

La tecnología en las reformas curriculares del Instituto Pedagógico de Caracas y su Departamento de Tecnología Educativa

Technology in curricular reforms of Instituto Pedagógico de Caracas and its Department of Educational Technology

Tecnologia nas reformas curriculares do Instituto Pedagógico de Caracas e seu Departamento de Tecnologia Educacional

Santiago Castro

castrosantiago2015@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2848-0870>

Belkys Guzmán

belkys.juliana.guzman@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8141-5990>

Régulo Rauseo

rauseor@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0119-0999>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, Venezuela.

Artículo recibido en diciembre de 2020, arbitrado en marzo de 2021 y aprobado en abril de 2021

RESUMEN

El Instituto Pedagógico de Caracas único en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador con un departamento de Tecnología Educativa, se ha involucrado en las reformas curriculares de dicha universidad, enfatizando la incursión de la Tecnología Educativa en el currículo. El artículo devela la reconstrucción de la información a partir de los hallazgos obtenidos. Es una investigación cualitativa dentro del paradigma interpretativo, un estudio de casos, para lo cual se emplearon entrevistas en profundidad con un guion de entrevistas, revisión crítica de documentos con una matriz y experiencias de los autores. Encontrándose que el DTE, desde sus inicios ha desarrollado en los docentes en formación y en servicio la tecnología, aplicando y desarrollando en los individuos nuevas orientaciones para un desarrollo efectivo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se concluye que es imprescindible aplicar los últimos adelantos, además de entender la enseñanza como un sistema para facilitarla; como un medio más que como un fin en sí mismo.

Palabras clave: *tecnología; currículum; formación docente*

ABSTRACT

Instituto Pedagógico de Caracas, unique in Universidad Pedagógica Experimental Libertador with a department of Educational Technology, has been involved in the curricular reforms of said university, emphasizing the incursion of Educational Technology in the curriculum. The article reveals the reconstruction of the information from the findings. It is a qualitative research within the interpretive paradigm, a case study, for which in-depth interviews with a script of interviews, critical review of documents with a matrix and experiences of the authors were used. Finding that the DTE, since its inception has developed technology in training and in-service teachers, applying and developing in individuals new guidelines for an effective development of the teaching and learning processes, It is concluded that it is essential to apply the latest advances, in addition to understanding teaching as a system to facilitate it; as a means rather than an end in itself.

Keywords: *technology; curriculum; teacher training*

RESUMO

O Instituto Pedagógico de Caracas, único na Universidade Pedagógica Experimental Libertador com departamento de Tecnologia Educacional, tem-se envolvido nas reformas curriculares da referida universidade, destacando-se a incursão da Tecnologia Educativa no currículo. O artigo revela a reconstrução das informações a partir dos achados obtidos. É uma pesquisa qualitativa dentro do paradigma interpretativo, um estudo de caso, para o qual foram utilizadas entrevistas em profundidade com roteiro de entrevistas, revisão crítica de documentos com matriz e experiências dos autores. Constatando que o DTE, desde o seu início tem desenvolvido tecnologia na formação e em serviço de professores, aplicando e desenvolvendo nos indivíduos novas orientações para um desenvolvimento eficaz dos processos de ensino e aprendizagem, conclui-se que é imprescindível a aplicação dos últimos avanços, além de compreender o ensino como um sistema facilitador; mais como um meio do que como um fim em si mesmo

Palavras chave: *tecnologia; currículo; treinamento de professor*

INTRODUCCIÓN

Entre los miembros de la comunidad de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador – Instituto Pedagógico de Caracas (UPEL-IPC) hay dos tipos de docentes, los que sostienen que la formación impartida en el Departamento de Tecnología Educativa (DTE) de nuestro instituto es primordial para la formación pedagógica, tales como: los adelantos en relación con las teorías de enseñanza y de aprendizaje y su relación con la Tecnología Educativa, las inteligencias múltiples, inteligencia emocional,

los estilos de aprendizaje, estilos de enseñanza y en los últimos tiempos, la autorregulación del aprendizaje, estrategias innovadoras, la producción de medios digitales en diferentes formatos, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y su aplicación. Para otros, los conocimientos y el saber que allí se imparte no son significativos, porque lo importante son los conocimientos que se le facilitan al estudiante en la especialidad. Lo cual conduce a revisar, conocer y difundir la evolución histórica de las reformas curriculares que involucran al DTE.

Cuando se escribe un artículo cuyo punto central es el currículo en la historia vivida de un grupo de personas, empresas de desarrollo de talento u organizaciones, queda el sabor de que solamente servirá como referente o antecedente. En esta investigación al revisar las reformas curriculares que involucran al DTE del IPC, se observará que las mismas influyen y son influidas por una complejidad de eventos: por el contexto social, político, cultural y educativo, por ello se aísla una parte para su estudio, análisis y difusión

Algunos docentes consideran que manejan con propiedad las estrategias y medios instruccionales pero la realidad es otra, un ejemplo de lo anterior lo representan el uso de medios en sus actividades de aula, cuando se trata de TIC hacen presentaciones que ellos mismos no ven, con colores, tipo y tamaño de letra inapropiados, inadecuada disposición del escenario y la audiencia. En algunos casos tan cargadas de información que, en lugar de ayudar al aprendizaje, distraen la atención en muchas oportunidades por desconocimiento del expositor del uso adecuado del medio y del escenario las personas se cruzan en frente de la proyección sin permitir la visión, la ruptura del hilo conductor y la lectura al resto de la audiencia.

Otros colegas consideran que la tecnología ofrecida en el DTE la puede impartir cualquier persona y por ende estos créditos deben ofrecerlos las especialidades. Es posible, que tengan los expertos en el tema, pero no se sabe la calidad de formación en el contenido relacionado con la tecnología educativa y sus avances. Ahora enseñar TIC, TAC (Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento) y TEP (Tecnología para el

Empoderamiento y la Participación) sin ser especialista permite inferir que no se dedicará a trabajar las competencias del qué, con qué y cómo enseñarlas, tomando en cuenta el contexto y todos los elementos del sistema instruccional.

Las diferentes especialidades de la UPEL-IPC, tienen entre sus propósitos y perfiles, el enseñar los avances tecnológicos, en los cuales se deben desarrollar las competencias en la apropiación y uso que se les da a informes, herramientas, aparatos y equipos relacionados con su área, que deben ser las primeras lecciones bajo el modelaje y que serán repetidas en su vida como estudiante y luego como profesional. Algunos ejemplos son rutinas, seguridad, automatismos, su presencia como docente en el aula o espacio donde se imparta la instrucción, en algunos casos se les muestra la guía a utilizar o las ilustraciones que los contenidos explican, por sí solos. Pero en la didáctica que administra el DTE se desarrollan otras competencias: el cómo moverse ante la audiencia, organizar y administrar grupos, tiempo y espacios en el aula, así como el desarrollo y producción de estrategias, medios y recursos, visualización del contexto y otros elementos del sistema a considerar. Asimismo, el uso de mediadores sociales e instrumentales lo cual facilita el entretendido del proceso de instrucción, donde los actores intercambian y construyen un aprendizaje usando técnicas variadas.

Siempre se ha dicho que la educación cambia más lentamente que otros campos de la sociedad, las razones son tan variadas como lo son las personas de una comunidad, además esa lentitud induce a pensar que el sistema educativo va detrás por basarse en sistemas anacrónicos, anticuados e ineficaces, con baja o ninguna participación por parte de docentes, estudiantes, padres, y otros actores sociales.

El IPC no es un ejemplo de lo anterior, es una historia viviente, que de alguna manera se siente y que a pesar de tener tantos hijos y amantes se conoce más en forma oral que escrita, es una historia contada por algunos y como un rumor esparcida en su comunidad. Decimos esto, ya que sus actores han escrito muy poco en relación con sus reformas curriculares, qué influencias políticas, socioculturales, tecnológicas y educativas han tenido y cómo se han administrado desde sus inicios.

Los que son ipecistas sienten que hay una historia no hablada de la vida y legado del IPC a la formación, capacitación y profundización del docente del país. En este caso, en particular interesa dentro del currículo, la incursión de la tecnología en sus aulas visto por sus egresados, razón por la cual se utilizará la trayectoria del DTE, una dependencia en cambio permanente, antes, durante y después de su creación, su desarrollo en los cambios curriculares, educativos, políticos y sociales a los cuales debió responder, y que han dejado huellas en sus fines, propósitos, cambios de nombre e incluso en su estructura.

Su personal académico, capacitados en el área, de especialidades diversas, con pensamiento sistémico, siempre deseosos de saber y con interés de poner en práctica los últimos adelantos en el desarrollo de estrategias, medios y otros recursos de enseñanza, para diferentes niveles y modalidades del sistema educativo, el desarrollo de diseños instruccionales, hacer práctica y visible la planificación y ejecución de la clase, tomando en cuenta todos y cada uno de los elementos del sistema instruccional, la audiencia y con énfasis en las teorías de enseñanza y de aprendizaje, en el enfoque sistémico y por supuesto en el desarrollo tecnológico, que guían y determinan las políticas, la economía, la educación y por tanto la forma de vida ciudadana (Castro y Guzmán, 2020). El propósito de esta comunidad es la formación inicial, continua y permanente del docente que requiere el país.

Algunos docentes del DTE, consideran que ha sido y es muy poco valorado por el colectivo institucional que no ha entendido ni visualizado, la importancia y el aporte a la Formación Docente que ha tenido a través del tiempo, durante su trayectoria, éste ha enmarcado la capacitación, profundización, actualización y contribuido al realce de la institución, sus alcances y logros, sus miembros se han esforzado en incorporar en los diferentes desarrollos curriculares del IPC, la tecnología del momento histórico y las teorías educativas cuyos conceptos, propiedades e importancia afectan el ámbito educativo.

La Ciencia y la Tecnología al servicio de la Educación

En la actualidad no se conocen los límites de donde termina la ciencia y donde comienza la tecnología razón por la cual algunos autores las denominan como tecnociencia y tiene como propósitos el desarrollo habilidades y disposición para utilizar los conocimientos y las metodologías en el campo de la ciencia para explicar el mundo, así como su aplicación para modificar el entorno en respuesta a deseos y necesidades humanas y de las organizaciones, la ciencia y la tecnología son simbióticas, no se puede realizar ciencia sin los productos generados por la tecnología y no es posible hacer tecnología sin los conocimientos emanados de la investigación. Son diferentes entre sí porque ambas tienen diferente finalidad. La ciencia a través de la investigación busca producir nuevos conocimientos mientras que la tecnología a través del desarrollo tecnológico busca resolver problemas. (UPEL, 2017). El DTE y la UPEL- IPC en general han desarrollado proyectos que muestran su complementariedad.

Hoy en día en la UPEL es una necesidad la incorporación de las TIC, TAC y TEP a la formación docente, tanto para su propia formación como para el aprendizaje de sus educandos. Por lo que se debe desarrollar, capacitar y actualizar al docente en el manejo reflexivo, crítico y la apropiación adecuada de estas tecnologías en lo individual y en comunidad respondiendo así a sus necesidades y de los ciudadanos (Rodríguez y Guzmán, 2020).

Para el año 2010 el discurso curricular centrado en la relación teoría-práctica y en la política educativa, adoptando enfoques curriculares orientadores de los cambios educacionales: el de procesos, por competencias, el constructivista, haciendo énfasis a la relación escuela-comunidad para solventar los problemas educativos además se toma en cuenta: aprender a ser, a conocer, a hacer y a convivir y los principios organizadores del currículo: complejidad, interdisciplinariedad, globalización, pertinencia y compromiso social, integralidad, transversalidad, multidisciplinariedad, flexibilidad, identidad, formación humana, programaciones didácticas. La planificación del currículo obedece a criterios orientadores que las instituciones deben interpretar basado en:

objetivos integradores, contenidos o temas que aborden lo conceptual, procedimental y valorativo, los temas transversales, todo ello para el desarrollo de competencias (Barreto, 2009).

En el currículo la innovación educativa aparece como un tema pendiente en las agendas de la mayoría de las instituciones a nivel nacional e internacional: a) como un elemento clave para la mejora de la calidad educativa y el desarrollo social - cultural que acontece a través de la interacción multidisciplinaria. b) es una actividad circunscrita a los campos disciplinares de la tecnología, en los contextos empresariales o industriales c) su uso y apropiación ha incidido en su aplicación en diferentes contextos como las escuelas (Whitehead, 2009 en Ramírez, 2020).

Hoy día según Reig (2012) los docentes deben adaptarse a los contextos, tecnologías y lenguajes del mañana, de acompañar las ganas de crecer junto a los estudiantes con motivación y la cultura del aprendizaje participando activamente en programas de formación. Se viven cambios en la esfera de lo social, lo cognitivo y lo creativo, evolucionando desde las TIC hacia las TAC y las TEP. Es por lo que la educación debe pasar de la alfabetización a la apropiación y uso diario y de allí a la participación ciudadana. El conocimiento es una red que alimenta de información a organizaciones e instituciones, que a su vez realimentan la misma red, en estos momentos se aplican los principios del conectivismo que son: a) el aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones y es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados, b) El aprendizaje puede residir en dispositivos, c) La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos (Siemens, 2006).

Las Tecnologías en el aula redefinen los roles de sus actores intercambiándose, además la secuencia de instrucción deja de ser lineal para hacer ramificada, por acción de la conectividad y los dispositivos móviles de conexión inalámbrica, lo que permite que el aprendizaje suceda en cualquier lugar y momento, lo que obliga a repensar la formación inicial, continua y permanente del docente con una verdadera apropiación

personal y profesional de las TIC, es decir, tener la necesidad de formación igual como necesitar el celular o el internet, mientras más se use como algo natural a diario te cambia la forma de internalizarla y usarla en todos los ámbitos.

El uso y apropiación de las TIC, es diferente en los ciudadanos y está cargada de factores emocionales, creencias y mitos, los docentes y estudiantes dicen que usan las TIC con propiedad, pero cuando se ven los productos tales como uso de Word, búsqueda de información, o cualquier otra tarea “rutinaria” se observa un desempeño deficiente, incompleto, márgenes inadecuados o presentaciones ineficaces y poco motivantes, entre otros errores, es decir, que no demuestran esas competencias, razón por la cual se debe hacer énfasis en su formación.

En este siglo XXI al repensar los desafíos que confronta la educación, podemos reflexionar en la inminente obligación de mejorar la calidad y eficiencia del uso de las Tecnologías en la UPEL, al demostrar la necesidad de mantener el DTE del IPC, como centro generador de investigaciones y apoyo en la docencia de pregrado, postgrado y extensión, un fenómeno emergente en el currículo y su transcomplejidad.

Una mirada a los procesos vividos en el DTE

El trabajo permite dar una mirada, desde el pasado hacia el futuro, tomando en cuenta la perspectiva de los informantes buscando en la memoria de sus actores, experiencias, emociones, sentimientos, y mostrar cómo se ha dedicado al desarrollo personal y profesional de los futuros docentes dando respuesta a las necesidades del país. Viajar al pasado, y develar una historia que parece que solamente descansa en la memoria de quienes han vivido momentos y hechos de la vida universitaria, son instantes que muy pocos han desenmarañado y expuesto a la luz pública. Por ello, se pretende mostrar, sobre la base del saber producido, los orígenes, la trayectoria, cómo se formularon, explicaron y comprendieron los conceptos, las teorías de enseñanza y de aprendizaje, y cómo se utilizaron los conocimientos y saberes relacionados con la Tecnología Educativa para responder a las políticas y adelantos tecnológicos a fin de

formar al docente que guiaría al país por una senda democrática, libre y de los venezolanos.

Un breve recuento del DTE en el IPC

La UPEL- IPC y como parte de ella el DTE ha vivido periodos enmarcados en políticas socioculturales, impregnadas en una tecnología que varía según las necesidades del ser humano, por lo que se ha incorporado en la educación de diferentes maneras. En esta investigación se seleccionó al IPC por su trayectoria histórica en conjunción con la tecnología, y por ser el único Instituto de la UPEL que tiene un Departamento académico - administrativo de Tecnología Educativa, al que están adscritos: a) el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo “Dr. Mario Szczurek” con dos líneas productivas, “Investigación en Tecnologías de Información y Comunicación en Educación” e “Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo” b) La maestría en Educación, mención Tecnología y Desarrollo de la Instrucción, cuya idea y filosofía de los creadores formó desarrolladores que engrosaron el talento humano del DTE, que atiende cursos de pregrado, postgrado y extensión y administra para todos los estudiantes del IPC el eje curricular TIC y unidades curriculares obligatorias y de libre elección del eje didáctico en pregrado. Además, se valida y evalúan medios y otros recursos instruccionales.

En el IPC, el DTE es una organización educativa que desde sus comienzos ha estado en constantes procesos de cambios, transformaciones e innovaciones, tiene una trayectoria en la formación de docentes de la UPEL y que con el devenir de los tiempos impulsado por los cambios en el país y en el contexto de la Institución ha desarrollado cambios de estatus, nombres, metas, pero también en la misión, visión y valores.

La UPEL-IPC es una comunidad formadora de formadores regida por normas y reglamentos con una trayectoria de desarrollo curricular que ha incorporado de manera tácita o explícita la Tecnología tal como lo contempla en su artículo 4 el Reglamento general (UPEL, 1983), el cual señala que se formará al docente con vocación de

servicio con clara conciencia como agentes activos para el mejoramiento social, el desarrollo cultural, científico y tecnológico. Además, en las estrategias de la política 1 de Extensión (UPEL, 1985) se considera el desarrollo de programas relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje con actitudes positivas hacia la adopción y uso de diversas innovaciones pedagógicas, científicas y tecnológicas y en las Políticas de Docencia numeral 8 (UPEL, 2000) refiere que las universidades deben redefinirse para responder a los desafíos de la innovación tecnológica.

Dicho planteamiento conduce a preguntarse ¿Es la UPEL-IPC una organización que ha aprendido de las diferentes evaluaciones de las reformas curriculares en el ámbito de la Tecnología? ¿Ha respondido a los diferentes adelantos tecnológicos y nuevas tendencias educativas en la formación de los docentes del país? ¿La experiencia y la información emanada constituyen el basamento requerido para la formación actual de docentes en la universidad? Para poder responder tales preguntas se requiere dar una mirada hacia atrás y reconstruir la historia del DTE en lo que se ha hecho durante los 84 años de Formación de Formadores del país. Esto conduce a develar los cambios en las reformas curriculares de la UPEL, el IPC y del DTE, haciendo énfasis en la incursión de la tecnología en el currículo y la influencia de diferentes factores políticos, socioculturales y por ende educativos.

MÉTODO

Para efectos de dar respuesta al propósito del estudio se desarrolló una investigación de campo, enmarcada en el paradigma interpretativo. Es un estudio de casos que Pérez (1998 citado por Dubs y Bustamante, 2008) define como el que realiza un análisis en profundidad de un fenómeno específico como un programa, un evento, un individuo, una comunidad, una institución, una clase o grupo, cuyo objetivo principal, es "comprender el significado de una experiencia" (p. 54), que permitió recopilar de los informantes clave, el conocimiento del contexto y de la situación histórica de las reformas estudiadas que se aborda en la problemática y, al mismo tiempo, considerar gran cantidad de información desde diversas perspectivas. En esta

investigación están presentes los valores de los involucrados en la sociedad de cada momento y se concibe la realidad en estudio como dinámica, múltiple, sistémica, compleja, fluida, y abierta a los procesos sociales y humanos que se explican, los estudios históricos o de interacción social asumen que los investigadores han creado redes, que convergen con el área temática que nos ocupa.

Se realizó una triangulación de fuentes entre: la percepción de los actores, el análisis del contenido de diferentes documentos, y la experiencia de los investigadores. El trabajo se organizó en las siguientes Fases: I) Análisis de la documentación referencial: que llevó a una revisión crítica del estado del arte del conocimiento sobre las diferentes posiciones teóricas y documentos emanados por el IPC y la UPEL II) Experiencia de docentes del IPC: incluidos los autores de este trabajo y III) Trabajo de campo: mediante la aplicación de entrevistas en profundidad: a) tres(3) profesores que organizaron la información y trabajaron en el IPC, b) dos (2) estudiantes egresados con mención en Tecnología Educativa, c) dos (2) Estudiantes de la reforma de otras especialidades y de la co-especialidad de Tecnología Audiovisual y d) dos (2) estudiantes del diseño 1996.

RESULTADOS

Debemos comenzar por señalar que la visibilidad del DTE al igual que el concepto de Tecnología Educativa según los informantes es desconocido para la mayoría del colectivo institucional, que lo ha considerado como aparatología ligada a la enseñanza programada e individualizada hasta los medios de proyección audiovisual, o como diseño y práctica instruccional (Villaruel, 1993), además consideran que el DTE debe convertirse en un taller de reparaciones o personal técnico que atienda los medios o aparatos de enseñanza, desconociendo toda las fortalezas que tiene para la educación y las reformas curriculares del macrosistema IPC, luego UPEL-IPC y el sistema DTE.

Para Cabero (1999) la Tecnología Educativa es una disciplina integradora, viva, holística y significativa de la Educación, mientras que para Szczurek (1990) y las

jornadas de Tecnología Educativa (1984) es un campo que implica un proceso creativo interdisciplinario y sistémico que usa ciencia, tecnología y experiencia para producir soluciones a problemas específicos y satisfacer necesidades, optimizar la operatividad del sistema educativo. Es de acotar que la Tecnología educativa ha evolucionado y se adapta al contexto sin dejar de lado los adelantos de las diferentes épocas.

Reformas curriculares del IPC y Tecnología Educativa

El Nacimiento del Instituto Pedagógico Nacional (1925-1950)

Albornoz, (1986) señala que el Instituto Pedagógico Nacional (IPN) inicia sus labores el 9 de diciembre de 1936. Según la Resolución 109.984, de fecha 14/10/36. Con un Plan de Estudios que se administra a lo largo de tres años y que en 1949 se elevó a cuatro. Este plan de la carrera de formación de docentes incluía un Curso General: obligatorio para todos los alumnos, uno de Idiomas, además algunos cursos especiales. El mismo autor señala que:

los alumnos debían adquirir, además, mediante cursos auxiliares u otros medios las siguientes habilidades: a) Dibujo de Ilustración didáctica; b) Manejo de equipos de proyección fija y animada, empleo didáctico de los mismos y c) uso, preparación y reparación del material de enseñanza en sus respectivas especialidades (p.19)

En los años 40 los tecnólogos educativos desarrollaron programas basados en el logro de objetivos precisos y concretos de aprendizaje, que envolvían el desarrollo de destrezas específicas según las tareas a desempeñar, revelaban ¿Cómo presentar la información?, ¿Cómo organizar a los alumnos en el salón?, ¿Qué prácticas deben ejecutar?, ¿Cómo se usan los medios y recursos audiovisuales, y medición precisa de los resultados de aprendizaje a través de pruebas estandarizadas? (Área, 2009).

La Reforma del IPC (1950-1975) y La Tecnología de la Época

En 1958 - 1959, se amplía la Sección de Investigación y Extensión Pedagógica, Técnicas Modernas de Enseñanza, como una dependencia del departamento de

Pedagogía con el propósito de “contribuir a la tecnificación de la enseñanza mediante la realización de programas de ayuda para la Escuela Primaria, la enseñanza Media y la Educación Normal” (Albornoz, 1986). En 1959 el Ministerio de Educación aprueba la creación del **Servicio de Preparación de Material Biológico** como una dependencia del Departamento de Biología y Química con una administración independiente que hasta 1962 se maneja con propiedad en el currículo de Primaria, Media y Educación Normal dado que se encargaba de: a) Dotación y asistencia técnica de materiales a Institutos de Educación Media; b) Brindar asistencia técnica a estudiantes del Pedagógico c) Suministro de materiales y Docencia a través de seminarios para estudiantes al Departamento de Biología y Química (Elaboración de materiales); y d) Organización de museos con fines didácticos y científicos. Lo que involucra el desarrollo, la expansión, la ampliación y difusión de los conocimientos propiciando el diálogo de saberes en un vínculo virtuoso con la comunidad lo que proyecta responsabilidad y compromiso social y ciudadano (Guzmán, 2016; Moreno, Sánchez, y Silva, 2016; Suárez y Yegres Mago, 2016).

En 1965 cambia de nombre a “Servicio de Elaboración de Material Didáctico” con dos secciones, una encargada de la elaboración de material biológico y otra para formar en Técnicas Audiovisuales, cuyos objetivos son: dictar seminarios sobre manejo de recursos audiovisuales para estudiantes, brindar asistencia técnica y asesoramiento a los docentes y elaborar material audiovisual (Messori y Fernández, 1985).

En las décadas de los 50 y 60 la Tecnología Educativa cuyo objeto de estudio fue la introducción de medios y recursos de comunicación, para incrementar la eficacia de los procesos de la enseñanza y aprendizaje como campo de estudio dentro de la Educación, surge en el contexto norteamericano la difusión e impacto social de los massmedia: radio, cine, tv y prensa. (Área, 2009 p.16). Mientras que en los años 60 y 70 se desarrollaron modelos más sistemáticos para el proceso de producción, diseño y uso de medios como la radio y la televisión para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto presenciales como a distancia, presentando contenidos de manera más eficiente. Los medios instruccionales debían por una parte responder a sus

características propias para hacerlos atractivos a la audiencia y por otra ser elaborados por profesionales expertos en las temáticas a estudiar y el lenguaje a usar.

En marzo de 1967, el informe presentado por la Comisión Evaluadora del Instituto Pedagógico (CEDIP) señala que se requiere de una nueva estructura reglamentaria académico-administrativa y un nuevo currículum ajustado a esa evaluación. Las comisiones de currículo de los departamentos integraron y concluyeron con el plan de estudio de la reforma atendiendo a las características de las especialidades. En 1969 - 1970 se implanta la reforma, y se pasa de un régimen anual a uno semestral, con unidades crédito y de un currículum rígido a uno flexible. 1969 -1974 el Instituto trabajó con dos planes de estudios, régimen anual y régimen semestral (Albornoz, 1986).

Además, se crea el Departamento de Elaboración de Material Didáctico con los propósitos: a) Investigación, adaptación y diseño del material didáctico para Educación Media, b) Elaboración de diseños de material didáctico para su uso en las cátedras del Instituto, c) Investigación sobre Tecnología Audiovisual, d) Realización de seminarios de adiestramiento en el manejo de Técnicas Audiovisuales y elaboración de material biológico, e) Organización y Realización de seminarios para los alumnos del Instituto pedagógico donde se ejerciten en la elaboración de material didáctico para las diferentes especialidades. Los docentes de la época aplicaban estrategias y medios que eran usados internacionalmente. (Messori y Fernández, 1985).

El Consejo Académico el 14 de marzo de 1969, cambia de nombre de Departamento de Elaboración de Material Didáctico al Departamento de Tecnología Audiovisual, cuyos objetivos son: a) Elaboración de material didáctico. b) Divulgación y asistencia técnica a los demás departamentos y a los planteles de Educación Media. c) Seminarios de adiestramiento en la elaboración y aplicación de los recursos didácticos; organización y administración de laboratorios para profesores y estudiantes del Instituto (Albornoz, 1986, p144). Ya que se administraba: **docencia** a través de los seminarios de recursos audiovisuales y material didáctico, y un curso denominado “Seminario sobre Aplicación de Recursos Audiovisuales en Educación Media” cuyo propósito era “adiestrar a los

alumnos en la elaboración de material didáctico y operación de equipos al menor costo posible, así como también conozcan y analicen las técnicas en el uso de los mismos” y **en extensión**: asistencia técnica tanto al pedagógico como a los planteles de Educación Media, y elaboración de material didáctico para aquellos institutos que así lo solicitan.

Los decretos 1574 y 1575 publicados en las gacetas 30.316 (16 /1/1974) y 30.320 y (2/2/1974), mencionan el subsistema de educación superior no universitario que incluye los institutos y colegios universitarios; allí se ubican a los institutos pedagógicos encargados de la formación del docente que atiende los primeros años de escolaridad hasta el bachillerato, media y diversificada, manteniendo en este sentido la tradición de la normal de la sociedad francesa y fortaleciendo la figura del técnico superior. Es de hacer notar que al Instituto Universitario Pedagógico de Caracas se le establece un reglamento interno propio con el decreto 567 del Ministerio de Educación, ente rector para la época publicado en la Gaceta oficial 2505 del 21/9/1979 (Castellano, 2011).

Además, se establecen los departamentos en las estructuras organizacionales de las escuelas de educación y en los institutos pedagógicos, modelo norteamericano que produce un cambio en su manejo, y se superpone a las cátedras, que siguen siendo reconocidas como unidad académica y funcional, articuladas entre sí e integradas, caracterizadas por sus objetivos, status legal, currículum y administración (Castellano, ob. cit.)

Del Departamento Audiovisual al Departamento Tecnología Educativa (1970-1990)

Los modelos curriculares de los 80 y 90 sustentados en el positivismo científico, tratan de satisfacer las demandas de los grupos económicos con la diversificación de carreras técnicas administrativas y la creación de universidades experimentales con pocas carreras para el desarrollo científico y social. Estas reformas curriculares son realizadas bajo un enfoque tecnocrático, producto del conductismo operante como rasgo significativo de las teorías psicológicas presentes en la educación, por encima del

desarrollo holístico del ser humano, sin perder lo ecuménico normalista base de sustentación de la labor en los pedagógicos con perfiles dirigidos a campos muy específicos, minimizando la formación política y humanística en todas las áreas del conocimiento (Castellano, 2011; Rauseo, 2015). Además, se desarrollan los enfoques tecnológico-eficientista y sistémico del currículo, prescriptivo, comprensivo, el desarrollo curricular y la tecnología educativa se sustentan en un cuerpo de objetivos que sirven para su planificación, ejecución y evaluación (Barreto, 2009).

La estructura del Departamento de Tecnología Audiovisual la constituyen tres áreas de conocimiento: Diseño de Instrucción, Producción de Conocimiento y Administración de cursos de Tecnología Educativa, que incluye las ayudas para el aprendizaje (programación, estrategias) y la enseñanza (equipos técnicos), además forma parte integral de todo proceso de aprendizaje, mediante el análisis sistémico.

En el plan de estudios del IPC, el Departamento de Tecnología, administra los cursos obligatorios, de Adiestramiento en Recursos Audiovisuales para todo el estudiantado dentro de la Formación Pedagógica. Preparación de material didáctico y en un área secundaria se dictan cuatro asignaturas denominadas “Principios generales de Diseño, Dibujo y Producción. Además, cursos electivos sobre (a) Tecnología audiovisual y (b) Técnica de Laboratorio. También se ofrecía la co-especialidad en Tecnología Audiovisual que contaba 128 créditos propuesta para las especialidades de Matemática, Pedagogía y Educación Física y de la cual egresaron los primeros docentes en 1974. (Messori y Fernández, 1985). Lo que según los informantes les permitió abrir otras perspectivas a la carrera y tener otra visión como docente.

El 4 de julio de 1977 el Consejo Académico del IUPC aprueba la medida de pasar la asignatura “Seminario sobre Aplicación de Recursos Audiovisuales en Educación Media” de obligatoria a electiva. Entre los fundamentos “técnicos” que adujo el subdirector académico Prof. Guillermo Cedeño (op. cit.) se tiene:

- “Por su naturaleza esta asignatura **“no constituye parte esencial”** en la preparación básica que necesita un docente. Igual entrenamiento y posiblemente mayor eficacia, se podría alcanzar bien a través de las asignaturas de la especialidad”. Se sabe que nadie puede enseñar lo que no sabe, es posible que su especialidad pudiese enseñarle esos medios, pero no había evidencias probadas de eso. La pregunta es si en las especialidades que se ofrecían para el momento estaban los especialistas en desarrollo y producción de medios requeridos para atender la demanda.

- “Al pasar esta asignatura de obligatoria a electiva se introduce un elemento de flexibilidad cuyo efecto sería el incremento de egresados mediante el proceso formativo de los docentes”. No se encontraron investigaciones evaluativas que justifiquen la percepción de que el curso represaba estudiantes y hay mayor flexibilidad.

- “Razones de orden práctico (represamiento de alumnos que no han podido cursarla, alta deserción) y de orden económico (requerimientos elevados en equipo, personal e instalaciones físicas para atender la demanda lo que se traduce en un incremento de costos desproporcionados si se comparan con el valor complementario que ella tiene”. No conocemos la experticia del docente que hizo tal informe, pero debía haber un trabajo de factibilidad, es decir un análisis costo beneficio más exhaustivo, y que generará en forma prospectiva las consecuencias que acarrearía para los futuros docentes el no tener esos conocimientos.

Según los informantes clave, no hay evidencia escrita de consultas a profesores, egresados o estudiantes del Instituto que expliquen estas afirmaciones, además *“como maestra enseñé a mis maestras y aplique con mis estudiantes con esos medios efectivos”* (Morales en entrevista personal, agosto, 2020). La co-especialidad duró hasta el año 1983 II, la Resolución N° 12 del Ministerio de Educación, del 19 de enero de 1983 que aconseja su reformulación y puesta al día, para adaptar la política de formación docente a las nuevas orientaciones del proceso escolar. La reforma curricular incluyó en el componente de Formación Pedagógica los cursos: Recursos para el aprendizaje I y II, Diseño de Instrucción y muchos de los cursos del área secundaria

pasan a ser electivos, la concepción de Tecnología Educativa gira en torno al diseño y planificación de la Educación y se refiere a la aplicación de principios de aprendizaje para lograr un cambio de conducta, se basa en el estudio de la audiencia, la formulación de objetivos, análisis de tareas, selección de estrategias y medios audiovisuales apropiadas para el aprendizaje (Guzmán, op. cit.).

La ley Orgánica de Educación de 1980, y la Resolución 12 de manera directa e indirecta tienen injerencia dentro del perfil reflexivo crítico debido a la carga ideológica que tiene cada uno de estos instrumentos. En el desarrollo de nuevos currículos, se dictan cursos para implantar programas, dando conocimientos aislados con énfasis en la evaluación y metodología de enseñanza, convirtiéndolos en pautas fijas de aplicación de procesos de enseñanza y aprendizaje, creando una formación entendida como la unidad del conocimiento alrededor de las formas de enseñanza de las escuelas normales, obviando los cambios sociales y de nuevas tecnologías de enseñanza que se venían gestando en la educación, y con la capacidad reflexiva y crítica, como una forma de diferenciarlo de un ejecutor de técnicas y destrezas de enseñanzas (Rauseo, 2015).

La visión y misión del departamento para la época

En 1984 cambia de nombre a Departamento de Tecnología Educativa con la misión de formar profesionales especializados, promover la investigación en relación con Tecnología Instruccional, contribuir a la formación profesional del estudiante en el área, asesorar a docentes e instituciones educativas del país, producir materiales educativos y ejecutar programas de perfeccionamiento y actualización del docente en servicio.

En 1987 la UPEL ajusta y unifica el currículo de los Institutos Pedagógicos a la normativa legal vigente a través de la política de formación docente de la universidad con el propósito de homologar los planes de estudio y permitir la articulación de la carrera docente y la movilidad de sus estudiantes. El currículo se organiza en atención a los propósitos, niveles, áreas, prelações, bloques homologados e institucionales, tipo de curso o fase y otras estrategias definidas en los proyectos de cada instituto. Los

componentes son formación: general, pedagógica, especializada y práctica profesional. El diseño curricular UPEL garantizó la coherencia interna del currículo, Bloque Común Homologado de la carrera docente (Guzmán, 2016).

El DTE, basado en el enfoque de sistemas, administra los cursos obligatorios: Planificación de la Instrucción y Estrategias y Recursos Instruccionales, y los electivos: Producción de Radio, Producción de TV, Producción de Fotografía, Organización y Administración de Centros de Recursos y Comunicación Social Educativa, subsistemas que conforman el todo sinérgico con el resto de los elementos del sistema instruccional. En el ámbito nacional, destacan las Comisiones Institucionales de Currículum a nivel universitario dirigidas a la aplicación de los parámetros y criterios para la modernización o transformación.

Los indicadores de los 80' son: el desarrollo de modelos de planificación y evaluación curricular con énfasis en la enseñanza individualizada y el aprendizaje para el dominio, dando mayor importancia a los contenidos que a los objetivos al asumir nuevos paradigmas en la construcción del conocimiento (Barreto, 2009).

El DTE y el currículo de la UPEL (1996 y 2015)

Según Castro (2009) el currículo de 1996, aún en desarrollo y paralelo al diseño de 2015, debe responder a las políticas educativas del momento, lo cual y según las entrevistas informales y la experiencia de este docente permiten señalar las siguientes observaciones: a) Tiene una vigencia de más de nueve (9) años sin modificaciones oficiales. Con una evaluación que no se sabe hasta qué punto fue objetiva y realizada por parte de los actores principales. b) El diseño no contempla en sus documentos su propia evaluación y actualización permanente, c) No hay políticas de coordinación entre los diferentes Institutos en la ejecución y administración de los planes de estudio, d) No asume concepciones curriculares ni teorías pedagógicas definidas. e) Los programas sinópticos y analíticos realizados están en función de contenidos, no de competencias a alcanzar de acuerdo con el perfil de la especialidad y de la carrera.

Según este autor, estas situaciones ocurren debido a la ausencia de políticas que faciliten instrumentar la gestión del conocimiento acumulado en la Universidad y que a su vez le permitan adaptarse a las situaciones cambiantes del entorno social y físico. Dichas causas son:

- Falta de articulación en la administración de los componentes de Formación: General, Especializada, Pedagógica y Práctica Profesional, en desmedro de una formación que permita establecer las debidas conexiones entre los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes requeridas para la formación docente.
- Repetición de contenidos en los cursos y fases y, por otra parte, la inexistencia en los programas didácticos de temas relevantes que deben ser desarrollados.
- Desarticulación e inadecuada administración de las unidades curriculares, en especial las que conforman el eje didáctico, con las fases de la práctica profesional.
- Poca flexibilidad en la administración del currículo, al no permitir alternativas para diversificar el proceso formativo en la Universidad, desfavoreciendo la integración.
- Predominio de una administración curricular centrada en el plan de estudios y los contenidos más que en el aprendizaje del estudiante como proceso de desarrollo y crecimiento personal y profesional.
- Diferencias significativas en el número de horas asignadas a los cursos y fases de los bloques homologado e institucional y en la denominación y ubicación de los cursos o fases en las distintas áreas y niveles.

El DTE administra para todas las especialidades de la UPEL-IPC los cursos teórico - educativos: Estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en el aula de clases, estas dos últimas propuestas a partir de un diagnóstico de necesidades tanto de docentes como de estudiantes (Guzmán, 2002), y en las optativas metodológicas “Uso

instruccional de la WWW". Además, en el área de extensión se ofrece Elaboración de Presentaciones en PowerPoint y Uso de la Webquest (Centeno, 2015) que son las Actividades de extensión acreditables con mayor número de estudiantes y una excelente evaluación en el IPC. Es de acotar que, la homologación implicó la disminución en el número de horas de los cursos de planificación y estrategias por lo que se reducen los contenidos y en algunos casos el número de horas de práctica, desmejorando la efectividad y eficiencia puesto que se disminuye el aprender haciendo y la cantidad de medios que se desarrollan.

Los adelantos tecnológicos de los 80' y 90' entre ellos las TIC, permitieron a los productores de medios y recursos con base al constructivismo y al conectivismo, tomar en cuenta el hipertexto y la hipermedia realizando diseños ramificados en lugar de lineales como se había hecho. Para esta época se comienza con fuerza en Venezuela la incursión de las TIC en la educación, con base en los estándares TIC para docentes de la UNESCO (2008 y 2016) y otros. En el DTE, De Marco (2002) desarrolla su trabajo, el cual contempla la incorporación efectiva de las TIC en el proceso educativo, por una parte, en las asignaturas del eje didáctico y por la otra en la actualización y capacitación del personal académico con el coaching de sus pares. La incursión en internet, uso, almacenamiento y procesamiento de la información que luego se incluyen en los cursos y en actividades de extensión ofrecidas por el DTE. Además, como objetos y/o propuestas de trabajos de grado, tesis doctorales o de ascenso y en el diseño 2015 el DTE asume la administración del eje TIC en el IPC.

La UPEL define las TIC como un eje curricular que permea a todo el currículo, igualmente brinda la oportunidad de facilitar e impulsar el desarrollo profesional tanto del docente como de sus aprendices. Beltrán (2017) señala que, en su Instituto, el Diseño 96 vincula la formación docente con el contexto social, e incluye la incorporación de TIC en los cursos; sin embargo, estos no se ven reflejados en los planes de estudio. Además, el eje curricular TIC se debe administrar en todos los componentes, con una dinámica de trabajo colaborativo y cooperativo en la administración curricular, adaptarse

a diversos espacios de aprendizaje, a los modelos o estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Dilone (2019); Castillo (2019); Delgado (2019); Castro y Guzmán (2020) son ejemplos de trabajos de TIC y su influencia en los elementos del sistema educativo, además han referido y propuesto soluciones a problemas en la formación continua y permanente del docente y el estudiante de diferentes niveles, modalidades, u otros profesionales no docentes, estrategias innovadoras en diferentes áreas del conocimiento con énfasis en uso y apropiación de las TIC tanto personal como profesional, así como la producción de medios digitales o no, como parte de las soluciones factibles a problemas o como ayudas a los diseños de cursos, talleres, diplomados, entre otras soluciones. En el DTE se han desarrollado cursos, talleres, diplomados, aulas virtuales, videos, blogs, grupos de Facebook, sitios web, contenidos en formato CD-ROM, Webquest y otros medios que han permitido actualizar las asignaturas que ofrece, tales como simulaciones y juegos instruccionales (De Marco y Guzmán, 2008, 2012).

Como se puede observar en el DTE, las TIC, su uso y apropiación al proceso educativo han planteado cambios importantes en los fines y en el rol que desempeñan sus actores. Lo que exige creatividad, reflexión, acciones, y plantear propuestas factibles, que conduzcan a un aprendizaje efectivo, significativo y constructivo basado en el contexto real que no conduzca a más angustias y problemas, desafortunadamente las políticas del país de desinformación, con poca o casi inexistente inversión en educación, infraestructuras ineficientes, y con poca o ninguna seguridad, además con un internet dentro y fuera de las escuelas escaso o ausente, incluso pocos teléfonos en muchas casas, nos preguntamos ¿y entonces?

CONCLUSIONES

El DTE, desde sus inicios ha desarrollado en los docentes en formación y en servicio la tecnología imperante para cada época y se muestra que el aprendizaje es algo

personal en tanto que es un proceso que produce un cambio en el estudiante, referido no sólo a su modo de pensar, sentir y actuar, sino también en su acción, respondiendo así a como ser, saber hacer y saber estar. Pero su planificación, ejecución y evaluación está en manos de la tecnología educativa, es por ello que el departamento que ha administrado las asignaturas que median estas competencias, enseñan las mismas con las palabras y acción, lo que demuestra a la comunidad que es importante y que hay que fortalecerlo. Sobre todo, en esta época de Pandemia y la notable necesidad del desarrollo de las TAC y las TEP.

Pero la comunidad ipecista desde sus inicios se ha caracterizado por desconocer la importancia de la tecnología, y cómo ha influido en el currículo de la UPEL-IPC. Los hallazgos obtenidos en las entrevistas en profundidad, y las reflexiones a partir de la experiencia de los autores, que han vivido las reformas curriculares como estudiantes y docentes, quienes han ejercido cargos de jerarquía como: subdirector de docencia, jefe de departamento, de programa y de cátedra, coordinador de investigación y de planificación y desarrollo, coordinadores de línea y de unidad de investigación, docentes de pregrado, postgrado, extensión y educación media, permiten concluir que gran parte de los docentes de diferentes épocas han aprendido a usar la tecnología en diferentes ámbitos, sin embargo, no han aprendido a valorarla.

Hay que precisar, pese opiniones contrarias que no se debe continuar enseñando los medios considerados viejos (diapositivas, láminas, guías, rotafolios, entre otros,) debido a la realidad venezolana que está lejos de ser la ideal, en muchos casos solo estos medios se pueden usar, pero los investigadores consideran que debe haber un equilibrio entre lo antiguo y lo nuevo pues debe formarse en las competencias que se requieren, no solamente para las que se tienen. A continuación, se mencionan algunos temas que el futuro docente debe manejar con propiedad y que el DTE y por ende la UPEL-IPC debe incluir dentro de las unidades curriculares que administra a través de pregrado, postgrado y extensión.

- Se considera que ya se debe profundizar en la apropiación de las TIC, TAC y TEP en diferentes ámbitos de la vida, para ello es fundamental su participación en los diseños, desarrollo y evaluación en los cambios curriculares y considerar la alfabetización tecnológica solamente para quienes lo requieran.

- Diseñar, implementar y evaluar escenarios educativos apoyados en TIC, TAC y TEP, profundizando así en el aprendizaje y la eficiencia de los procesos educativos que pueden responder a los diferentes canales de percepción de los estudiantes, generar la participación, producción y consumo de conocimiento, empoderamiento y concientización de su posición en la sociedad que se traduce en expresiones de protesta y/o acción pública, convirtiéndolos en productores y consumidores de contenido.

- Contemplar la enseñanza para la reflexión y el pensamiento sistémico y crítico entendiendo que es un proceso de construcción cooperativa que se genera en la clase con los sujetos implicados (Rauseo, 2004). En esto influye actualmente en alto grado el manejo de las tecnologías de aprendizaje, el conocimiento, la participación y el emprendimiento creando tendencias y estrategias para el desenvolvimiento del docente.

- Desarrollar medios y recursos digitales, tales como: *Webquest*, Escuelas 2.0, hipermedios digitales (*podcast*, sitios *web*, *edublogs*, *wikis*, *e-books*, uso de plataformas de enseñanza y aprendizaje, redes sociales, para consumir o desarrollar cualquier contenido y propiciar la participación ciudadana, editores de audios, fotografías y videos. Usar con propiedad las aplicaciones de comunicación.

- En estos momentos de pandemia se han sobresaturado las comunicaciones a través de *Google meet*, *Zoom*, *WhatsApp*, *Telegram* con familiares, amigos y entre los actores del sistema educativo por lo que el uso de estos deben ser incluidos entonces en las competencias a desarrollar.

- Desarrollar estrategias innovadoras con base en la audiencia, el contexto y los elementos directrices a desarrollar que motiven, medien y desarrollen el aprendizaje autorregulado y significativo tales como: enseñanza creativa, aprendizaje cruzado, aprendizaje colaborativo, *storytelling*, aprendizaje basado en retos, en proyectos, aprendizaje invertido, el aprendizaje basado en juegos.

- Desarrollar cursos, talleres, diplomados y medios digitales para la formación del ciudadano en liderazgo, comunicación, empoderamiento y asertividad.

- Incorporar efectivamente las Redes Sociales en el campo formativo desarrollando consumidores y productores de contenidos que coadyuvarían en la divulgación de la información a nivel global, local y en tiempo real. Así la educación se dirige hacia la nueva docencia 3.0, la cual se orienta a obtener competencias, habilidades y conocimientos, en las comunidades virtuales instituidas.

- Desarrollar temáticas relacionadas con el internet seguro para el desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan identificar, proteger y proteger a otros de los peligros y amenazas que puedan sufrir al navegar por Internet y en la interacción en las redes sociales.

- Considerar pertinente dentro de las Universidades y en especial en los otros Institutos adscritos a la UPEL, un DTE o su equivalente que permita investigar, apoyar y desarrollar nuevas fuentes de desarrollo tecnológico para el ámbito educativo; su inserción dentro de los procesos de desarrollo del currículo.

REFERENCIAS

Albornoz, J., (1986) El Instituto Pedagógico; Una visión Retrospectiva. Caracas, Venezuela: Ediciones del Congreso

Área, M. (2009). Introducción a la Tecnología Educativa [Libro en línea]. <http://issuu.com/manarea/docs/tecnologiaeducativa>. [Consultado 2020, abril 10]

Barreto, N, (2009) Argumentos Teóricos Que Subyacen A Los Cambios Curriculares En La Universidad Venezolana. Caso UPEL tesis de grado publicada por la Universidad

- de la TECANA
https://tauniversity.org/sites/default/files/tesis/tesis_nancy_barreto_de_ramirez.pdf
[Consulta: 2020, abril 1].
- Beltrán, M., (2017) Principios Teóricos Hacia La Integración De Tecnologías De Información Y Comunicación En Formación Docente Para Educación Inicial. Tesis Doctoral no publicada UPEL-IPC. Caracas
- Castellano, A., M. E. (2011) Universidad y Educación Superior en Venezuela 1952-2002. En Venezuela. Medio siglo de historia educativa 1951 – 2001. Luque, Guillermo (compilador). Venezuela. Medio siglo de historia educativa 1951 – 2001. Caracas: Ministerio para el Poder Popular para la Educación Universitaria
- Castillo, E., (2019), Competencias en el Uso Y Manejo De TIC De Los Docentes Del Departamento De Biología Y Química De La UPEL – IPC. Trabajo de grado no publicado, UPEL-IPC
- Castro, S. (2009). Políticas Educativas Basadas En La Gestión Del Conocimiento Para La Universidad Pedagógica Del Siglo XXI Tesis Doctoral no publicada UPEL-IPC. Caracas
- Castro, S. y Guzmán, B. (2020). 15 años de las TIC en Investigación y Desarrollo Tecnológico de la UPEL. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 4(13), 64 - 83. disponible: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v4i13.92> [Consulta: 2020, abril 1]
- Centeno, M. (2015 septiembre-diciembre) Propuesta de un multimedia sobre la Webquest con fines educativos para docentes del Instituto Pedagógico de Caracas Revista de Investigación 39(86) p39-61 disponible: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142015000300003&lng=es&tlng=es. [Consulta: 2020, abril 15]
- Cabero, J., (1999) Tecnología Educativa Editorial Síntesis SO. 1999 Madrid, España
- De Marco, A. (2002). Las Nuevas Tecnologías Aplicadas En El Desarrollo Profesional Docente Del Departamento De Tecnología Educativa, Tesis de grado no publicada UPEL-IPC
- De Marco, A. y Guzmán, B. (2008). Diseño y Evaluación de un prototipo de CD rom para el curso Simulaciones y juegos instruccionales del Departamento de Tecnología Educativa en el Instituto Pedagógico de Caracas Revista de Investigación [Revista en línea] 65. Disponible: <http://www2.scielo.org.ve/pdf/ri/v32n65/art08.pdf> [Consulta: 2013, septiembre 10]
- De Marco, A., y Guzmán, B., (enero – abril 2012). Un ambiente Web para la asignatura simulaciones y juegos instruccionales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Revista de Investigación [Revista en línea] 75, (36). Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1010-29142012000100006&script=sci_arttext [Consulta: 2013, septiembre 10].
- Delgado. N., (2019) competencias para el diseño de medios instruccionales apoyados en las TIC, dirigido a los funcionarios de la BPCE "Cecilio Acosta Trabajo de grado no publicado, UPEL-IPC

- Dilone, D., (2019), Integración De Las Tecnologías De Información Y Comunicación En La Educación Inicial Trabajo de grado no publicado, UPEL-IPC
- Dubs, R. y Bustamante, S. (2008). Investigación educativa: estrategias para la elaboración del proyecto de investigación. Manual de apoyo. Caracas: UPEL
- Guzmán, B., (2002) Las Inteligencias Múltiples y Los Estilos De Aprendizaje En El Proceso Enseñanza – Aprendizaje: Una Propuesta Para Su Implementación Trabajo de ascenso no publicado UPEL –IPC. Caracas
- Guzmán, B. (2016). Departamento de Tecnología Educativa. Una dependencia en cambio permanente. En: Historia de los Departamentos del Instituto Pedagógico de Caracas (375-401). Fondo Editorial Mariano Picón Salas del UPEL-IPC. Caracas
- Messori, S., y Fernández, I (1985) tecnología Educativa: Un Departamento Una Trayectoria Trabajo de ascenso sin publicar tomo I y II UPEL-IPC. Caracas
- Moreno, E., Sánchez, C. y Silva, E. (2016). Departamento de Biología y Química En: Historia de los Departamentos del Instituto Pedagógico de Caracas (49-108). Fondo Editorial Mariano Picón Salas de la UPEL-IPC. Caracas
- Ramírez, L., (2020) Tendencias de la innovación educativa en los contextos sociales. Análisis del mapeo de literatura. Revista Educación, 44(1), enero - junio, ISSN: 0379-7082 / 2215-2644 Disponible. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v44i1.33222> [Consulta: 2020, septiembre15]
- Rauseo, R., (2004) Uso del perfil reflexivo crítico por el docente de educación física en su labor educativa. Trabajo de grado de maestría no publicado, UPEL – IPC, Caracas
- Rauseo, R., (2015) Currículo y su vinculación con la Formación Universitaria en Educación Física. Estudio Comparativo, UPEL – IPC. Tesis Doctoral no publicada, UPEL – IPC, Caracas
- Reig, D. (2012) Taller Entornos Personales de Aprendizaje (Intuición digital) <http://www.dreig.eu/caparazon/2012/01/19/taller-pln/> [Consulta: 2018, diciembre 7]
- Rodríguez, R., y Guzmán, B. (2020 marzo) Formación Del Docente De Música Y El Mercado Laboral Sinopsis Educativa Revista Venezolana de Investigación 20 (1) 17-25 Disponible http://revistas.upel.digital/index.php/sinopsis_educativa/article/view/8316 [Consulta: 2020, septiembre 7]
- Sánchez, J. y Yegres M, A. (2016). Departamento de Pedagogía En: Historia de los Departamentos del Instituto Pedagógico de Caracas (261-322). Fondo Editorial Mariano Picón Salas de la UPEL-IPC. Caracas
- Siemens, G. (2006) Conociendo el Conocimiento. Ediciones Nodos Ele
- Szczurek, M., (1990, febrero). Tendencias actuales de la Tecnología educativa. Ponencia presentada en las Cuartas Jornadas de Tecnología educativa en Venezuela. Caracas. UCV

UNESCO (2016, Julio 19). [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.UNESCO.org/new/es/UNESCO/themes/icts/teacher-education/unesco-ict-competency-framework-for-teachers/> [Consulta 2016, Julio 19]

UNESCO (2008). Estándares de competencias en TIC para docentes. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.oei.es/tic/unescoEstandaresDocentes.pdf>. [Consulta: 2015, Julio 15]

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). (1983). Reglamento General. Caracas

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). (2000). Políticas de Docencia. Vicerrectorado de Docencia. Caracas

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). (1985). *Políticas de Extensión de la UPEL* Vicerrectorado de Extensión. Caracas

Villarroel, C., (abril 1983) La Tecnología Educativa Revista a de Pedagogía número especial dedicado a Tecnología Educativa volumen X (19) 9-29 Caracas