investigación destinada a la construcción del artículo, fueron consultados autores como: Dannemann (2020), Vynck y Bergen (2020); así como UNESCO (2020), Universidad Autónoma de México (2014), Ministerio del Poder Popular para la Educación (2020), entre otros.

## **Resultados**

Al tratarse de un estudio enmarcado en el campo de la fenomenología, se presenta a continuación, los pasos de la denominada reducción fenomenológica, la cual permite concretar las percepciones de los consultados, así como de los significados que estas poseen en dirección al establecimiento de las categorías que han de establecerse tal como lo especifica Husserl. El procedimiento seguido para la primera reducción de datos se concentró en cuatro pasos que facilitaron el primer análisis del discurso. Este proceso sirvió para confirmar las categorías existentes como fuente para la creación de otras nuevas.

### **Paso 1**

Se establecieron las categorías o unidades temáticas. En este proceso el contenido de la información cualitativa, transcrita en el texto de campo, se descompone o divide en unidades temáticas que expresan una idea relevante del objeto de estudio, expresan unidades de un mismo tópico conceptual y se apoyan en el marco teórico. Es decir, se realiza un tipo de análisis inductivo, desde donde emergen categorías a posteriori (Arbeláez & Onrubia, 2014) identificadas y sistematizadas en un nuevo listado. En este sentido, se plantearon cuatro categorías, las cuales trataron de abarcar en este primer momento el objeto del estudio, relacionado con: Develar la realidad de la integración de la tecnología de información y comunicación en la educación media en tiempos de pandemia.

### **Paso 2**

Se definieron las categorías de acuerdo con la revisión de la literatura efectuada como parte de las aproximaciones conceptuales requeridas. Esto permite dar una cobertura para concretar parte de los significados de estas categorías, de manera que se logre una descripción de la misma no solo desde el contexto desde el cual se originan, también desde su particular realidad.

### **Paso 3**

Se asignó la codificación, la cual consistió en designar a cada unidad categorial una determinada notación que expresa el contenido conceptual. Los códigos son principalmente términos o abreviatura de palabras, en todo caso son marcas que corresponden a los significados de las categorías definidas de un texto, permitiendo una localización de los mismos. (Arbeláez & Onrubia, 2014).

### **Paso 4**

Se ubicaron las evidencias discursivas en la información suministrada por los informantes (detalladas por párrafos y líneas), para justificar esta primera categorización y codificación. Para el manejo de esta información se dispuso el

software Atlas ti 7, el cual permitió estructurar toda la información concerniente a la codificación de los aspectos que parten de las categorías provisionales, así como las categorías emergentes alcanzadas.

Como consecuencia de este proceso de codificación inductiva, pudo obtenerse un sistema de categorías que actuó como sistema vertebrador y se considera en sí mismo como primer producto del análisis de los datos. Es importante destacar, que las entrevistas practicadas, estuvieron sujetas a una serie de cuatro interrogantes que se plantearon, de manera que se dio una primera orientación en la búsqueda de las categorías con las cuales podría situarse la realidad del estudio desde la percepción de los consultados, así como en la postura que asumen los investigadores. El resultado de estos cuatro pasos, se resume en el Cuadro 1, a continuación

**Cuadro 1**

**Esquema de categorización y codificación para el análisis del discurso sobre la realidad de la integración de la tecnología de información y comunicación en la educación media en tiempos de pandemia.**

<b>Categorías provisionales</b>	<b>Definición</b>	<b>Códigos</b>	<b>Abreviaturas</b>
Organización del proceso educativo para la integración de las TIC	Acciones de las instituciones educativas para integrar las TIC dentro de la práctica educativa.	Revisión de alternativas Instrumentación de la TIC Inducción para el manejo	<b><i>OPEITIC-RAI</i></b> <b><i>OPEITIC-INST</i></b> <b><i>OPEITIC-IND</i></b>
Capacidad de respuesta del docente ante la integración de las TIC	Oportunidad del docente para responder de manera exitosa al proceso de integración de las TIC en la práctica educativa.	Conocimientos previos para el uso de las TIC Disposición al cambio Disponibilidad de recursos y conexión	<b><i>CAPD-CP</i></b> <b><i>CAPD-DC</i></b> <b><i>CAPD-DRC</i></b>

Fuente: Sánchez, Nohle C. y Nohle G. (2020)

**Cuadro 1...Continuación**

<b>Categorías provisionales</b>	<b>Definición</b>	<b>Códigos</b>	<b>Abreviaturas</b>
Desarrollo de actividades educativas mediante la integración de las TIC	Ejecución de las actividades educativas a través del uso de las TIC en la praxis formativa de la institución.	Escenarios de trabajo institucionales Respuesta del estudiante Calidad del proceso educativo	<b>DAE-ESCT</b> <b>DAE-RE</b> <b>DAE-CPE</b>
Proceso de seguimiento y evaluación de la integración de las TIC.	Compromiso de la institución para brindar el seguimiento y la evaluación del proceso de integración de las TIC.	Acompañamiento y Seguimiento institucional  Respaldo y compensación ante el cambio	<b>PSE-ASI</b>  <b>PSE-RCC</b>
Logro de los aprendizajes de los estudiantes	Aprovechamiento del proceso y las estrategias para alcanzar un aprendizaje efectivo.	Administrar actividades  Comunicación, interacción y compartir información  Evaluación	<b>LAE-AA</b>  <b>LAE-CICI</b>  <b>LAE-E</b>

Fuente: Sánchez, Nohle C. y Nohle G. (2020)

### **Segunda reducción de datos**

Para esta segunda reducción de datos se siguieron, igualmente, los principios establecidos por los expertos en metodología cualitativa Rodríguez, Gil y García (1999:210). Estos expertos afirman que “la amplia información recogida y analizada de manera anticipada, amerita diferenciar Interrogantes de la Investigación, para ello fueron dispuesta de las interrogantes planteadas en la investigación a través del uso de la guía entrevista.

A través de la saturación de categorías o barrido de información, mediante una segunda lectura a la información recolectada, se sintetizaron las unidades discursivas emitidas por los informantes y se procedió a la categorización y codificación de manera más inteligible, permitiendo concretar esta segunda versión de como las percepciones de los consultados registran el impacto de la realidad.

## Cuadro 2

### Categorización y codificación en la segunda reducción de datos

<b>Interrogantes de la Investigación</b>	<b>Categorización</b>	<b>Codificación</b>
¿De qué manera la institución cumplió con la organización del proceso educativo para la integración de las TIC?	El proceso les permitió integrar una herramienta como Classroom y organizar toda la infraestructura institucional para el trabajo educativo	<b><i>INTCLASS 1</i></b>
¿Cuál fue la capacidad de respuesta del docente ante la integración de las TIC?	El docente no está preparado para un cambio tan rotundo del proceso, sus básicas competencias en materia de TIC facilitaron su disposición, aun comprendiendo que no era un experto.	<b><i>BCOMPT 2</i></b>
¿Cómo se logró el desarrollo de actividades educativas mediante la integración de las TIC?	Las actividades se ejecutaron según el cronograma establecido, se cumplió con los lapsos establecidos, aun con las complejidades iniciales	<b><i>CRONLAP 3</i></b>
¿Como ha sido el proceso de seguimiento y evaluación de la integración de las TIC?	En algunos casos el seguimiento se vio fortalecido por el acompañamiento, mientras que en otros solo representó una medida de presión, para la evaluación solo se tomó en consideración el desempeño del docente, escasamente el rol de la institución y el aprendizaje alcanzado por los estudiantes	<b><i>SEGDEVALD 4</i></b>

Fuente: Sánchez, Nohle C. y Nohle G. (2020)

## Discusiones y/o Conclusiones

El aula de clases, paso a constituirse un potencial foco de contagio ante la situación de pandemia Covid 19, por esto, las medidas preventivas contra la transmisión de este virus han incluido siempre entre sus primeras acciones la cancelación de las clases presenciales a todos los niveles. En consecuencia, durante un tiempo impredecible se mantendrán a millones de personas enfrentándose a un nuevo modo de enseñar y aprender.

Las cuatro categorías provisionales, más la que fue deducida del barrido de la información se discutieron y definieron a partir de consideraciones teóricas, además de contar con la visión de los investigadores. Su conceptualización plantea dejar claras su exhaustividad, exclusión mutua y principio de clasificación, así como justificar las razones de su selección.

*Integración de la herramienta Classroom:* la incorporación de esta herramienta estuvo ajustada a la disposición de un medio de trabajo que fuese de amplio acceso para todos los usuarios, además de poseer una interfaz amigable, aun cuando representó un factor de complejidad debido a la diversa cantidad de recursos y a la facilidad que estos presentan para ser desplazados o movilizados tanto con el uso del computador como en el uso de un celular, significando un elemento de temor para los docentes debido a que con un movimiento en la interfaz era posible cambiar la ubicación de tareas, recursos, notas entre otros.

Es obvio que la disposición de la herramienta respondió de manera inmediata a las necesidades imperantes que estableció la situación de pandemia, esto resulta coincidente con el planteamiento de Dannemann (2020), el cual refiere que Classroom es la primera aplicación de Google dedicada exclusivamente a la educación, permite gestionar el aula de forma completamente online, y de manera colaborativa. Se trata de un Learning Management System, 100% a distancia (elearning), o también mixto (blended learning).

Este proceso de integración fue determinado por las instituciones debido a esa experiencia global de utilización, se ofrecieron en la mayoría de los casos recursos explicativos para el manejo por parte del docente, así como tutoriales a los estudiantes para su incorporación. De igual manera es importante destacar que esta selección genera una condición de estandarización en el trabajo educativo, en función a que las instituciones el sector privado, en su gran mayoría la han incorporado, estableciendo así un escenario acorde para desarrollar las experiencias de todos los involucrados en un lenguaje único.

La experiencia alcanzada en el periodo estudiado, muestra aspectos coincidentes como los señalados por De Vynck y Bergen (2020), quienes destacan que la pandemia está fortaleciendo la operatividad tecnológica de Google, de ahí que Classroom, siendo un servicio gratuito, ha permitido que los profesores envíen tareas y se comuniquen con los estudiantes, por lo que se ha duplicado los usuarios diarios a 100 millones desde principios de marzo, situación similar con el uso de otros productos, como Meet, una videoconferencia que se está usando veinticinco (25), veces más que en enero.

Esta respuesta de las instituciones educativas, se enmarca dentro de un escenario totalmente imprevisto, aun así, debieron accionar en forma muy rápida para dar continuidad al periodo escolar 2019-2020 iniciado en octubre del año, aun así, se atendió en el breve lapso de suspensión de actividad escolar, producto de la pandemia Covid-19 con una respuesta apegada a los principios de la planificación estratégica, la cual según Mestres (2014) permite gestionar los recursos y el personal, determinar los objetivos y las metodologías didácticas, evaluar los plazos de ejecución de las acciones educativas, entre otros aspectos. Por lo cual se percibe una respuesta acertada desde la responsabilidad de sus directores o gerentes educativos.

*Infraestructura institucional para el trabajo educativo:* la necesidad de una infraestructura institucional para cumplir con el trabajo educativo debía estar provista de los medios y recursos necesarios, por ello, resultó clave para estas

instituciones disponer de la tecnología necesaria y sostenible. La adecuación de espacios físicos como aulas virtuales para los docentes fue el centro del proyecto, cumplir con la conectividad necesaria en un país donde la estabilidad de las mismas no la garantiza la empresa del Estado, provocó la contratación de empresas privadas como la opción aun con sus costos dolarizados.

Estas instituciones de educación media privadas, estratégicamente dispusieron de algunos de sus miembros para dar el soporte interno requerido, la figura de un coordinador para este formato de tecnología no se hizo esperar, aun cuando otras, pudieron disponer de personal contratado para incrementar la capacidad de soporte y desarrollo de la misma, de manera que todos y en especial los docentes, pudieran encontrar el acompañamiento necesario en este reto, aquellas que solo mantuvieron un perfil limitado, sintieron la complejidad de tratar de atender asuntos distintos a los planificados.

Otro de los aspectos atendidos por las instituciones fue el relacionado con la forma de acceso tanto de los estudiantes como de los docentes a sus respectivas plataformas de trabajo, por ello, desde la conformación de sus espacios de trabajo, las instituciones observadas en el estudio, fueron adquiridos dominios, la estandarización de correos electrónicos con sus respectivos controles, de manera que no fuesen dispuestos los de carácter personal, permitiendo así, una modalidad de identificación totalmente institucional, al punto que fuese posible acceder a recursos como almacenamiento en nube desde el escenario provisto por la institución y por ende, bajo la supervisión de esta.

Un aspecto clave en el montaje de esta infraestructura, fue que se aprovecharon los espacios que ya se disponían como apoyo al trabajo, concentrando en estos los recursos disponibles, así como los adquiridos, prevaleció el criterio que asumir a Classroom, con sus recursos complementarios como Meeting, por considerar la aplicabilidad de sistemas de video, multimedia, cámaras entre otros que normalmente no estaban dentro de las disponibilidades de la institución. Así mismo, todo este apropiamiento de tecnología estuvo

acompañado de los medios de aseguramiento de bioseguridad para hacer viable el trabajo del personal en la institución.

Es por ello, que los cambios asumidos estimularon la necesidad una planificación integrando la tecnología dentro las actividades haciendo tangible una adaptación, además, el establecimiento de los tiempos para estas, sus logísticas, soportes y recursos, permitió a la mayoría de las instituciones coordinar su ejecución sin mayores contratiempos, sin embargo, en aquellas donde este plan de trabajo no se concreto de manera previa, debieron sortear oportunidades menores para cumplir con el proceso formativo.

A partir de estas realidades resulta importante asegurar que la infraestructura consolidada en su mayor proporción, se ajusta a lo postulado por Bates (2001), para quien el concepto infraestructura engloba no sólo la infraestructura física sino también el apoyo humano, la financiación, la evaluación, la relación entre la infraestructura tecnológica y la planificación académica, el acceso del alumnado y profesorado a la tecnología y el papel de los gobiernos en la ampliación del acceso.

En base a estas situaciones, en la actualidad se desarrolla un creciente interés por continuar realizando mejoras a las infraestructuras institucionales, razón que compromete al docente con mayores esfuerzos, y consciente en las limitaciones determinadas por los tiempos de pandemia, deben buscar alternativas para incrementar su conocimiento y sus habilidades, las cuales se describen a continuación, en el periodo ya ejecutado pero que mantendrán una presión para alcanzar un desempeño de excelencia.

*Competencias tecnológicas del docente:* en las percepciones de los docentes, este aspecto muestra un elemento a mejorar, este profesional estuvo afianzando su destreza pedagógica acompañado de una didáctica altamente presencial, aun cuando sus estudiantes son nativos tecnológicos, sin embargo, su compromiso formativo le mantuvo en mayor dinámica con la clase magistral, esto tampoco le colocó restricción al uso de las TIC, pero no estaba dentro de su proceso natural.

Claro está, no se asume como un desconocedor, pero, en definitiva, sus competencias consideradas como básicas, lo posicionan ante un reto que los lleva a esforzarse o en definitiva a dejar el camino; solo enfrentar esto le sobreviene para poder existir profesionalmente.

En este sentido, Almerich et al., (2010), señala que las competencias tecnológicas son los conocimientos y estrategias que el sujeto posee de los diferentes recursos tecnológicos, a su vez, se establecen dimensiones en torno a estas competencias; manejo y uso del computador, aplicaciones informáticas básicas, presentaciones multimedia y tecnologías de la información y comunicación. Estas competencias giran en torno a unas áreas como; búsqueda de información, trabajo-producción, comunicación, gestión de la información, colaboración y aspectos éticos. En estos últimos aspectos es donde se demarcan con mayor énfasis las debilidades operativas de los docentes sujetos de estudio.

Las situaciones descritas, validan el criterio de Pinedo (2017), para quien es necesario que el docente este preparado para enfrentar los cambios exigidos por las nuevas modalidades de aprendizaje, además de poner en práctica los conocimientos sobre las nuevas tecnologías (TIC), para alcanzar una educación de calidad, se debe dotar al docente de herramientas las cuales permitan complementar al contenido curricular con las tecnologías y herramientas disponibles, siendo estas un apoyo para poder presentar una clase diferente, creativa, dinámica, participativa, constructivista, e incluso para las estudiantes con discapacidad, de esta forma se despierta el interés de los participantes por aprender.

Cronograma de ejecución: Aca se trata de la planificación que se estableció para la ejecución de este cambio en el trayecto de las actividades, por lo tanto, se dio previsión para el cumplimiento de las actividades en este primer periodo que se corresponde con los meses marzo-septiembre 2020, los docentes asumieron directrices y en base a las proyecciones de las instituciones realizaron sus planificaciones, constituyendo una línea de tiempo donde se cumplieron las etapas

del proceso permitiendo llevar a los estudiantes clases, materiales, instrucciones, asignaciones, y en especial asegurar una interacción favorable para que se ubicaran dentro de una nueva experiencia formativa.

La evidencia sobre la materia determinó que este primer tramo del proceso bajo la influencia de la pandemia, se desarrolló en condiciones de flexibilidad, es de notar que aun cuando la programación de Classroom requiere que las asignaciones establecidas a los estudiantes tengan un inicio y un final, los docentes debían asignar de esa manera, pero algunas de las entregas fueron cumplidas fuera de este tiempo, lo cual generó complejidad en la consolidación de las calificaciones y descontento en estudiantes y representante por sentir que esto solo beneficiaba a quien no logro ser responsable y constante, aun así no todo obedeció a este criterio debido a que el grave estado de la conectividad es una barrera permanente en la ciudad.

Hasta la fecha, se evidencia un escaso apoyo por parte del Estado para favorecer los procesos de conectividad, aun cuando su responsabilidad es para toda la sociedad; las instituciones privadas han puesto esto dentro de sus presupuestos, lo que indudablemente acarrea un impacto en los costos de los servicios, por ello el aprovechamiento de este recurso es determinante para estas y debería ser también una preocupación para los representantes que deben comprender el precio que les implica un servicio educativo por cada minuto, y como sus representados deben evitar diluir su provecho.

*Seguimiento y evaluación de la integración de las TIC:* esto plantea la posibilidad de ejecutar un monitoreo y valoración de lo ejecutado en dirección a lo planificado. Este es un punto ciertamente complejo, pero dentro de una visión crítica, se plantean los siguientes aspectos que forman parte de la percepción de los consultados, así como de la analítica de los investigadores. Se parte por considerar que el seguimiento es un proceso que, dentro de todo proceso, se orienta a la observación activa para favorecer el desarrollo de las actividades, esto permite que la continuidad de las mismas sea sostenible y que la ruta definida



para el logro de los objetivos se valide en el tiempo para decidir si es necesario redimensionarla.

Iniciadas las actividades a través de esta instrumentación de tecnología en el medio educativo, muchos de los docentes contaron con periodos de prueba en el manejo de Classroom, desde sus espacios o residencias hacia las instituciones, logrando primeras experiencias para todos, pero las resultantes fueron asumidas por las respectivas coordinaciones para apuntalar con recomendaciones adicionales el apoyo al docente. Todo esto se corresponde con un proceso iniciado al cual era necesario visualizarlo y sistematizarlo, de manera que se alcanzara un encaminamiento hacia el logro de las metas requeridas.

Sin embargo, para muchos de los docentes, este ensayo inicial no tuvo ese verdadero aprovechamiento, fue evidente que algunos de los que intervenían en esa actividad, se conformaron con publicar elementos no coherentes como saludos, opiniones de escaso sentido, y otras expresiones de igual sentido. Ante esto, puede haberse generado una sensación de fácil operatividad, tan sencillo como escribir un mensaje de texto. Algunas instituciones se mostraron mas comprometidas con esto, establecieron reuniones para ilustrar la manera como se evidencio la etapa, se propusieron correctivos sin que ello pasara por escuchar a las partes involucradas, pero en fin se busco conducirlo hacia una meta.

En el ámbito educativo y tecnológico, estos procesos deben estar estrictamente ejecutados bajo premisas de trabajo, es necesario crear los escenarios posibles que ha de confrontar el docente para lograr identificar cual es su oportunidad de respuesta, y con ello concretar las áreas donde residen las fortalezas y las debilidades. Es posible que esta inducción del proceso, estuviera sencillamente descrita como un panorama de adecuación del docente presencial, al docente a distancia, por lo que aquellas instituciones que transitaron por ese camino, están próximas a sentir el impacto de la carencia de formalidad.

Una vez que se dio inicio al periodo escolar, muchas de las instituciones de educación media privadas, establecieron a sus docentes el compromiso de

conformar sus actividades, tal como lo registran sus programaciones, para ello, el docente establecía en un contenido específico, cuales serían las asignaciones o tareas y cual sería en todo caso, el material a ser utilizado de soporte, como parte complementaria a la disponibilidad del estudiante.

La evidencia disponible sobre el proceso, contó con el seguimiento institucional previo a la publicación de los materiales destinados a los estudiantes, debido a que la conformación de tareas y recursos se realizaría en estado de “borrador” lo cual facilitó a la institución el supervisar los contenidos, sin embargo, tal acción permitió brindar orientaciones para mejorar tanto el proceso como los recursos que se publicaban, aun con esta dinámica, posteriormente en constantes oportunidades los docentes recibieron instrucciones de optimizar la proporción de la información destinada como apoyo, con la intención de favorecer el trabajo del estudiante centralizado sobre el contenido estudiado.

Este tipo de orientaciones fueron conducidas para responder a una realidad, tratar de optimizar los tiempos de trabajo, sin embargo, esto permitió en algunos casos a que las instituciones alternaran no solo con materiales para lectura, algunos realizaron excelentes desarrollos para lograr que los docentes presentaran micro clases en video, archivos de audio tipo postcad, en fin innovar en formatos, mientras, otras instituciones debieron minimizar la dimensión de los materiales escritos, sin percatarse que las habilidades de lectura, síntesis, redacción entre otras del estudiante, se afectarían de manera significativa, al punto de conformar actividades que solo bastaría colocar puntos de selección en las preguntas para ser culminadas.

En cuanto a las sesiones desarrolladas con el uso del Meeting como recurso de video conferencias con los estudiantes, en la mayoría de las oportunidades se atendió moderadamente a las normas planteadas por la institución; uso correcto del uniforme, la presentación del estudiante, el horario de trabajo fueron aspectos que no siempre mostraban el interés y compromiso del estudiante. Por su parte los docentes, apegados a esas mismas normas solo tuvieron como mayor

contratiempo la inestabilidad de una conexión externa en comparación con la de la institución, pero su trabajo en alta medida logro ese respeto por las normas y condiciones.

Ahora bien, en el desarrollo de las sesiones de video conferencia (Meeting), se hizo evidente que los estudiantes mayormente, disponían de esta, a manera de conversatorio, sus consultas fueron básicas, su actitud ante el uso de esta tecnología de la cual ellos son nativos, fue escasamente comunicativa, muchos preferían no acceder al uso de la cámara, posiblemente porque no estaban en el sitio, lo cual fue una exigencia de las instituciones, otros parecían no tener algún interés en esto, sin embargo muy pocos estudiantes lo asumían como una manera de integrar el nuevo modo de trabajo. Puede afirmarse que estos jóvenes en su mayoría no contaban con la supervisión de un adulto que fuese un veedor de lo que esta aconteciendo.

Aun disponiendo de una plataforma como Classroom, capaz de integrar todos los recursos digitales de la empresa Google, y en especial con la oportunidad de utilizar procesadores de texto para la realización de las asignaciones así como otros programas del paquete Office, la mayoría de las actividades fueron realizadas en cuadernos u hojas de papel para luego ser fotografiadas con el uso de teléfonos celulares, permitiendo recibir algunas imágenes de escasa calidad indistintamente el desarrollo tecnológico del mismo, dificultando al docente la posibilidad de una evaluación acorde, y aun cuando, esto era no solo reportado por el docente a la institución, sino además planteado de manera directa al estudiante, no se logró superar el problema.

Se evidenció que, algunos docentes debían acudir a sitios como cybers café para cumplir con su trabajo a distancia, la falta de pericia en estos espacios en muchas ocasiones les llevó a confrontar situaciones de complejidad, las cuales en la mayoría de los casos contaron con el seguimiento de personal de la institución para brindar las asesorías necesarias en amables términos y en conocimiento de la falta de experiencia para todos en ese espacio digital, otros menos afortunados

fueron contrariados por conductas inquisidoras que generaban temor, frustración y desmotivación en el docente.

Aun cuando esta experiencia generó distintas situaciones en la realidad de las intuiciones, sus docentes y los estudiantes, durante el periodo de estudio ninguna de estas mostró reportes sobre fallas en el funcionamiento de la plataforma Classroom, sin embargo, habiendo contado con la experiencia de los investigadores y la vivencia de estas situaciones, es notorio que ocurrieron una serie de complejidades que afectaron en su medida el trabajo del docente. Si bien esta plataforma puede ser considerada como versátil y amigable desde su interfaz y operatividad, se destacaron fallas que afectaron el trabajo del docente.

Dentro de las fallas evidenciadas, se tiene que la colocación de las asignaciones o tareas así como los materiales de trabajo se realizan en una primera oportunidad, cuando el docente debe atender varias secciones de un mismo año, posteriormente se accede a la opción de reutilizar el recurso, indicándole al sistema cuales son las secciones de estudio a quienes deberá trasladar todo ese componente, si se toma en consideración que esa primera operación puede tardar según el peso del material (megabits) unos 10 minutos, y el docente debe atender cuatro secciones adicionales, la operación del sistema lo haría en solo dos minutos para todas las secciones y luego solo el docente deberá establecer el tiempo de entrega y recepción de la misma, esta operación falló en la mayoría de las oportunidades.

De igual manera, si un docente utiliza la función de Google Drive, y coloca los materiales que requiere para sus actividades, una vez que las utilice con una sección de estudio, quedaran guardas en el Drive (almacenamiento en nube), asociado en la cuenta de correo, esto determina que puede utilizar la misma con cualquier otro grupo, pero esta función no mantuvo un desempeño optimo, pues en la mayoría de las oportunidades ese almacenamiento en nube no se consolidaba.

Otras situaciones que ciertamente obedecían al comportamiento de la conexión de internet que el docente utilizaba fuera de la institución les ocasiono que, en oportunidades, se ejecutaba una operación como, por ejemplo; evaluar una asignación del estudiante, y al ordenar enviar la misma al emisor, no procedía de manera inmediata generando perdida de tiempo y consumo del plan de datos, por ello cuando se buscaba salir de la operación ocasionando que esa evaluación no se realizara. Situaciones en las cuales el ingreso a la cuenta de correo del docente no se posibilitaba con mensajes de error en contraseñas, no existencia de la cuenta, ingreso no permitido, entre otras, las cuales afectaron la dinámica de trabajo.

Estos aspectos que debieron ser de la atención de las instituciones por tratarse de situaciones que afectaron el trabajo del docente, pero no tuvieron al menos la consideración por parte de los responsables del seguimiento de las actividades, lo que tenia en todo caso ser consideradas por el hecho que en una alta proporción el docente estuvo gestionando desde lo externo de las instituciones.

En este seguimiento, al docente se le mantuvo en una constante exigencia para lograr el mejor desempeño, sin embargo, las instituciones solo ofrecieron recomendaciones en función al tipo de materiales a publicar, aun cuando existen criterios que pudieron respaldarse de manera sencilla en instructivos o pequeñas separatas para dar orientación no solo a la gestión del documento sino también a la operatividad.

Al finalizar el primer periodo gestionado mediante el uso de las TIC dentro del proceso educativo, las instituciones procedieron de una manera mas exigente para lograr la culminación de las actividades según lo planificado, razón por la cual se promovieron las acciones cotidianas de estos periodos, entregas de las calificaciones mediante la conciliación de Classroom y la utilización de los formatos de registro habituales, con las respectivas apreciaciones.

Sin embargo, desde una realidad en la cual se ubican las instituciones educativas consideradas para el artículo, las evaluaciones de la gestión estuvo

mayormente centrada en el papel alcanzado por los docentes, que si bien era necesario, solo condujo a conversatorios sobre el tema, sugerencias, indicaciones, en algunos casos llamados de atención para la superación de las debilidades, y posiblemente esto pueda constituir para las mismas una valiosa referencia para retroalimentar la continuidad del proceso al inicio del año 2021.

Correspondiente con el aspecto ante referido, García (2014), señala que el análisis y evaluación de la práctica docente, constituye una tarea fundamental de los sistemas educativos para promover la mejora de la calidad en todos los niveles de enseñanza. La misma establece un reto de grandes dimensiones, particularmente por el hecho de que las prácticas docentes son sumamente diversas y complejas, adoptando características particulares. La complejidad teórica y metodológica que implica su correcta conceptualización y las implicaciones éticas que conlleva el uso de los resultados de la evaluación docente, han sido ampliamente discutidos en diversidad de estudios.

Por lo expuesto anteriormente, es evidente que la reacción de las instituciones educativas del sector privado, fue movilizarse para responder a la continuidad del proceso educativo ante las condiciones de aislamiento provocadas por la pandemia Covid-19, sin embargo, la génesis de sus esfuerzos es la materia de evaluación de la gestión docente, les permitió instrumentar un modo híbrido y hasta empírico en ocasiones, para establecer el verdadero nivel de esfuerzo y logro.

En este segmento de evaluación, no se tomó en cuenta aspectos para precisar el resultado alcanzado por las instituciones, las consideraciones de los docentes señalan que no se emitieron razonamientos críticos para reconocer las debilidades institucionales, así como tampoco se dio relevancia al factor del aprendizaje de los estudiantes.

Si bien al tratarse de instituciones privadas con un significativo prestigio por ser no solo de tradición, sino porque concentran recursos y solidez para ser reconocidas como de un alto valor en el proceso educativo de la región, también



es cierto que su propuesta de servicio está comprometida con el logro de la excelencia y ha de responder a sus usuarios, específicamente en los representantes de los estudiantes, quienes son voz de interés para estas organizaciones, sin embargo, algunos planteamientos de esta comunidad, resultaban contradictorios con la gestión del docente, cuando se consideraba que las asignaciones, los materiales y las evaluaciones eran una complejidad para sus hijos o representados.

En algunos casos, esto provocó en el docente situaciones comprometedoras, pues buscó la manera para generar asignaciones con materiales de soporte de contenido y un valor muy básico, distanciando posiblemente al estudiante de un verdadero aprendizaje, todo ello en dirección a facilitar la realización de la misma en periodos que podían ser superiores a una semana cuando solo era suficiente un sencillo ejercicio de lectura para resolverlo.

De acuerdo a la consulta realizada en la cual participaron docentes de cuatro instituciones privadas en las cuales son más evidentes los cambios y el uso de las tecnologías, fue posible conocer que algunas instituciones, dieron paso a una diversidad de opciones, dentro de las cuales la producción de clases grabadas, micros a manera de videos de corta duración pero con excelentes formatos de producción y un valor tangible no solo para el aprendizaje, sino como recurso de producción intelectual donde se destaca el papel participativo y hasta protagónico del docente, todo ello dentro del mayor propósito de motivar al estudiante dentro de oportunidades conducentes al aprendizaje significativo, a la par de promover nuevas habilidades en el docente como protagonista de los materiales didácticos.

## Referencias consultadas

- Almerich, Gabriel., Suárez, José María., Orellana, Nancy. y Díaz, María (2010). *La relación entre la integración de las tecnologías de la información y comunicación y su conocimiento. Revista de Investigación Educativa (RIE)*, 28 (1), 31-50. Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica. España.
- Bates, Ted. (2001), **Cómo gestionar el cambio tecnológico**, Barcelona, España. Editorial Gedisa/Ediciones UOC.
- Dannemann, Manuel (2020), *Classroom de Google: modalidad elearning en tiempos de pandemia. Red Educativa Magister*. Extraído de: <http://arendic.cl>. Bogotá, Colombia. Consultado: 12/10/2020.
- De Vynck, Gerrit y Bergen, Mark (2020), *Google acelera y gana la carrera del mercado educativo durante la pandemia*. Extraído de: [https://www.pauta.cl/pauta/site/tax/port/all/taxport\\_11\\_1.html](https://www.pauta.cl/pauta/site/tax/port/all/taxport_11_1.html). **Ciencia y Tecnología. Blomberg**. Consultado: 10/10/2020.
- García Cabrero, Benilde (2014), Evaluar la docencia en escenarios de práctica profesional: el caso de la supervisión. **Evaluación educativa: en la mejora continua de la educación**. Primera edición, 2014. Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán. México.
- Gerrit De Vynck y Mark Bergen (2020), *Google acelera y gana la carrera del mercado educativo durante la pandemia. Ciencia y Tecnología*. Extraído de: <http://pauta.cl> Cúcuta, Colombia. Consultado: 18/10/2020.
- Mestres, Laila (2014), *TIC y Educación: Planificación estratégica. Educaweb*. Extraído de: <http://educaweb.com> Barcelona. España. Consultado: 02/11/2020.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2020), *Orientaciones pedagógicas inicio del año escolar 2020-2021. Publicaciones Técnicas*. Volumen 1, número 1, mes de publicación 04 (05 páginas). Caracas. Venezuela.
- Pinedo, Javier (2004). Editorial. *Revista Universum*. Universum, 7 - 8. Chile.
- Rodríguez Gabriel, Gil Jairo y García Enrique (1999) **Metodología de la investigación cualitativa**. I Edición. Sevilla, España. Editorial Universidad de Sevilla. España.



Unesco (2020), *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. **UNESCO Office Santiago and Regional Bureau for Education in Latin America and the Caribbean**. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Chile.

Zabalza Mónica (2009), *Planes de formación del profesorado universitario*,  
Extraído de: [http://www.aneca.es/servicios/docs/burgos07\\_09\\_zabalza.pdf](http://www.aneca.es/servicios/docs/burgos07_09_zabalza.pdf).  
**Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)**,  
España. Consultado: 27/09/2020. España.

©2022 por el autor. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia de Creative Commons Reconocimiento – No Comercial 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).