



CAPÍTULO 2

Los cambios que ha tenido la educación reflejan el impacto de la tecnología en todo lo relacionado con la academia. La tecnología en la educación constituye uno de los mejores avances en el quehacer docente. La integración de diferentes herramientas tecnológicas en los procesos académicos fomenta el cambio educativo hacia una transformación globalizada. González (2015) asegura que la tecnología no es el futuro sino una realidad actual.

Este capítulo orienta a los lectores hacia una comprensión en torno a la integración de las TIC en la educación; es una mirada actual de la realidad que se vive a nivel mundial y cómo la aplicamos en nuestra sociedad para obtener beneficios significativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

1- Las TIC en la educación

La integración de la tecnología como herramienta académica en los procesos del bilingüismo, y la formación tanto de profesores como de estudiantes, se consideran como realidades actuales. El gobierno nacional, a través de diferentes procesos, hace sus aportes, en un esfuerzo para lograr mejores niveles estándar a nivel mundial, en cuanto al manejo e integración de las TIC en la educación. Valencia, Enríquez, & Acosta (2018) afirman que es una necesidad inminente mejorar la formación de los profesores, para ofrecer una mejor preparación a los estudiantes.

En el proyecto denominado Integración de las TIC en los Procesos de Aprendizaje del Programa de Bilingüismo de los Profesores de Inglés del Sector Público en el Valle del Cauca y Bogotá, se pudo evidenciar ampliamente cómo la integración de la tecnología permite llevar unos procesos de enseñanza y aprendizaje del inglés activos, y con un impulso de motivación sin límites de

tiempo ni espacio. Esto a su vez, demostrando cómo cada nueva propuesta académica puede ofertar oportunidades adicionales de aprendizaje.

A continuación, se presentan diferentes puntos de vista relacionados con la integración de la tecnología en la educación, como estrategia significativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Todo esto, con el objetivo de ofrecer unos procesos dinámicos y llamativos para todos los participantes. El gobierno colombiano hace esfuerzos importantes para alcanzar logros propuestos en el país, por lo tanto, estas propuestas se alinean a tales propósitos.

Las políticas gubernamentales hacia la construcción de una sociedad involucrada en las TIC, buscan una mejoría sustancial día a día. La idea de tener una sociedad más capacitada en el uso de estas herramientas, promueve una mejor calidad de vida para la misma. En Colombia, existe el Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicación (MINTIC), el cual, a través del desarrollo de diferentes campañas, promueve el acceso, uso efectivo y apropiación masivos de las TIC, mediante la implementación de políticas y programas para mejorar la calidad de vida de cada colombiano, y el incremento sostenible del desarrollo del país (MINTIC, 2016).

Es importante disminuir cualquier tipo de brecha digital para lograr que las metas del gobierno puedan ser cumplidas y que cada participante se sienta más a gusto con las propuestas, hacia una integración significativa de las TIC en el quehacer diario de los colombianos. Este tipo de políticas traerá implicaciones en la educación, sobre todo porque en este campo, habrá que tomar muchísimas medidas frente a las cuales se le dé respuesta a este tipo de iniciativas, de tal manera que puedan ser llevadas a la realidad, de manera tangible y práctica.

De otro lado, es innegable la existencia de un amplio margen de población, que a pesar del acceso masivo que se le ha tratado de dar a la tecnología, al que aún le falta muchísima capacitación respecto al uso y la aplicación de estas herramientas en el campo de la educación, por ejemplo.

Una de las alternativas con las cuales se le puede dar respuesta

a estas medidas, está relacionada con la implementación de proyectos de investigación, los cuales incluyen profesores del sector público especialmente, generando espacios de capacitación que les permita conocer y hacer uso de las tecnologías.

En este sentido, la investigación realizada con los profesores de inglés del sector público en el trabajo de investigación titulado Integración de las TIC en los Procesos de Aprendizaje del Programa de Bilingüismo de los Profesores de Inglés del Sector Público en el Valle del Cauca y Bogotá, promueve la integración de las tecnologías para el mejoramiento del nivel de inglés de los docentes, tomando como punto de partida el Marco Común Europeo de Referencia, medida que pretenden optimizar la calidad de la educación, impartida a los estudiantes de nuestro país.

Según Olmos y Padilla (2016), el uso adecuado de las TIC permite materializar el ideal de sociedad productiva y competente, y al tiempo facilitar y agilizar el proceso de evaluación al que debe ser sometido el sistema para alcanzar la calidad que exigen los modelos educativos actuales. Por otro lado, Ruiz, Martínez y Sánchez (2016), mencionan que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel muy importante en el ámbito educativo y en general, en la sociedad. En esta misma línea, González (2013) menciona cómo los profesores están recibiendo el reconocimiento de los estudiantes, en cuanto a la integración de la tecnología en clases.

La tecnología es, actualmente y sin duda, un soporte académico en todos los programas de formación. La integración de diferentes opciones tecnológicas en estos procesos ofrece ventajas y motiva una forma de aprendizaje dinámica. Como mencionan Valencia, Enríquez, y Agredo (2017), en un mundo globalizado, el uso de la tecnología es una parte esencial del desarrollo actual. Tan (2013) menciona que la evolución de Internet disminuye los límites del aprendizaje, en cuanto al tiempo y la ubicación, y atrae a más estudiantes a este.

La rutina diaria que manejan los estudiantes de esta era moderna involucra toda clase de manejo tecnológico, lo que juega un rol a favor de la educación. La integración y manejo de los soportes tecnológicos les da a los estudiantes una vía útil y dinámica

para desenvolverse en el ámbito académico. Relmasira, Thrupp, y Hunt (2017) afirman que una forma de brindar apoyo a los estudiantes es usar las herramientas digitales, incluyendo Internet, involucrando a los alumnos en un espacio de aprendizaje con el que están familiarizados y que ellos lo vean moderno. Por otro lado, Tan (2013) dice que el E-learning está cambiando la forma en que se implementa y percibe la educación. Se puede aprovechar esta tecnología para hacer que el aprendizaje sea más rápido, más barato y más eficaz.

El uso de estrategias pedagógicas, en cuanto a la integración de la tecnología en los procesos académicos se convierte en una ruta de procedimiento. Según Relmasira y sus colaboradores (2017), el aprendizaje ya no se limita al territorio escolar, y los profesores ya no son la única fuente de aprendizaje. Los estudiantes vienen a la escuela, sabiendo que la información es fácilmente accesible si tienen acceso a Internet y la World Wide Web (WWW), y que pueden controlar el proceso de acceso a la información y autorregular su aprendizaje (Relmasira et al, 2017, Pag. 20)

El uso de una buena metodología en los procesos académicos de aprendizaje se da para garantizar un proceso acertado. Altun (2015) dice que la tecnología no constituye una metodología, pero los maestros utilizan ésta para complementarla. Este autor también menciona que el uso de la tecnología en el aprendizaje y enseñanza de lenguas extranjeras es útil, tanto para profesores como para estudiantes. Existe un gran uso de herramientas tecnológicas en las aulas de aprendizaje de idiomas (Altun 2015).

En el mundo moderno, las barreras de tiempo y espacio se amplían día a día, por eso, buscar formas activas e innovadoras para sobrepasar estas dificultades se hacen pertinentes y casi que necesarias. Por todo esto, el plan de trabajo de esta investigación consideró la integración de diferentes oportunidades tecnológicas. Como menciona Motteram (2013), la tecnología es utilizada para todo tipo de actividades relacionadas con el aprendizaje de idiomas, como la práctica oral y el desarrollo de habilidades de lectura y escritura. Por otro lado, el American Council of the Teaching of Foreign Languages (ACTFL, 2012) dice que la tecnología puede desempeñar un papel importante en el apoyo y la mejora del aprendizaje de idiomas; la eficacia de cualquier herramienta tecnológica depende del conocimiento y la experiencia del pro-

fesor de idiomas calificado que gestiona y facilita el entorno de aprendizaje de idiomas.

2- Estrategias en la integración de la tecnología

González, Villota y Villota (2017) hablan de las estrategias utilizadas en la educación como todo un proceso relacionado a diferentes variables. Esta investigación se estructuró con estrategias de integración de la tecnología tales como salones virtuales, plataformas virtuales, páginas web y correos electrónicos, para facilitar a los profesores en diferentes espacios y tiempos, a acceder a variadas formas de práctica del inglés. De acuerdo a Valencia, Enríquez y Agredo (2017):

El concepto de estrategia en el campo educativo ayuda al desarrollo de la investigación educativa en diferentes líneas; es decir, la estrategia es un concepto integral y transversal en el campo de la educación, que, genera una gran relación con el alumno y el profesor en el momento de proponer y resolver situaciones propuestas para compartir conocimiento a través de los temas abordados en los diferentes contenidos curriculares establecidos por el Ministerio de Educación Nacional. (Valencia, Enríquez y Agredo, 2017)

González et al (2017) definen las estrategias de enseñanza en la educación como aquel conjunto de orientaciones que el profesor(a) da, con el fin de promover el aprendizaje. Por otro lado González et al (2017) aseguran que las estrategias son elementos que el profesor debe utilizar durante su práctica pedagógica. A partir de estas definiciones, se pueden visualizar los diferentes momentos y las variadas formas implementadas por los profesores a cargo de la investigación, para promover una motivante participación de los actores de éste.

Existen muchas estrategias de enseñanza y aprendizaje; seleccionar las propias de un proceso se hace indispensable para optimizar los resultados. Enríquez, De Oliveira y Valencia (2017) mencionan estudios que abordan la importancia de utilizar ciertas estrategias de enseñanza utilizadas por el profesor.

De acuerdo a estas aseveraciones, tener muy claro las estrate-

gias a usar en el proceso de mejoramiento del nivel de inglés de los profesores del Valle del Cauca y Bogotá, ayudó a crear un ambiente académico acertado, donde fue fundamental la participación de los profesores y, por ende, la planificación, usando unas estrategias muy propias de las metas trazadas, en cuanto al alcance de niveles de inglés, según el Marco Común Europeo de Referencia. Según Enríquez et al (2017), las estrategias de enseñanza utilizadas en la implementación de tareas, cobran importancia en el momento que el docente justifica sus acciones, explicando el por qué, cómo, cuándo y dónde usarlas, reconociendo así la utilidad de las estrategias de enseñanza, a través del proceso de reflexión, argumentación, etc.

3- Opciones de tecnología

La integración de diferentes opciones de tecnología amplía el rango de posibilidades de aprendizaje e incrementa su variedad, lo que, a su vez, maximiza la motivación de los participantes. Altun (2015) dice que, sin duda, el uso de la tecnología tiene efectos positivos sobre la enseñanza y el aprendizaje del idioma inglés.

Los participantes de la investigación fueron expuestos a diferentes formas de tecnología, las cuales cumplieron un papel importante en el proceso. González (2015) nos dice:

Las tecnologías de la información y las comunicaciones [TIC] son un tema obligatorio hoy día. Muchas herramientas como el correo electrónico, las redes sociales (i.e., Facebook, Twitter), páginas web, Google, juegos de video y plataformas virtuales, son usados como productos de enseñanza y aprendizaje en todos los campos de la educación, y los estudiantes se motivan más cuando son expuestos a todas estas clases de herramientas tecnológicas como parte de su ambiente de aprendizaje (González, 2015, p. 54).

Maki y Maki (2007), citados por González, (2015) mencionan que varios investigadores han encontrado que los estudiantes expuestos a un aprendizaje en línea pueden tener mejores resultados que los estudiantes que aprenden mediante los métodos tradicionales. Así mismo, González (2015) propone que los profesores deben mantenerse al día con las tendencias en la enseñanza e integrar actividades relacionadas a la tecnología en el salón de

clase, lo cual activa nuevas motivaciones y ayuda a incrementar la integración de los estudiantes.

Álvarez (2017) menciona que las aplicaciones tecnológicas en educación plantean interrogantes sobre las metodologías de enseñanza, los procesos de aprendizaje y los roles asignados a los agentes educativos. Es por eso que una excelente planeación y desarrollo en las ofertas virtuales se convierte en parte fundamental de la oferta hacia los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La integración de diferentes formas y herramientas en los procesos académicos permite avanzar hacia caminos de mejoramiento, y promueve mejores prácticas docentes. Chung (2015) dice que el uso de recursos tecnológicos por parte de los maestros en las clases también influye en el uso autodirigido de la tecnología para el aprendizaje de idiomas, a través del aumento de su capacidad de uso, e incrementa la confianza en la aplicación de los recursos para el aprendizaje. Valencia (2016) menciona que los computadores, los video-beams, y muchas otras formas virtuales de interacción, motivan a los estudiantes a aprender, dentro de una gran variedad de opciones.

Todo esto se evidencia en el proyecto de investigación donde se busca brindar a los participantes herramientas útiles, flexibles y llamativas. Ellos, a través de las secciones, hacen evidente su interés por esta forma de trabajar, y los resultados de diferentes mediciones van mostrando resultados satisfactorios, en cuanto a la integración de las herramientas tecnológicas.

3.1 Correo electrónico

La comunicación en la educación es un elemento esencial; la integración de los correos electrónicos se convierte en una herramienta de mucho provecho. Tener la posibilidad de crear comunicación asincrónica, donde los involucrados tengan acceso sin límite de tiempo o espacio, genera una comunicación más directa. Los participantes del proyecto mostraron una actividad dinámica; la oportunidad de comunicarse en sus propios tiempos incrementa la confiabilidad y disponibilidad. Como menciona Crystal (2001), el gran potencial del internet reside precisamente

en su interactividad.

La interacción asincrónica por medio del correo electrónico, puede motivar una mayor participación y, en algunos casos, una comunicación más flexible y relajada. El ambiente a través de este medio, genera una confianza en los participantes, la cual puede ser aprovechada académicamente. Según Requena (2016), el correo electrónico en la educación es una herramienta importante que también incluye un proceso metacognitivo; esta es la “auto-regulación”, que proporciona a los estudiantes estrategias para auto-regular su propio proceso de aprendizaje y así, mejorar su desempeño académico y su iniciación en su autonomía.

González (2015) menciona que la comunicación a través de los correos electrónicos puede detener el factor ansiedad en los estudiantes. En ese sentido, se puede percibir cómo en muchos casos, los participantes de la investigación interactúan más abiertamente con los tutores vía correo electrónico. El intercambio de mensajes promueve el interés de los estudiantes y la motivación en la lengua en estudio (Hui-Fang, 2005, citado por González, 2015) y en adición, éstos pueden compensar la falta del contacto directo (Tao y Reinking, 1996, citado por González 2015).

Se puede asegurar que, en este proyecto, la integración de los correos electrónicos como medio constante de comunicación, permitió una interacción asincrónica entre los participantes, promoviendo un acercamiento donde se pudieron aclarar dudas y preguntas en todo momento, siendo el inglés el idioma utilizado en los mensajes, incrementando la práctica y mejorando los niveles en estudio.

3.2 Sitios Web

Los procesos de enseñanza y aprendizaje encuentran un aliado para su fortalecimiento: los sitios web, que cuentan con gran variedad y disponibilidad de uso. Explorar muchos de estos sitios y promover el aprendizaje autónomo se convierte en tarea del quehacer diario en la educación.

El tiempo que los humanos pasan frente a un computador con conexión en línea se amplía día a día. Esparza, Merino y Guerrero, (2016) dicen que:

En la actualidad, los recursos electrónicos tienen un papel fundamental en el desarrollo de las actividades cotidianas, tramites en instituciones públicas y privadas, y el acceso a medios educativos, en donde las instituciones de educación superior gestionan en línea sus procesos de ingreso, seguimiento, capacitación, entre otros, siendo indispensable el fácil acceso a ellos, no sólo mediante conexiones de Internet, sino también a la facilidad con que estos sitios muestran dicha información y la facilidad de acceso a la misma (Esparza, Merino y Guerrero, 2016, p. 44).

La disponibilidad continua de la información en línea, permite una flexibilidad educativa inigualable; los estudiantes tienen un acceso ilimitado en cuanto a tiempos y espacios. De acuerdo con Chinnery (2005), los materiales están disponibles en cualquier momento desde cualquier lugar, mientras un aparato con internet se encuentre disponible.

González (2015) dice que es muy importante que los profesores tengan una buena variedad de actividades en la web para involucrar a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje, a través de programas motivantes. Así mismo, Reinders (2010) menciona que la razón para usar la web en clases de inglés es porque incrementa la motivación de los estudiantes, tiene un lenguaje autentico y una repercusión global.

En consecuencia, los participantes de esta investigación tuvieron la oportunidad de hacer prácticas variadas, amigables y atractivas académicamente, en los diferentes sitios web y sus variados diseños de ejercicios en línea, en los encuentros virtuales a través de los salones virtuales ofertados por la RUAV y también con los mensajes vía correo electrónico, de acuerdo con la selección hecha por los investigadores, y a las necesidades y propuestas de los objetivos planteados.

Con todo esto, se logró un doble alcance, ya que los profesores involucrados en la investigación no solo tuvieron la oportunidad de practicar el inglés en sitios web tales como eslvideo.com, englishatuniversity.com y englishexercise.org, sino que pudieron aprender a usarlos para implementarlos en sus salones de clase,

acomodándolos a las necesidades de sus poblaciones.

3.3 Espacios virtuales

Las aulas virtuales facilitan los encuentros sincrónicos, y éstos se convierten en una forma de interacción activa entre los participantes de los procesos de enseñanza y aprendizaje. González (2015) dice que las plataformas virtuales ofrecen un ambiente motivante para los estudiantes y los profesores, ya que pueden tener comunicación sincrónica y asincrónica entre ellos. Por su parte, González y sus colaboradores (2017) afirman que las plataformas de educación virtual se han convertido en un complemento de alta calidad para los procesos educativos, integrándolos académicamente, con el fin de permitir obtener logros significativos e incrementar la motivación.

Los escenarios virtuales acortan toda clase de distancias. Un encuentro sincrónico puede tener participantes de muchas partes, demostrando cómo la interacción se realiza sin barreras de espacios físicos. González y sus colaboradores (2017) muestran como muchas universidades en todo el mundo están integrando plataformas virtuales para el propósito del aprendizaje, como un sistema de mejora en la calidad de sus procesos académicos.

Las aulas virtuales se materializan como una herramienta tecnológica, que brindan una flexibilidad y cobertura sin límites de tiempo ni espacio. También promueven el aprendizaje autónomo en los estudiantes. Como Chapelle y Sauro (2017) mencionan, las tecnologías contribuyen al trabajo del aprendizaje autónomo. Además, la integración de las plataformas de educación virtual ofrece un número ilimitado de herramientas que se pueden utilizar en cualquier momento, siempre y cuando se tenga una computadora y una conexión en línea (González et al, 2017).

En las aulas virtuales, los participantes tienen una oportunidad de actuación e interacción donde pueden alcanzar un relativo confort en los procesos en los cuales estén participando. Es una realidad que parte de las dificultades que afrontan los estudiantes en sus procesos de aprendizaje es la vergüenza de ser expuestos ante los demás. En este sentido, las plataformas virtuales se convierten en una herramienta de flexibilidad, donde los participantes pueden llegar a sentir una mayor confiabilidad al

momento de hacer su participación. Los profesores también pueden sacar ventaja en cuanto a las variadas posibilidades de uso.

Según Sánchez (2009), las plataformas deben poseer unas aplicaciones mínimas que se pueden agrupar en:

- Herramientas de distribución de contenidos. Disposición de información en forma de archivos (un repositorio de contenidos), que pueden tener distintos formatos (HTML, PDF, TXT).
- Herramientas de seguimiento y evaluación. Cuestionarios editables para evaluación y autoevaluación.
- Herramientas de administración. Usadas para asignar perfiles dentro de cada curso, controlar la inscripción, el acceso para activar o desactivar un curso e inscribir a usuarios.
- Herramientas de comunicación para que puedan comunicarse y trabajar en común:
 - Foros de debate e intercambio de información.
 - Salas de chat.
 - Mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales.
 - Wikis, diarios, formación de grupos de trabajo dentro del grupo-clase.

Con base en lo expuesto, se puede aseverar que la plataforma virtual fue uno de los pilares de esta investigación; su oferta de encuentros virtuales sincrónicos, se convirtió en punto clave para poder interactuar con los profesores participantes residentes en las ciudades de Cali y Bogotá, sin trauma alguno por cuestiones de desplazamiento, y con horarios flexibles en un mundo realmente atareado en el que vivimos.

Todo lo expuesto en este capítulo es una visión global de las herramientas tecnológicas integradas en el proyecto, con los profesores del sector público de dos ciudades capitales, donde la idea principal fue la propuesta de ayudar a los docentes en mejorar sus niveles de inglés como lengua extranjera; esto se midió a través de exámenes de control y la constante comunicación con los profesores participantes del proyecto. Lo expresado aquí fue una parte de la propuesta para lograr los objetivos de la investigación.

Como se menciona a lo largo del documento, es una realidad que la educación está totalmente rodeada por toda clase de propuestas tecnológicas, y los profesores no pueden ser ajenos a éstas, en cuanto a sus procesos de mejoramiento. Finalmente, se debe tener en cuenta la rapidez con la que todo cambia en nuestros entornos, para poder así, integrar nuevas actividades a futuras propuestas.

3.4 Cursos masivos abiertos en línea (MOOC)

Los cursos MOOC (Massive Online Open Courses) han sido una opción de aprendizaje del inglés, los cuales se han tratado de impulsar para lograr una mayor cobertura sin barreras de espacios ni tiempos. Sin embargo la realidad no muestra una ventaja en su aplicación. Zapata (2013) y Vázquez, López & Sarasola (2013), dicen que este medio no es nada nuevo y simplemente supone un nuevo modelo de negocio para las universidades y las instituciones, pero que su calidad deja mucho que desear.

Muchas instituciones han implementado este tipo de ofertas tanto para sus propios estudiantes como para toda la comunidad; un ejemplo a mencionar es el SENA, institución la cual siempre trata de estar a la vanguardia en ofertas académicas de alto impacto a nivel social. Pero la realidad es que el entorno social tiene dificultades con estas propuestas.

Clark (2013), identifica siete tipos de cursos MOOC:

1. Transfer-MOOCs (consiste en tomar los cursos existentes en las universidades de e-learning y transferirlos a una plataforma MOOC).
2. Made-MOOCs (a diferencia de los anteriores incorporan elementos de vídeo, hacen hincapié en la calidad de la creación de tareas que deben realizar los estudiantes, potencian el trabajo entre iguales y la co-evaluación).
3. Synch-MOOCs (los cursos presentan fechas específicas de comienzo y de finalización, así como de realización de las evaluaciones).
4. Asynch-MOOCs (sin fechas límites).
5. Adaptive-MOOCs (utilizan algoritmos adaptativos para presentar experiencias de aprendizaje personalizadas, basadas en la evaluación dinámica y la recopilación de datos).

del curso).

6. Group-MOOCs (elaborados para grupos específicos)
7. Connectivist-MOOCs (los propuestos por Siemens)
8. Mini-MOOCs (de cortos números de contenidos y plazos de desarrollo).

Estos cursos masivos requieren de una autonomía de aprendizaje realmente alta, por lo que hace difícil la aplicación de un proyecto como el nuestro, ya que el acompañamiento a los profesores participantes es una de las propuestas definidas para lograr el mejoramiento de los niveles de competencia en la lengua extranjera.

Este capítulo ilustra como la integración de las TIC como estrategia académica en los procesos de enseñanza y aprendizaje del inglés como lengua extranjera de los profesores del sector público nos permitió ofrecer unas opciones llamativas y motivantes para los participantes del proyecto.

Se evidencio que la integración las tecnologías de la información y la comunicación TIC, promovió un desempeño activo de los profesor participantes, con la guía propuesta por los investigadores; todo esto permitiendo obtener resultados significativos que pueden aportar a los procesos y las metas propuestas para el mejoramiento de los niveles de inglés tanto en el sector público como el privado.