

**Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”
Subdirección de Investigación y Postgrado**

COMPETENCIA TECNOLÓGICA Y ENSEÑANZA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Autores: Hernández Luz Marizol

profaluzmary@hotmail.com

Duran Hernández Ysmary Eyanir

ismaryduran@hotmail.com

Ministerio del Poder Popular para la Educación

Maracay, Venezuela

PP. 61-85

COMPETENCIA TECNOLÓGICA Y ENSEÑANZA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Autores: Hernández Luz Marizol

profaluzmary@hotmail.com

Duran Hernández Ysmary Eyanir

ismaryduran@hotmail.com

Ministerio del Poder Popular para la Educación

Maracay, Venezuela

Recibido: Octubre 2020

Aceptado: Junio 2021

Resumen

En tiempos actuales de pandemia se activa la enseñanza remota a través del uso de herramientas diversas proporcionadas por la web 2.0. No obstante, muchos de los usuarios (principalmente los docentes) no poseen la Competencia Tecnológica en su uso como debiera. A pesar de esto, no se descarta que no sean capaces de aprender esta competencia (Ballesteros, 2002; Fuente-Cobo, 2017; Rampey, B. D.; Finnegan, R.; Goodman, M. y otros, 2016). El propósito de esta investigación es explorar la relación teórica-metodológica en la enseñanza a través de *procesos en línea* desde los epistemes de los docentes de Educación Media de los liceos de Tinaquillo, Edo Cojedes. Para ello, tres docentes (agentes sociales), con base en el Paradigma fenomenológico-interpretativo, expresan sus experticias. Se concluye que en la *formación del docente en procesos en línea* para la enseñanza que permita interacción y colaboración docente-estudiante- familia puede proporcionar la arquitectura de nuevos esquemas conceptuales de aprendizaje.

Palabras clave: Formación en procesos en línea, educación media, TIC.

TECHNOLOGICAL COMPETENCE AND TEACHING IN TIMES OF PANDEMIC

Abstract

In current times of a pandemic, remote teaching is activated through the use of various tools provided by Web 2.0. However, many of the users (mainly teachers) do not have the Technological Competence in their use as they should. Despite this, it is not ruled out that they are not capable of learning this competence (Ballesteros, 2002; Fuente-Cobo, 2017; Rampey, B. D. ; Finnegan, R. ; Goodman, M. and others, 2016). The purpose of this research is to explore the theoretical-methodological network in teaching through online

processes from the epistemes of teachers of Middle Education in the high schools of Tinaquillo, Edo Cojedes. For this, three teachers (social agents), based on the phenomenological-interpretive paradigm, express their expertise. It is concluded that in the training of teachers in online processes for teaching that allow teacher-student-family interaction and collaboration, it can provide the architecture of new conceptual learning schemes.

Keywords: Training in online processes, secondary education, ICT.

Introducción

En la educación media la mayoría de los docentes se enfrentan al reto del permanente cambio y actualización de su práctica, tanto en el campo disciplinario como en el pedagógico-didáctico y tecnológico.

En este sentido, la formación de los docentes, en tiempos actuales de pandemia, asume el reclamo de cómo aprender en una realidad que vino a paralizar la educación presencial. No es un secreto escuchar a padres o representantes quejarse con este modo de aprender con la incursión de la tecnología en casa. Tecnología, que seguramente solo se usaba para comunicar por un teléfono móvil la asistencia de alguna conversación con los parientes o amigos. O, en el último de los casos, ocuparse esporádicamente en la portátil o PC para entregar algún trabajo que pudiese demandar la actividad profesional.

Ciertamente, el aprendizaje en línea complicó la cotidianidad de la familia en casa. Ello hizo que docentes también se impactaran ante esta demanda propuesta por el Ministerio Popular Para la Educación de Venezuela en comunicados oficiales realizados por las redes sociales, radio y televisión. Ello obligó a muchos docentes actualizar su práctica pedagógica. Práctica que, en su mayoría, desconocían cómo llevarla a cabo.

Esto implica, la necesidad de afrontar una sociedad del aprendizaje donde se redefinen expectativas, necesidades, actores, formas de participación, interacción y comunicación. Todos los participantes demandan orientaciones sobre las competencias que debería exhibir el docente en su práctica personal y profesional en procesos en línea (E-learning). En esta perspectiva, los aprendizajes adquiridos ya no serán suficientes y acabados, porque se está construyendo nuevos conocimientos, nuevas habilidades,

destrezas y nuevas estrategias para adaptarse a tan diversas y cambiantes situaciones. En consecuencia, si bien hay dotación de la tecnología en los centros educativos, estos se usan como parte de un ejercicio para la localización de información de modo que pueda ser discutida (o no, según sea el propósito) en el aula de clase o en la actividad que el estudiante debe entregar como una tarea exigida por el profesor de la cátedra.

Desde esta reflexión, existen una serie de razones que permiten definir esta competencia tecnológica (CT) para un uso efectivo y pertinente en las diversas dimensiones que supone exhibe el docente, además de apoyar y orientar a quienes diseñan e implementan programas de formación y actualización, acordes con las tendencias actuales y las necesidades formativas generadas por la cultura informática.

En este orden de ideas, se considera el contexto de la educación media venezolana, en específico la última etapa que se encarga de la formación de jóvenes adolescentes para la obtención de su título como bachiller con la oportunidad de continuar sus estudios en alguna universidad. Estos jóvenes, en su mayoría, conocen el uso de teléfonos celulares, tabletas y equipos de computación que les permite estar en contacto con una diversa variedad de esa tecnología para desarrollar múltiples actividades.

Asimismo, esta población estudiantil, con la que los profesores interactuaban diariamente, pertenece a una nueva generación que superan a sus profesores en el dominio de ellas (la tecnología), con un paradigma comunicacional basado en la interactividad al usar Internet. Estos estudiantes logran acceder a datos, información y conocimientos que circulan en la relación de modo rápido y sin inconvenientes para la mayoría de ellos.

Aportando más argumentos, el derecho de la educación en Venezuela está sustentado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000), en los artículos 108-110, donde expresan que en los centros educativos se debe incorporar el conocimiento y aplicación de la tecnología. Es claro el reconocimiento del Estado hacia el uso de la competencia tecnológica y sus aplicaciones para el desarrollo económico y social del país. Por eso, se atribuye que en tiempos de contingencia es necesario invocar su uso.

En este sentido, es bien sabido que en los liceos venezolanos se incorporaron los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT); además, de la entrega de tabletas y mini computadoras a la población estudiantil y docente. Sin embargo, esos recursos no fueron muy aprovechados por la mayoría de los docentes de educación media; pues manifestaban (en tiempos de la presencialidad en el aula de clases) tener poco tiempo para usar la computadora o enviar correos. Esto porque asumieron los trabajos por corregir, la cantidad de pruebas escritas y otras tareas que les asignaban a sus alumnos. Pero, ¿qué sucede en estos tiempos de aislamiento físico donde el docente ahora sí tiene que demostrar su competencia en el uso de herramientas tecnológicas? ¿Cómo trabaja el aprendizaje en línea?

La inserción de la tecnología de la información y la comunicación en educación plantea nuevos escenarios que requieren una revisión profunda de la modalidad de estudio, metodologías, forma de acceder y adquirir conocimientos y los recursos utilizados, entre otros aspectos.

Desde el punto de vista del potencial de las tecnologías digitales, esta investigación se justifica, como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje ya que representa nuevos desafíos que la educación debe abordar y para los cuales los docentes deben estar preparados.

También se destaca que en el contexto de la educación venezolana, los programas académicos de Educación Media se deben mantener en un proceso de revisión permanente para responder a los retos que supone un cambio de época, de orden mundial que implica una ruptura con esquemas tradicionales para la creación de nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje donde se les exigen nuevos roles a los docentes.

Los argumentos anteriores, evidencian la necesidad de replantear los esquemas tradicionales de enseñanza que incorporen la flexibilidad, el desarrollo de habilidades y competencias transferibles tanto como la necesidad de construir una nueva forma de mirar las acciones educativas, considera el aprender a aprender.

Dicho esto, el propósito de este producto investigativo es explorar la relación teórica-metodológica en la enseñanza a través de *procesos en línea* desde los epistemes de los docentes de Educación Media de los liceos de Tinaquillo, Edo Cojedes.

Aspectos Teóricos

La función de la tecnología como eje emprendimiento y empoderamiento de cambios culturales contemporáneos, ha llevado a considerar la *alfabetización tecnológica* como un asunto fundamental en la educación presencial. Pero, se ha hecho más presente en esta nueva realidad vivida por los efectos de la pandemia del COVID-19. Esto supone el aprendizaje remoto asistido en línea. Por lo tanto, la educación, en especial si se desea ser partícipe de la construcción del “mundo posible” y deseable, debe asumir el proceso de aprendizaje escolarizado desde la distancia física o remota como un tema que involucra a toda la sociedad.

En esta situación mundial, la sociedad debe estar al tanto de ser alfabetizada tecnológicamente. Ella se constituye en propósito inaplazable porque se trata de hallar la sinergia entre los individuos en relación con la capacidad de comprender, valorar, aplicar y evolucionar los asuntos y sistemas tecnológicos, como requerimiento para su desempeño en la vida social y productiva. Esto es, “ser competente tecnológicamente”. De allí que la educación formal e informal debe estar al tanto de trabajar con la competencia tecnológica (CT). Esta es definida como

...una actividad cognitiva, dentro del contexto de la solución de problemas significativos para alumnos y docentes, y la identificación, estudio, comprensión y apropiación de conceptos tecnológicos desde una dimensión práctica y de carácter interdisciplinar. Al mismo tiempo, las actividades de diseño, permiten el desarrollo de habilidades de representación y previsión de ideas, de transformación de situaciones (manifiestas en sistemas, procesos o artefactos), de evaluación de soluciones y de análisis contextual y sistemático de las mismas. (García, 2001, p. 47).

Es decir, el designio de reiterar su importancia y relevancia en la educación, es porque debe desarrollar actitudes y aptitudes científicas y tecnológicas “con las habilidades que son necesarias para enfrentarse con un ambiente que cambia

rápidamente y que son útiles para resolver problemas, proponer soluciones y tomar decisiones sobre la vida diaria”. (UNESCO, 2004)

En tal sentido, la CT se aplica para facilitar y mejorar el proceso de información y comunicación humana, específicamente en esa relación entre docentes y tecnologías de la información y comunicación, que definitivamente plantea nuevos escenarios, que requieren una revisión profunda de la educación en sus diversos aspectos.

La diversidad de esos aspectos educativos, obligan a innovar las habilidades prioritarias que se requieren para formar parte de la sociedad actual. Estas abarcan las destrezas demandadas en el entorno social-laboral hasta las aptitudes personales para desenvolverse de manera efectiva en cualquier ámbito social. Tanto las actitudes como aptitudes también pasan por poseer un cierto dominio de la CT. Ella abarca no sólo la usanza y manejo de las TIC, sino, conjuntamente, la dimensión cognitiva epistémica de seleccionar, procesar y usar la información, necesarias para aprovechar el uso de la tecnología y para resolver problemas del mundo real que se encuentran en el trabajo, el ámbito educativo y la vida cotidiana (Vanek, 2017; Rampey et al., 2016; Reder, 2015).

No obstante, no se puede obviar que no todos los involucrados en la educación formal e informal poseen los recursos, aun cuando se desea ser competente en la tecnología. En otras palabras, no todas las personas tienen acceso a Internet, aparatos informáticos, entre otros tantos. Y, aun logrando tener paso a ellos, coexisten ciertos sectores de la sociedad con mayores dificultades para el desarrollo de la CT necesaria en su práctica con las TIC. Esta discrepancia se traduce en un *Darwinismo Social* (Compaine, 2001); pues, son solo aquellas personas que disponen de estos recursos y CT que pueden “sobrevivir” en el mercado laboral. Obviamente, no serían aisladas en el ámbito social y cultural. Sin embargo, los grupos sociales en riesgo de *exclusión social* se encuentran en la población inmigrante o de minorías étnicas, personas con escasos recursos económicos, o los adultos mayores. (Íñiguez-Berrozpe y otros, p.27). Se advierte, entonces, el riesgo de exclusión que puede provocar la brecha digital (Ballester, 2002).

A pesar de esa brecha digital, esta pareciera que se supera en estos tiempos de pandemia. Pues, parte de la comunidad científica internacional ha incorporado en sus análisis la idea de que el antedicho *Darwinismo Social* está dando paso a una inclusión

más democrática, ya sea mediante el empoderamiento que pueden propiciar las TIC en los distintos grupos sociales y comunidades o por el hecho de que se está produciendo un mayor acceso a estas herramientas y a la información por parte de los grupos vulnerables. A nivel mundial, compañías telefónicas, por ejemplo, han permitido la comunicación gratuita entre la población. Otros, han donado equipos tecnológicos a adultos mayores para comunicarse con sus familiares. Otros tanto, se han fortalecido con el empleo de las Redes Sociales (RRSS) para cumplir con el trabajo académico a través de chat-conferencias en tiempo real. Ejemplos de ellas, Facebook Live, Instagram Live, entre la diversidad de RRSS.

En Venezuela, tal como se refiere en párrafos anteriores, ha habido equipamiento de centros telemáticos, obsequios de mini computadoras y tabletas para docentes y estudiantes. Cumpliendo con las disposiciones de la UNESCO (2004), se especifica ciertas condiciones que permiten aprovechar de manera efectiva en la educación sobre la significancia del poder de las tecnologías de la información y comunicación:

(a) alumnos y docentes deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a Internet en las salas de clases e instituciones de formación y capacitación docente; (b) alumnos y docentes deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural; (c) los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales.

Todo esto compromete en fomentar el desarrollo profesional apoyado en las TIC en la enseñanza y el aprendizaje como un proceso continuo que no debe verse como una simple capacitación, sino como un proceso de actualización de conocimientos y habilidades permanente, que permita a los docentes el uso de las nuevas herramientas para crear ambientes de aprendizaje nuevos y más atractivos para los alumnos.

En cuanto al aspecto del *proceso de aprendizaje en línea* según Bernárdez (2007), son todas aquellas metodologías estrategias o sistemas de aprendizajes que emplean tecnología digital y/o comunicacional mediada por computadores para producir, transmitir, distribuir y organizar conocimiento entre individuos, comunidades y

organizaciones. En tales metodologías cabe destacar el empleo de herramientas de videoconferencias en tiempo real (por ejemplo Skype, Zoom, Google Meet, entre otras tantas herramientas multidireccionales de interacción a distancia); herramientas de video en tiempo real (YouTube Live, Facebook Live, entre las más conocidas en interacción unidireccional donde los participantes actúan mediante el chat proporcionado para ello); como el empleo de las RRSS para su uso como herramienta de aprendizaje colaborativo.

De igual modo, una educación a través de correo electrónico, aulas virtuales, foros, blogs, entre otros, en el que se integra el uso de las tecnologías de la información y otros elementos pedagógicos para la formación, capacitación y enseñanza de los usuarios o estudiantes en línea; es decir, se puede entender como una modalidad de aprendizaje dentro de la educación a distancia que permite el desarrollo de la CT.

El aprendizaje en línea se ha convertido en una opción real y muy valiosa para muchas instituciones educativas. Sin embargo, no hay que dejar de lado que no todo ha resultado eficaz, porque en la gran mayoría de los entes públicos ha tenido mucha dificultad en el acceso a internet. De allí que, en un esfuerzo por aminorar la “brecha digital” mediante otros recursos tecnológicos, los esfuerzos del gobierno nacional al querer unificar la impartición de un solo contenido curricular a través del empleo de la televisión y la radio, tampoco ha logrado calar en los hogares este nuevo modo de enseñanza. Lo dicho se demuestra a través de múltiples testimonios que se han leído en las RRSS, en memes escritos -a modo de chistes- que denuncian el papel que debe cumplir el docente y no la familia desde el currículo; o, en conversaciones informales entre la familia que se cansa de realizar tareas de sus hijos, entre otras tantas inquietudes manifestadas.

En conclusión, cualquiera que sea el modo de impartir clases a través de los múltiples objetos tecnológicos, es muy importante que todos los actores sociales en el proceso de aprendizaje formal e informal tomen en cuenta que el uso de la tecnología se ha convertido en una realidad de la que nadie puede escapar. Ello se traduce en aprender andragógicamente cómo enseñar y aprender. Albarracín Herrera (2013) afirma que la andragogía a distancia requiere de un sistema de administración del aprendizaje, en el cual se fijan estándares de calidad, entre otras funciones. Considera que las facilidades de accesibilidad al sistema de aprendizaje, desde un repositorio digital para vincular con

otros objetos de aprendizaje en Internet hasta el empleo de otras herramientas tecnológicas deben ser diseñadas de acuerdo con la población estudiantil. Debe con recursos creados para la interactividad y/o simulación en línea, así como, actividades y contenidos del diseño instruccional, para enriquecer el locus cognoscitivo requerido por el aprendiz adulto, para potenciar sus habilidades; y, con ello, mejorar la eficiencia de su labor en la organización en la cual cumple cierto rol o función. En tal sentido, es importante que las Instituciones educativas propicien escenarios que le permitan a los docentes estar constantemente actualizando sus conocimientos ante la creciente complejidad tecnológica que puede ser aprovechada en el sistema educativo venezolano.

Metodología

La investigación se fundamenta en el paradigma fenomenológico-interpretativo. Este, en otras ocasiones, suele verse como método basado en la filosofía ontológica y como tal, está interesado en entender los fenómenos en sus propios términos. Para lograrlo, se deben descubrir y entender los significados, hábitos y prácticas del ser humano (Ricoeur, 1987).

Se estudian los fenómenos mediante la descripción de las cosas en sí mismas, y pone de manifiesto qué hay oculto en la experiencia diaria. Se trabaja con base en un lenguaje descriptivo que hace evidente la experiencia humana a través de la reflexión para descubrir de una forma genuina los propios pensamientos.

Hace énfasis tanto en el significado como en su interpretación que percibe el investigador desde y en su realidad. Se sustenta en tres premisas: (a) las personas actúan de acuerdo con el significado que las cosas tengan para ellas; (b) los significados surgen de la interacción social que los une con sus iguales; (c) tales significados pueden variar de acuerdo con la interpretación de cada cual.

En consecuencia, la valoración del conocimiento depende del consenso entre los que interpretan esa realidad; los datos son los discursos sociales y el contexto de significación es el contexto cultural. En el ámbito educativo, campo que se experimenta en esta investigación, los estudios se orientan a la búsqueda de los significados que los

sujetos otorgan a sus experiencias y/o prácticas pedagógicas como miembros de las instituciones.

En el caso que corresponde, el propósito es explorar la relación teórica-metodológica en la enseñanza a través de *procesos en línea* desde los epistemes de los docentes de Educación Media de los liceos de Tinaquillo, Edo Cojedes.

Con relación a los agentes sociales clave, se seleccionaron tres docentes de tres liceos públicos que cuentan con los equipos de computación e internet en los denominados CBIT. En estos CBIT supone que los profesionales encargados de asumir sus funciones, actualizaban tanto a los docentes como a los estudiantes para el desarrollo de la CT (competencia tecnológica).

Para recoger la información se utilizó la entrevista a profundidad mediante el uso de la herramienta de videoconferencia en tiempo real denominada Zoom. Se destinaron dos ideas centrales que permitieron acercar la realidad de la situación actual de la educación a distancia o remota asistida por herramientas tecnológicas: exploración del nivel de TIC y necesidades de formación de los profesores en el uso de la CT para su aplicación en procesos de aprendizaje en línea.

El análisis e interpretación de la data se propuso a través de categorizaciones adecuadas, cuyo fin fue ir avanzando de la conceptualización de las categorías al análisis de sus propiedades y dimensiones que las tipifican, aunque sólo sea provisionalmente. De igual modo, se establecieron nexos y relaciones entre los diferentes hechos o incidentes y ver cómo ajustó en el contexto de una situación; todo lo cual permitieron nuevas categorías, consolidándose diferentes estructuras teóricas y explicativas.

La investigación se apoyó en la construcción de los fundamentos teóricos mediante el uso de analogías, metáforas y modelos. Un recurso técnico de gran ayuda es el trazado de diagramas y el uso de esquemas como parte del desarrollo conceptual. En opinión de quienes suscriben esta investigación, los diagramas tienen la capacidad de hacer más visible una realidad, de dar una visión de un conjunto; y además, son medios de comprensión, explicación y demostración de la dinámica interna del fenómeno en estudio.

Seguidamente, se realizó una comparación constante (contrastar) del refluir de la investigación (o data), entre el significado vivido y la información que los agentes sociales aportaron; igualmente, la revisión de la literatura o las contribuciones de autores sobre el tema de investigación y la interpretación como investigadores de esa realidad, pues también formamos parte de esta etapa investigativa.

Resultados, Análisis e Interpretación

En esta etapa se exploró el nivel de conocimientos en TIC y la necesidad de formación de los profesores en el uso de la CT de los tres docentes de los liceos de Tinaquillo, Edo Cojedes. En este análisis se redujo la información de cada entrevista realizada vía Zoom a los tres agentes sociales. Cada agente social fue identificado por las siguientes siglas: AS1, AS2 y AS3. A continuación las respuestas que determinaron ante la primera idea esbozada, desde los obstáculos tanto como los beneficios que se conocen en el empleo de las TIC. Luego, la contrastación dará a conocer cómo es el empleo y desarrollo de la CT entre todos los agente sociales de este estudio.

AS1: *En realidad tengo mi computadora. También un celular inteligente. Tengo internet en mi casa. Pero confieso que no trabajo de continuo en la computadora. Solo la uso cuando debo entregar algún trabajo administrativo y si los estudiantes me envían un trabajo asignado por el correo... Trabajos cortos... el resto, te digo que suelo quedarme en casa sin abrir la computadora... abrí un chat por WhatsApp... por allí hay mayor interacción... suelo solicitarles qué han hecho con las tareas asignadas a través de la televisión, otras, que las vean por YouTube... Se las reviso...pero, está el problema que algunos muchachos no tienen teléfonos inteligentes... se las ingenia para visitarse en casa o ir al CBIT del liceo... o con alguien que tiene WhatsApp por la computadora que puede dar el chance de identificarse... lo hago por días establecidos... esto cansa... trabajo el doble más de lo que pude hacerlo en el aula presencial... La conexión tampoco es muy buena por aquí...*

En el caso del AS1 pareciera que está lo suficientemente dotado de los aparatos tecnológicos y conoce sobre TIC. Como protagonista central en este diálogo, el docente parece remitir mensajes personalizados para diversas funciones. En principio, solicita información por el WhatsApp sobre el desarrollo de tareas asignadas. En la mayoría de las

ocasiones, pregunta y plantea dudas en relación con los trabajos que ha entregado o que está por entregar. Incluso, solicita revisiones previas. En estos casos, comenta cuáles son sus avances y debilidades a modo de argumentos con la finalidad de convencerse como docente, que aun cuando se mantiene en la distancia asistida, se observa formal y apegado a la norma inicial.

Se muestra en este diálogo (a través de la videoconferencia) una cierta tensión cercanía – distancia impuesta por el Ministerio Popular Para La Educación (MPPE) y el docente; pues, al parecer éste asume ser partícipe del uso de múltiples formas: pero, se siente desagradado por la tensión en dedicarse a enseñar de modo no tradicional. A pesar de ello, a través de varios medios, intenta acercarse a sus estudiantes para establecer esa relación comunicativa abierta que requieren algunos de ellos para sentirse seguros y cómodos; sin embargo, está consciente que no todos poseen los objetos tecnológicos. Aun cuando demuestra la actitud y aptitud de su disposición para enseñar a los participantes, reconoce, con un discurso directo y demandante en muchas ocasiones, que prefiere lo tradicional, lo presencial. Veamos las categorías que surgieron de esta reducción de las ideas de AS1 en el Gráfico 1.

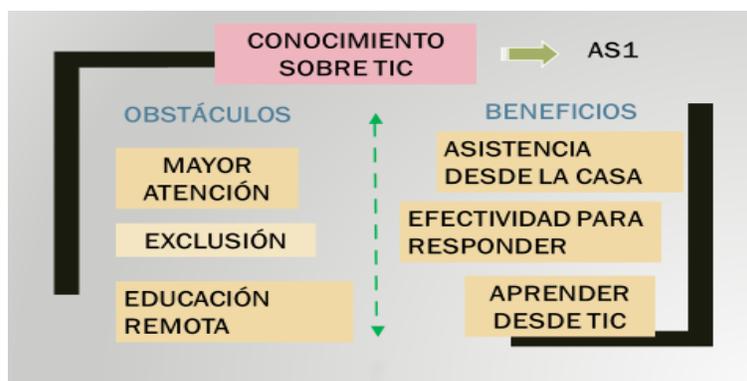


Gráfico 1. Categorías surgidas en AS1

AS2: *Te comento que no salgo de casa para ir al liceo...total, el ministerio lo permite desde la distancia. Por lo menos es una ventaja. Tengo mi computadora. Ellos (se refiere a los estudiantes) deben estar atentos a una serie de actividades que el ministerio de educación planificó. Los insto que vean por televisión las clases programadas... mi papel es decirle qué deben hacer según esas clases... esto me aburre algo... todo el tiempo en lo*

mismo... no me animo a crear alguna actividad porque todo lo tiene planificado el ministerio de acuerdo al programa...

Se abre este segundo diálogo (reducción de las ideas) con parte de un proceso informativo – sistematizado que el docente, como él lo manifiesta, promueve en forma general dentro de su contexto de diálogo asincrónico. El docente o AS2, quien lleva la voz del sujeto que se forma en este conglomerado de interacciones que considera aburridas, formalmente asume su papel de revisar a distancia las actividades que el Ministerio Popular a Para la Educación y al parecer interviene en cuáles son los criterios de trabajo. El docente explica amablemente la dinámica de la actividad, aporta algunas sugerencias y, hasta cierta medida se siente la flexibilización en la entrega de lo asignado.

Como respuesta a su actitud, previamente el docente reconoce que existe una relación con un proceso de aprendizaje a distancia. Esto supone, que AS2 explica de modo breve cómo ha sido su propio proceso durante el desarrollo de su trabajo. Posteriormente, en ese mismo contexto, deja una inquietud – quizás soslayada- casi de queja cuando comenta que le aburre usar este tipo de enseñanza asistida por otros medios tecnológicos. Es casi una solicitud de reclamo por el hecho de obligarse a dar respuestas a distancia. El docente responde con un discurso directo e impersonal en el que pide seguir con la presencialidad a pesar de conocer cómo usar la tecnología. Entre los obstáculos y beneficios que manifestó AS2, se categorizaron en el siguiente Gráfico 2.

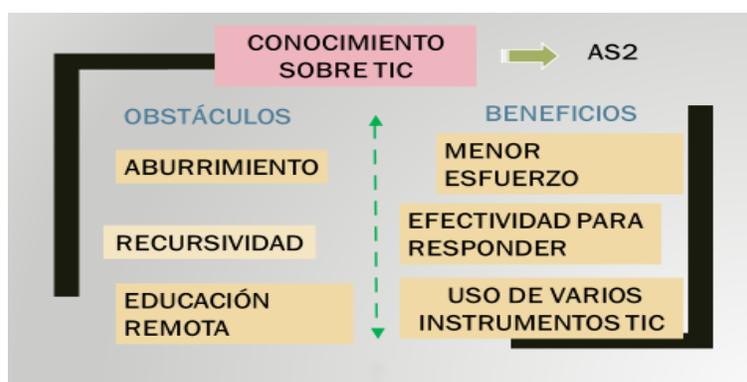


Gráfico 2. Categorías surgidas del AS2

AS3: *Sí, conozco cómo trabajar en la computadora. No tengo teléfono inteligente; pero suelo comunicarme con un líder del grupo (se refiere al estudiante más destacado del*

aula) para que vean el programa de una clase en la televisión...luego, les informo que deben entregar la tarea por el correo electrónico que creé... una vez pensé en comunicarme con ellos por Skype... pero, imposible con esta conectividad... en esta zona el internet es esporádico e intermitente... suficiente es que ellos (los estudiantes) puedan enviar al correo las tareas asignadas... otras veces, les digo que hagan un portafolio, como lo dice el ministerio... eso de dar clases a distancia no es lo más indicado por el internet... he tenido contacto con algunos de mis colegas y me dicen lo mismo. Esto no es lo que esperábamos... para mí este modo de enseñar no es el más indicado... no creo que los muchachos aprendan nada así...yo mismo me siento inútil porque todo lo hicieron a la carrera.

Se observa una preocupación significativa en el AS3 de este diálogo, ya que en el segmento final reitera la información que refleja la imposibilidad de enviar las tareas en el contexto a través de tan solo dar respuestas o enviar al correo las asignaciones. Esto da a conocer las dificultades con la conectividad. Argumenta problemas de carácter técnico y reafirma que se encuentra bloqueado para acceder al material del curso. El AS3 en forma directa y distante manifiesta su preocupación. Esta manifestación tiene intención pragmática de advertencia. Incluso, el docente remite a conversar con otros profesores sobre el problema planteado. Argumenta que el único problema que ha presentado es el bloqueo. Solicita información sobre su situación; sin embargo, el AS3 no quiere darse una respuesta imposible de obtener y cierra su diálogo con informaciones generalizadas relacionadas con flexibilidad en correcciones y en posteriores entregas a través de un portafolio.

Los aspectos de interacción social y el desarrollo de temas distintos a la relación de aprendizaje en el aula física, en la presencialidad es un reclamo constante. AS3 informa sobre situaciones que obstaculizan su desarrollo académico desde la perspectiva tecnológica y argumenta y defiende su situación dentro de la dinámica didáctica que se da en presencialidad. Obsérvense las categorías que emergieron en el Gráfico 3.



Gráfico 3. Categorías surgidas del AS2

Todos los docentes tienen un nivel de conocimiento en las TIC, sin embargo no la aprovechan para enriquecer su trabajo educativo. Cuevas Cordero y García Fallas (2014) sostienen que la incorporación de las TIC en el aula en condición presencial debe abordarse desde dos dimensiones: (a) el personal que trabaja en las aulas y que no ha sido formado con TIC y (b) para el que está en proceso de formación en las universidades y que requiere ser preparado para incorporar tales herramientas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para el primero, la literatura hace énfasis en que cualquier cambio en la práctica laboral de los docentes pasa por reconocer la experiencia de trabajo del educador y su desarrollo profesional. Implica que sean considerados los estilos de enseñanza y aprendizaje de los docentes, así como la práctica pedagógica. Pero, estudiarse los sistemas de evaluación y la gestión administrativa y curricular del centro educativo donde labora, debe adaptarse al contexto y principalmente considerar el nivel de conocimiento que ya posee el docente para enriquecer su práctica diaria con aportes significativos en tecnología de la Información y la comunicación. En este sentido, teóricamente pareciera que el asunto del uso de las TIC está resuelto. Pero, de la teoría a la práctica hay una brecha; los docentes no están preparados para asumir la educación a distancia.

Contrastando la Formación y la Competencia Tecnológica

Las respuestas de los tres agentes sociales da a entender que aun cuando saben el uso de la tecnología, no pueden/saben asumir cómo interactuar con sus estudiantes. A pesar de implementar el uso de la herramienta, el modo de planificación (predeterminada por el ministerio de educación) hace que el docente no invente más de lo que desearía

hacer. Sobre todo en lugares tan aislados de la conexión a internet. El único recurso que les toca asumir es la televisión y si acaso la entrega de la tarea asignada a través de un correo electrónico.

La formación inicial y continua del profesorado en ser competente en tecnología es esencial para garantizar su incorporación al actual entorno educativo en distanciamiento físico. Por lo tanto, no sólo se debe fomentar la capacitación del futuro docente, sino que también se deben establecer planes de formación y actualización del maestro que se encuentra laborando, necesario en el proceso de transformación educativa. En este sentido, el docente debe asumir sus actitudes/aptitudes/habilidades para ser competentes en las acciones que se necesitan para el cambio de forma acertada. Tal como señala González (2000), lejos de disminuir en importancia a partir de la incorporación de las nuevas tecnologías y los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, la figura del docente se hace más necesaria e imprescindible que antes en este tiempo de aislamiento de la presencialidad en el aula física de clases.

En razón de lo anterior, surgen las siguientes categorías (Ver Gráfico 4).



Gráfico 4. Competencia Tecnológica Vs Aprendiendo en el sitio.

Tal como puede observar, las competencias laborales que exhiben los docentes son aprendidas en el sitio. Es decir, a pesar de poseer las herramientas están conscientes de su limitación por la conectividad. Pero, ello no es impedimento para procurar tener una actitud al tiempo de sus propias limitaciones sin bajar la responsabilidad de su trabajo. En otro asunto, también se observa que la aptitud para aprender a “obedecer” lo que exige el ministerio en razón de hacer cada uno de ellos su propio aprendizaje con las herramientas

que poseen y en el uso de internet que así se lo permita. Entonces esa “Educación Remota” en la acepción de estar “alejados del aula física” se traduce en asuntos inesperados que debe asumir como una realidad que los atropella a pesar de tener la disposición y las herramientas. Sus competencias genéricas o transversales suelen ser importantes en el ámbito laboral físico; pero, no en la educación a distancia.

En cuanto a la necesidad de formarse en el uso de la tecnología para el provecho de la educación a distancia se asumió, más que una necesidad, un clamor en saber que las actividades no pueden ser iguales para todos los estudiantes ni para todos los contextos. Hubo cierta crítica y desasosiego por parte de los tres agentes sociales:

AS1. *Te puedo informar que esas clases predeterminadas por el ministerio están lejos del contexto de aquí en Tinaquillo. Dime tú, por ejemplo, la medida de pata de quienes dicen ser conocedores de la materia... yo soy docente en matemática... no te digo más... un pelón en una fórmula de despeje...error tras error... ¡dime cómo pretenden dar clases así si esa persona no está preparada para dar clases ni por televisión! ¿Formación en qué? ¿Formación para figurar en la televisión?... yo quiero formarme para dar bien mi clase, para implementar otro modo de dar clases... pero imposible...*

AS2. *¿Formar en qué? Pero cómo si aquí no podemos inventar nada... ¡qué va! Aquí no le interesan formarnos ¿no has visto que todo lo hacen a su manera? Creo que me siento burlado... no sé cómo esta generación se puede formar con personas que no están preparadas... me decepciona esto...*

AS3. *En verdad, lo que aprendo lo hago por mí mismo. Aquí no hay iniciativa para apoyar al docente. Lo único que al ministerio le interesa es su ideología y que el docente obedezca según un currículo... no necesitan que nos forme en estas tecnologías... como te dije, lo mucho o lo poco que aprendo es porque lo logro por mí mismo...*

Lo expresado se asume como una acción de protesta a pesar del deseo de formación. Llorente (2008) afirma que la formación del docente en las TIC debe centrarse en aspectos más amplios que las meras cuestiones técnicas; es brindar una amplia formación conceptual que les permita organizar lo aprendido. En consecuencia, hay una exigencia de un proceso continuo donde se focaliza la posibilidad de alcanzar distintos

niveles y centrar la misma en la posibilidad de las TIC para hacer cosas diferentes y favorecer la creación de entornos más interactivos y variados.

En este orden de ideas, aunque el acceso y uso de TIC es un indicador relevante en los tres agentes sociales, en la actualidad se encuentra la necesidad cada vez más presente en el ámbito laboral, personal y social de adquirir competencias basadas en la resolución de problemas cotidianos en los que las tecnologías están implicadas (Reder, 2015). Ello por cuanto, ante esta nueva realidad asumida por el alejamiento físico causada por la pandemia del COVID-19 como se ha especificado en párrafos anteriores, ha interrumpido su privacidad personal en aras de trabajar esta competencia que englobaría a la multiplicidad de alfabetizaciones digitales para su inclusión real en las personas que no solo necesitan las habilidades básicas para usar las TIC, sino también la capacidad de resolver problemas cotidianos en entornos tecnológicos o informatizados (Reder, 2015; Helsper, 2008).

Lograr esta inclusión digital presume su necesidad dados los relevantes beneficios para la población que ha estado acostumbrada a la presencialidad de su educación formal en el aula física y no remota. En este último asunto, lo remoto se traduce en ocupar un espacio familiar que no se acostumbra a la interferencia cotidiana de asumir una responsabilidad para la cual los miembros de la familia no se esperaba; pues, estudiar se tradujo en ir al liceo a recibir clases presenciales y no asumir el aprendizaje desde un computador o un teléfono móvil, por ejemplo. En otras palabras, a pesar de conocer la tecnología todavía se desconoce el buen uso de las TIC. En estos tiempos de la nueva realidad no es atractivo para los docentes, a pesar de su participación social, un beneficio interno que le permita el enriquecimiento y el empoderamiento personal para resolver esos problemas cotidianos en que las tecnologías están implicadas. De allí que se destacan las siguientes categorías en el Gráfico 5, a continuación..



Gráfico 5. Formación digital y empoderamiento personal.

En fin, el asunto que interesa es conocer es si el uso de habilidades TIC en el ámbito personal y profesional estaban relacionadas con un mejor desempeño en la enseñanza, teniendo en cuenta también el segmento de la formación digitalizada. Tal y como indica en la interpretación, existe una relación significativa entre las TIC y la formación digitalizada desde el aspecto del empoderamiento personal en los tres agentes sociales. Cuando el empleo de habilidades TIC es alto en el hogar y no lo fue en el trabajo cotidiano en el aula de clases de modo presencial, supone una mayor irrupción en la vida familiar. Ello conlleva mayor decepción y exclusión de su cotidianidad a favor de un trabajo que intempestivamente violó su privacidad como ser y su capacidad de intervenir en la formación propia.

Conclusiones

Relación Teórica Metodológica de los Procesos en Línea

A partir de los resultados producto de la entrevista a través del empleo de la videoconferencia en tiempo real en los tres agentes sociales, se evidencia que los docentes no han recibido formación relacionada con procesos en línea; no existe un proyecto institucional de formación en esta modalidad; los docentes provienen del sistema convencional de clases presenciales, lo que implica reaprender como nueva alternativa de aprendizaje; por consiguiente, no evidencian el cumplimiento de los requisitos fundamentales que caracteriza la modalidad de aprendizaje en línea lo que hace

que algunos de ellos no utilicen las TIC como apoyo a los procesos de enseñanza de manera afectiva, más que efectiva.

Ciertamente la educación media en Venezuela, está diseñada para ser administrada de manera presencial. No obstante, los avances tecnológicos y las características de los estudiantes adolescentes como nativos digitales, les exige capacitarse, actualizarse o profesionalizar su desempeño.

Dentro de este marco reflexivo, en la exploración realizada a los tres agentes sociales (AS1, AS2 y AS3) se apreció la necesidad en su formación de modo más asistido y no a través de aprendizajes esporádicos en los CBIT. Como sujetos pensantes y formadores de los emprendedores del siglo XXI, es importante una nueva forma de observar y vivir la realidad con dimensiones mundiales.

Un aporte de esta investigación a este contexto, es la integración de la tecnología en el constructo educación como herramienta, como elemento que ofrece un valor agregado a todo un proceso ya instaurado institucionalmente. La innovación, en este sentido, no es la tecnología misma. Radica en el uso, en la aplicación creativa que el docente le da; pero, para ello debe estar formado, debe tener conciencia de lo que debe y de lo que tiene que hacer. La elección está en su actitud y, muchas veces, ni siquiera se hace consciente. La más poderosa herramienta que el docente posee en los contextos virtuales es su propio discurso, componente que marca la calidad de las relaciones y las respuestas que puedan generar en los participantes que aprenden.

El Gráfico 6, que se presenta a continuación, constituye un eje semántico para la configuración de una teoría educativa emergente que toma en cuenta el apoyo de la tecnología en el ámbito educativo media y diversificada en el que se da cabida al aprendizaje a distancia con medios discursivos: Saber Hacer, Saber Conocer Y Saber Ser. En este sentido, solo se aprende cuando el docente se empodera de las herramientas para enseñar de modo eficiente y efectivo. Esta teoría parte de la realidad educativa en la que la consolidación de los aprendizajes se da gracias a los procesos de mediación.

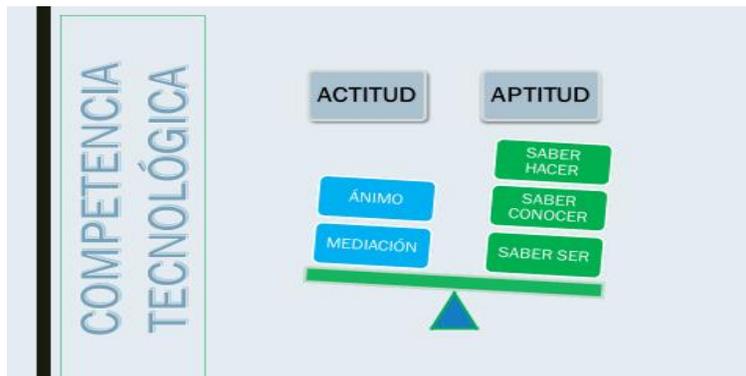


Gráfico 6. Competencia Tecnológica

El proceso central de aprendizaje en sociedad es la mediación, que puede entenderse como una experiencia de aprendizaje en la que un agente experto interviene en los escenarios culturales de otro individuo y lo motiva, lo conduce a organizar y desarrollar los procesos psicológicos superiores que pueden materializarse en el lenguaje y en el pensamiento. Esta visión es sustentada por la teoría sociocultural de Vigotsky (1995). La mediación puede promoverse de manera instrumental o en el contexto social. La mediación instrumental se da cuando el individuo busca apoyos externos no humanos para representar los estímulos; es así como un video, un sistema de signos y cualquier objeto que permita representar culturalmente los estímulos sin necesidad de que el entorno los proporcione, pueden considerarse como mediadores instrumentales. La mediación social emerge cuando un individuo experimentado con competencias y conocimientos sólidos sirve de soporte a un aprendiz en su nivel de desarrollo para lograr una meta de aprendizaje.

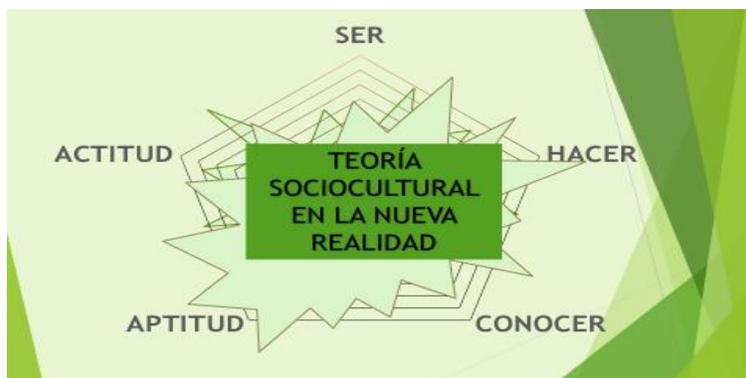


Gráfico 7. Relación teórico-metodológica del aprendizaje en línea

Al considerar la realidad de la educación a distancia a través de alguna herramienta de aprendizaje, la didáctica juega un papel esencial. En principio, el sujeto que facilita o media los procesos debe organizar un cronograma que debe ajustarse al tiempo y a la realidad del grupo con el que trabaja. El análisis de los contenidos y el alcance de las actividades marcan las pautas estratégicas que deben seguirse. Una vez considerado el cronograma, el mediador virtual debe plasmar un cuerpo de instrucciones por actividad en la que detalla lo mínimo; es decir, información sobre la naturaleza de desarrollo de la actividad propuesta, normas de forma, organización de contenido, tiempo de desarrollo, lapso de entrega, formato, medio, porcentaje de ponderación; y, muy importante, al final de todo el proceso es relevante la realimentación de los resultados.

A pesar de esta relación teórica-metodológica del asunto de la educación a distancia o remota en esta nueva realidad, el Estado debe tomar en cuenta que la formación de todos los agentes sociales (no solo los docentes; también cabe la intervención de la familia) deben estar al tanto de cómo usar esas herramientas para aprender. No basta con tener el instrumento; hace falta buena voluntad para llevar a cabo con éxito este nuevo modo de aprender desde la educación primaria hasta la universitaria.

Las anteriores afirmaciones permiten reflexionar sobre los desafíos tecnológicos y andragógico a los que todos los docentes deberán responder en un mundo globalizado que exige nuevos perfiles y una estructura formativa que ofrezca al profesional de la sociedad de la información, las herramientas necesarias para enfrentar con mayores opciones de triunfo un mercado ocupacional altamente competitivo e innovador. Competitividad que no sólo se establece por conocer los instrumentos tecnológicos, sino con ser creativos e innovadores para resolver problemas de índole social, económica y hasta personal. La educación actual exige un aprendizaje de fronteras que permita la unicidad de oportunidades y la movilidad profesional en cualquier ámbito social.

Referencias

- Albarracín, H. (2013). *Calidad, elearning pedagógico y andragógico*. [Documento en línea]. Disponible: <http://jorgealbarracin.net/andragogia.pdf> [Consulta: 2017, Octubre 19]
- Ballesteros, F. (2002). *La brecha digital. El riesgo de exclusión en la Sociedad de la Información*. Fundación Retevisión

- Bernárdez, M. (2007). *Diseño Producción Implementación de E learning*. Estados Unidos: Global Business Press. Indiana
- Compaine, B. (2001). *Digital Divide*. Cambridge, Massachussets: The MIT Press.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2000). Gaceta Oficial N° 5.453. Extraordinario.
- Cuevas Cordero, F. y García Fallas, J. (2014). Las TIC en la Formación Docente. *Argentina. Congreso Iberoamericano de Ciencia, tecnología, innovación y educación*. [Documento en línea]. Disponible: file:///C:/Users/ME/Downloads/1159.pdf [Consulta: 2017, Diciembre 15].
- Fuente-Cobo, C. (2017). Públicos vulnerables y empoderamiento digital: el reto de una sociedad e inclusiva. *El profesional de la información*, 26(1), 5-12. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.ene.01>
- González, J. (2000). Perspectivas de la Educación para los medios en la Escuela de la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana para la Educación la Ciencia y la Cultura*, 24, 91–101.
- Helsper, E. J. (2008). *Digital inclusion: An analysis of social disadvantage and the information society*. London: Department for Communities and Local Government. Disponible en <https://goo.gl/RKJ12E>
- Iñiguez Berrozpe, T. y Marcaletti, F. (2016b). Participación de los Adultos Maduros en Actividades Educativas en España: Obstáculos y Factores Motivacionales. *Acciones e Investigaciones Sociales*, 36, 141-168. https://doi.org/10.26754/ojs_ais/ais.2016361491
- Llorente, M. (2008). Aspectos fundamentales de la formación del profesorado en TIC. *Píxel-Bit Revista de Medios y Educación*, 31, 121-130.
- Rampey, B. D.; Finnegan, R.; Goodman, M. et al. (2016). *Skills of U.S. unemployed, young, and older adults in sharper focus: Results from the Program for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) 2012/2014: First Look (NCES 2016-039)*. Washington: American Institutes for Research. Disponible: <https://goo.gl/nrRLFJ>
- Reder, S. (2015). *Digital inclusion and digital literacy in the United States: a portrait from PIAAC's Survey of Adult Skills*. Washington: American Institutes for Research
- Ricœur, P. (1987). *La escuela fenomenológica*. Paris, Librairie Philosophique.
- UNESCO (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Paris: Informe UNESCO.
- Vanek, J. (2017). *Using the PIAAC Framework for Problem Solving in Technology-Rich Environments to Guide Instruction: An Introduction for Adult Educators*. Washington: PIAAC
- Vygotski, L. (1995). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid: Visor.

Síntesis Curricular**Luz Marizol Hernández**

Docente en Educación Integral egresada del Instituto Universitario Pedagógico “Monseñor Arias Blanco”. Egresó de la Universidad de Carabobo como Magister en Investigación Educativa. Doctorando en Educación (Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”, Maracay, Aragua). Ocupó funciones como coordinadora de Pago Directo en el Municipio Escuela No 02, Ministerio Popular para la Educación en el año 2002. Ha ejercido como facilitadora del Programa Nacional de Formación de Educadores (as), Misión Sucre, Aldea “Francisco Miguel Seijas”, en Tinaquillo, Cojedes (2007- 2011). Con amplios conocimientos en gerencia educativa, organización y coordinación de actividades educativas, así como buen manejo de equipos de trabajo.

**Ismary Eyanir Durán Hernández**

Licenciada en Educación, mención Lengua y Literatura (Universidad de Carabobo). Magíster en Investigación Educativa (UC). Doctorando en Educación (Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara”, Maracay, Aragua. Fue docente titular en el Departamento de Investigación, UNEFA-Cojedes (2015-2018). Docente titular en Castellano, Liceo “Eduardo Noguera” en Cojedes, MPPPE (2018). Docente universitaria contratada en la cátedra Metodología de la Investigación en la UPEL-Maracay (2017). Amplios conocimientos en comunicación social, fluidez comunicacional, oratoria, especialista en ortografía y redacción, especialista en el manejo de protocolo de atención al público, manejo de redes sociales. Con habilidades, visión de crecimiento personal y profesional.