

IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN DEL MAESTRO LOGOPEDA

IMPLEMENTATION OF ICT IN THE CAREER OF SPEECH THERAPY SPECIALIST

Iosmara Fernández Silva¹, Gretel Vázquez Zubizarreta²

1 Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, Cuba, iosmara.fernandez@mined.rimed.cu

2 Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, Cuba, gretelvz@ucpejv.edu.cu

RESUMEN: *El desarrollo de competencias para el uso de las TIC en las carreras Educación Especial y Logopedia posibilita que los estudiantes aprendan a trabajar con la tecnología para darle solución a los problemas profesionales y puedan integrarla, como medio, al proceso de enseñanza aprendizaje. Innumerables son las ventajas que desde el punto de vista tecnológico ofrecen las TIC para que las personas con necesidades educativas especiales accedan a la información, a la cultura y al currículo, interactúen con ella y transformen su entorno. El presente trabajo expone el abordaje curricular de las TIC a partir de las necesidades de formación de los futuros profesionales y de las ventajas de dichas tecnologías en la Educación Especial.*

Palabras Clave: Educación Especial, Logopedia, TIC, formación

ABSTRACT: *The development of skills for the use of ICT in Special Education and Speech Therapy careers allows students to learn to work with technology to solve professional problems and to integrate, as an aim, the teaching-learning process. Countless are the advantages that from the technological point of view offer ICT for people with special educational needs to access information, culture and curriculum, interact with it and transform their environment. The present work exposes the curricular approach of ICT based on the training needs of future professionals and the advantages of these technologies in Special Education.*

KeyWords: Special Education, Speech Therapy, ICT, training process

1. INTRODUCCIÓN

La educación como proceso y como resultado es el fenómeno relacionado con la formación y preparación del hombre para la vida. Nuestro apóstol le definía así: “La educación tiene un deber ineludible para con el hombre, -no cumplirlo es un crimen: conformarlo a su tiempo- sin desviarle de la grandiosa y final tendencia humana”. [1]

La universidad cubana ha ido cambiando, con énfasis en la última década, por cuestiones emanadas de “(...) las necesidades del desarrollo del país, al propio desarrollo de las ciencias y la tecnología, a la influencia de las tendencias internacionales, al estado del arte de cada perfil profesional, a la validez del modelo de perfil amplio y a las exigencias del mundo del trabajo” [2]. Uno de los cambios más significativos ha resultado, sin dudas, la implementación paulatina de una nueva generación de planes de estudio denominada Plan E y nacida de la necesidad de perfeccionar la Educación Superior

cubana.

En este proceso de cambios está inmersa toda la sociedad cubana. Los futuros profesionales egresados de los centros de estudios superiores tienen como encargo transformar la realidad que les rodea desde sus esferas de actuación. Especial participación tienen los titulados en Educación ya que las universidades son las responsables de formar a los maestros, a los profesores que educarán a las generaciones en la responsabilidad social de cambio, de evolución, que debe tener como fin el mejoramiento humano.

La carrera Licenciatura en Educación Especial tienen como misión formar maestros especializados para el trabajo con niños que presentan diferentes tipos de discapacidades: visuales, auditivas, físico - motoras, intelectuales, del lenguaje o de la conducta o necesidades educativas especiales que se producen por la influencia de factores socio culturales y familiares como abandono, maltrato, violencia

y en general, ambientes educativos adversos.

La carrera Licenciatura en Educación Logopedia tiene como objetivo perfeccionar las acciones dirigidas al uso adecuado del lenguaje, como instrumento principal para la comunicación, el acceso al aprendizaje y el desarrollo profesional y humano en diferentes contextos de actuación. En el cumplimiento de este encargo social, el sistema educativo desempeña un rol esencial, lo cual exige de un profesional calificado para la atención al desarrollo del lenguaje y la comunicación desde la edad temprana, que oriente al maestro, las educadoras, las promotoras y a la familia, en función de su estimulación y prevención.

Uno de los principales objetivos en ambas carreras es utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la dirección del proceso pedagógico y el desarrollo de actividades de superación e investigación. Entre las consideraciones de los autores que han teorizado en torno a ellas se encuentran tres direcciones fundamentales: las que preponderan la existencia de lo aparatológico, las que prestan atención a las funciones que deben realizar dichos aparatos y los procesos a los que se integran y las que combinan ambas tendencias. Las TIC agrupan diversas tecnologías. Según Barreto [3] varios autores plantean que deriva en tres sistemas: la informática, las telecomunicaciones y la televisión y el video.

Independientemente del sistema TIC que se emplee lo fundamental a contemplar es que "cada medio requiere y desarrolla capacidades específicas. Cada medio privilegia determinadas formas y sistemas de representación y cada medio transmite también una serie de formatos o estructuras que utiliza hábilmente y que le permiten comunicar sus contenidos". [4]

El objetivo fundamental de este trabajo es fundamentar la concepción curricular de las carreras Logopedia y Educación Especial en función del desarrollo de competencias profesionales pedagógicas para el uso de las TIC.

2. CONTENIDO

2.1 Ventajas del uso de las TIC en la Educación Especial y en la Logopedia

En la Educación Especial las TIC, desde el punto de vista tecnológico, permiten adecuar los programas a las características y necesidades del alumnado, a sus ritmos de aprendizaje, contextos, vivencias, experiencias modificando sus lenguajes y códigos en los casos que así lo permitan. Mediante la tecnología los niños pueden trabajar de forma autónoma, aliviando las frustraciones generadas por los propios problemas de la comunicación en sus relaciones con los adultos u otros niños. Existen diversas tipologías de programas, con diseños

gráficos motivantes que estimulan el aprendizaje.

Es de destacar que se ha producido además los más variados aditamentos para acceder a la información e interactuar con ella. El trabajo con las TIC, en este caso la computadora, no necesita de una especialización de los educadores ya que existen programas de aplicación muy sencillos, con los que los maestros operan diariamente, que se pueden aprovechar en el trabajo correctivo.

En la Logopedia, específicamente, las TIC pueden ser de gran ayuda en la tarea de contribuir al desarrollo del lenguaje que realizan logopedas y maestros. Con las herramientas TIC de grabación y reproducción el archivo de sonido puede ser copiado, pegado y manipulado de modo semejante a como se hace con un texto, una imagen u otro contenido digital. Los materiales didácticos en soporte digital utilizan un lenguaje multimedia que combina imagen, texto, sonido y otros elementos que pueden reforzarse mutuamente. Esta complementariedad de significados y significantes, gracias a la reiteración que significa presentar contenidos semejantes mediante la codificación de diversos lenguajes, facilita la comprensión del mensaje especialmente a aquellas personas que sufren una disfunción sensorial o perceptiva".

El ambiente de trabajo de las TIC es atractivo, multimedial. Este último diversifica la presentación de la información al emplear diferentes canales sensoriales. Dicho fenómeno contribuye a que la información se conserve por mayor cantidad de tiempo además de obtener una representación más acabada y por ende con nexos lógicos más consistentes que distinguen y particularizan dicha información. Además, se conjugan elementos *reales* y sus representaciones. Los códigos lingüísticos se diversifican y amplían la lógica representativa del escolar. Hay programas que permiten analizar con un mayor nivel de profundidad las características de los objetos, descomponerlos, reanalizarlos sin tener necesariamente que acceder al objeto real, sino a una simulación del mismo. Esto exime al individuo del compromiso de sus acciones para con el objeto, ofreciendo determinado grado de seguridad al trabajar.

El carácter interactivo ofrece independencia al estudiante, la estructuración de los programas brinda una lógica de organización que se puede extrapolar a la vida diaria favoreciendo el desarrollo de las operaciones lógicas del pensamiento y el aprendizaje significativo.

Los programas informáticos además registran y visualizan el progreso de los usuarios contribuyendo a la autorregulación y el replanteo de estrategias de solución por parte del maestro y de los propios alumnos. La no linealidad en la organización del contenido facilita que cada educando despliegue y utilice su estrategia de aprendizaje.

Desde el punto de vista logopédico y para garanti-

zar una atención educativa eficiente, muchos de los programas informáticos producidos ubican al niño en un contexto comunicativo similar al cotidiano, sobre todo los que implican el uso del lenguaje oral. Esto contribuye a respetar, en el tratamiento, el estado y los antecedentes lingüísticos de los escolares e incidir sobre ellos de manera espontánea. Las TIC posibilitan a los maestros observar y escuchar cómo se comunica el niño, respetar el silencio, interpretar los actos del niño, actuar por turnos, alargar las secuencias comunicativas, utilizar un vocabulario y frases ajustadas al niño, entonación agradable y otros aspectos paralingüísticos.

Existen diversos programas informáticos que simulan la articulación y la pronunciación, que sirven de guía al alumno. Muchos de ellos registran la producción verbal de los usuarios, la reproducen, e incluso la comparan con la producción ideal de los sonidos. Las TIC en la atención logopédica, emplean además sistemas simbólicos que contribuyen a la comunicación. En cuanto a su constitución como sistemas alternativos merece atención destacar los siguientes grupos:

- Programas emuladores de teclado: la representación del teclado se visualiza en la pantalla. El alumno deberá elegir las opciones pulsando algunas de las teclas estándares, la barra espaciadora o mediante algún conmutador, así algunas personas pueden llegar a escribir textos.
- Programas de síntesis de voz: el sistema convierte en voz el texto escrito en la pantalla y las instrucciones de un programa (un ejemplo lo constituye el Jaws).
- Programas de reconocimiento de voz: esta tecnología permite que el estímulo sonoro genere una determinada acción. Posibilita que las verbalizaciones y explicaciones se conviertan en texto escrito.
- Programas editores de sistemas de comunicación aumentativa/alternativa: facilita el empleo de estos sistemas a partir del uso de la computadora ejemplo: Comunicador Cannon, WINSPEAK, SICLA y otros mucho más modernos.
- Procesadores de texto adaptados para personas con problemas motrices.
- Escritura predictiva: simplifica la escritura basándose en un repositorio de las palabras más utilizadas para la comunicación. Un caso fehaciente es la empleada en los teléfonos celulares: se escribe las primeras letras y el equipo ofrece un posible listado de palabras, del que se selecciona la deseada.

Existen actualmente programas creados para desarrollar cada uno de los componentes de la lengua (fonético-fonológico, léxico-semántico y gramatical) y los procesos que intervienen en el acto de la comunicación. Dichos programas han facilitado la inclusión educativa y social de personas con necesidades en la comunicación demostrando sus amplios beneficios.

En Cuba se ha desarrollado un sinnúmero de productos con vistas a la prevención, corrección y compensación de las alteraciones de la comunicación y el lenguaje, también para la estimulación y diagnóstico del estado de estos últimos. Destacan, entre ellos, el EXPRON, SISCOSOR, Visual Voz y el Magíster Vox. Este último posee módulos para la exploración logopédica, para almacenar las historias logopédicas, trabajar la logopedia asistida (anализador visual de la producción lingüística), posee un editor y narrador de cuentos, de palabras y videojuegos.

Las colecciones de softwares elaboradas por el Ministerio de Educación también pueden constituir una herramienta útil para el trabajo con la comunicación y el lenguaje. Fernández y Vázquez [5] proponen un sistema de orientaciones para su empleo que pueden utilizar además los maestros de la Educación General y los padres.

Otro de los elementos que forma parte de las TIC es la tecnología audiovisual (programas televisivos y videográficos). Las autoras de este trabajo publicaron en el libro *Recursos tecnológicos para el tratamiento logopédico* algunas de las potencialidades de dichos medios en el proceso de atención educativa logopédica. Entre ellos se encuentra:

- Enseñan al maestro las cosas que le gustan a los niños y la forma en que les gusta, brindándole herramientas para favorecer su intervención pedagógica.
- A través de los programas los estudiantes se apropian de patrones de comunicación y lingüísticos, enriquecen su vocabulario, aprenden elementos sintácticos y mejoran la pronunciación.
- Amplían su universo cultural al contemplar experiencias que están fuera de su contexto de vida. Esto puede incentivar su interés por conocer, por relacionarse y por compartir experiencias observadas.
- Enriquecen su imaginación y fantasía, propiciando un desarrollo considerable del vocabulario pasivo.
- Pueden constituirse en sistemas alternativos de la comunicación a partir de la interacción con los recursos del medio".

También se ha investigado en torno al uso del video en la compensación de la tartamudez. Otro recurso de inestimable valor para el desarrollo del vocabulario y la comunicación con las personas sordas o con dificultades para recepcionar la información sonora es el *closed caption* o subtítulo oculto que transcribe no solo los diálogos, sino que describe la banda sonora de los materiales audiovisuales empleando palabras o símbolos.

2.2 Implementación de las TIC en los programas de estudio de las Licenciaturas en Educación Especial y Educación Logopedia

Por determinación del colectivo de carrera a la disciplina Logopedia, incluida en la formación profesional, se le incorporó la asignatura Logopedia^{IV}. Esta posee un carácter práctico. Está estructurada en cuatro temas fundamentales. El último –tema 4– está dedicado al tratamiento de las TIC en el trabajo logopédico. Este tema se diseñó para dar cumplimiento a los objetivos de la carrera y a los de la propia disciplina Logopedia: *Fundamentar el uso de recursos, apoyos y ayudas contentivos en softwares educativos, aditamentos, equipos, programas especiales y otros medios audiovisuales en el trabajo preventivo y correctivo de las alteraciones del lenguaje oral y escrito*. En la carrera Educación Especial también se estudia este tema.

Según Horruitiner los programas de las asignaturas se conforman en correspondencia con los de la disciplina y las particularidades del año de estudio donde se inserta dicha asignatura. Este programa debe estructurarse teniendo en cuenta la "(...) relación entre los propósitos profesionales que con ella se persigue y la lógica de la ciencia a la que tributa"[2]. Debe consignar los siguientes aspectos:

"-Datos preliminares y fundamentación de la asignatura, objetivos generales -educativos e instructivos- de la asignatura, contenidos básicos de la asignatura (conocimientos esenciales a adquirir, habilidades principales a dominar, valores fundamentales de la disciplina a los que tributa)".[2]

Este trabajo tiene en cuenta dicha propuesta formal para la organización y presentación del programa. Para la determinación de los contenidos a incluir es necesario considerar determinados elementos del currículo que se convierten en punto de partida y que establecen criterios para la constitución del mismo. Dichos elementos fueron sistematizados a partir del estudio de la obra antes citada. Ellos son:

1- el objeto de trabajo:

El objeto de trabajo es el punto de partida del diseño de cualquier currículo pues expresa el fin y la razón de la formación profesional, la necesidad de que exista un profesional especializado en la solución del problema social que se concreta en el propio objeto. En correspondencia con el objeto de la profesión de la carrera Logopedia, es sumamente importante que el profesional se prepare en el uso de las TIC creadas o no para la estimulación y el desarrollo de la comunicación y el lenguaje, así como la prevención y diagnóstico de sus alteraciones. Se parte de los estudios realizados de que las TIC contribuyen de forma notable a elevar la calidad de la atención educativa en este sentido y a conseguir resultados notables en el desarrollo de la comunicación y el acceso al currículo. Esto determina que el programa debe demostrar la utilidad de las TIC en la atención logopédica y a las necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad.

2- los campos de acción y las esferas de actuación:

Los contenidos seleccionados deben responder a la utilización de las TIC en círculos infantiles y escuelas regulares y especiales de la Educación General, así como en otras modalidades de atención. Para ello debe tomarse como punto de referencia lo que está normado por el Ministerio de Educación -organismo que dirige, planifica y controla la utilización de las TIC en los contextos de actuación mencionados- y lo que se ha creado y existe, en materia de TIC, en dichas instituciones. Se debe tratar su uso en función del desarrollo del lenguaje y la comunicación, la corrección, compensación y diagnóstico de las alteraciones en esta área, así como el proceso de estimulación de la comunicación y el lenguaje.

3- los modos de actuación:

Es de vital importancia el desarrollo de habilidades y hábitos propios de la profesión del maestro de Educación Especial y del logopeda en cuestión. El programa debe enseñar al estudiante a:

- incorporar las TIC en el proceso de atención educativa
- determinar las potencialidades de las TIC en este proceso evaluando sus ventajas y desventajas
- planificar acciones con el uso de las TIC (con carácter multidisciplinario) para llevar a cabo dicho proceso
- orientar a los agentes educativos para que utilicen las TIC en la prevención, corrección, desarrollo y enriquecimiento del lenguaje y las habilidades comunicativas, así como en la atención a las necesidades educativas especiales
- desarrollar actividades educativas y metodológicas con dichos agentes utilizando las TIC
- emplear las TIC para la exploración y el diagnóstico de alteraciones y potencialidades de ellos estudiantes

4- los objetivos generales del egresado:

Entre los elementos que se ha de considerar no solo figuran los relacionados directamente con la Logopedia, la Pedagogía o la Educación Especial. También hay que tener en cuenta el modelo de hombre por el que nuestra sociedad lucha y cómo desde la asignatura se debe contribuir a su formación. Es por ello que a partir del tratamiento a las TIC hay que tributar a:

- la preparación ideopolítica, histórica y revolucionaria
- el dominio de la lengua materna y el uso adecuado de sus componentes
- el uso de la lengua inglesa para la preparación y autosuperación
- la utilización de las TIC para la investigación y la superación (como objeto de estudio y herramienta

de trabajo)

-la lectura y la apreciación de las artes como fuente de conocimientos, acceso a la cultura y la formación estética

-la asunción de una posición de defensa y conservación ambiental, así como de desarrollo equilibrado y sostenible

-una conducta en salud responsable

-el desarrollo de valores, sentimientos y conductas acordes con nuestro proyecto social y en función del mejoramiento humano

-el uso del conocimiento científico y los métodos de la investigación educativa en la identificación y solución a los problemas del ejercicio de la profesión

-la autoevaluación del desarrollo estudiantil y profesional y la adopción de medidas para mejorar el desempeño, especialmente el uso de la autopreparación.

El cumplimiento de estas aspiraciones no solo se manifiesta en la selección de los contenidos a abordar en el tema sino en el tratamiento didáctico que de este se haga, o sea, en el empleo de los componentes, desde el método a utilizar hasta la forma y el contenido de la evaluación. También se debe considerar las características y valores del profesor que la impartirá, así como las relaciones humanas que sepa desarrollar entre él y el grupo de estudiantes y entre los propios estudiantes.

5- los objetivos del año académico:

La asignatura se imparte en el tercer año de estudio. Uno de los aspectos distintivos en los objetivos de este año con respecto a los anteriores es precisamente el empleo de las TIC de manera independiente en el aprendizaje y en la transformación de la práctica educativa. Es por ello que se debe garantizar la adquisición de una cultura que facilite la independencia del estudiante en torno al empleo de las TIC. El resto de los objetivos se relacionan de manera directa con los objetivos del egresado (tratados con anterioridad).

6- los objetivos y programa de la disciplina académica a la que se integra:

Como se ha planteado con anterioridad la asignatura se inserta a la disciplina Logopedia. Esta pretende que los estudiantes fundamenten el uso de recursos de las TIC en el trabajo preventivo y correctivo de las alteraciones del lenguaje. Las TIC se pueden emplear para el logro de todos los objetivos que la disciplina plantea. En este sentido es importante entonces abordar las TIC en función de:

-solucionar los problemas profesionales

-caracterizar las regularidades y variabilidad del desarrollo de los niños con necesidades educativas especiales

-modelar acciones de la estrategia pedagógica

-dirigir la labor preventiva-correctiva-compensatoria

-autoevaluar su desarrollo integral en torno a la utilización de las TIC y al desarrollo académico e investigativo alcanzado con su uso.

7- los objetivos y programas de otras disciplinas que conforman el currículo:

En algunas de las asignaturas se contempla el uso de las TIC. Esto pudiese considerarse como un antecedente al tema objeto de diseño pues el estudiante se enfrenta al estudio del programa con algunas nociones de cómo emplear las TIC, en sentido general, a partir del tratamiento al contenido, la propia forma de actuación de su profesor y de las actividades que orienta para el uso de dichas tecnologías.

Especial interés tiene la asignatura Didáctica que aborda el estudio de los medios de enseñanza, sus dimensiones y la fundamentación psicopedagógica para su selección. Trata además los medios más utilizados en las instituciones preescolares, escolares y de la enseñanza especial, así como las TIC en el contexto de las transformaciones educativas y su relación con el diseño y dirección del proceso de enseñanza aprendizaje. En este sentido aborda las teleclases y videoclases desde las funciones que adoptan profesores y alumnos. Dicha asignatura dota al estudiante de algunos elementos metodológicos, pero, a criterio de las autoras, no los suficientes, pues al abordar los medios de enseñanza aprendizaje es necesario considerar:

- sus funciones didácticas

-sus funciones propias como medio de enseñanza (didáctica, psicológica, pedagógica, de dirección)

-la fundamentación filosófica, fisiológica y didáctica para su utilización

-los momentos de trabajo con los medios (selección, diseño, elaboración, utilización y evaluación)

-la estrategia de utilización de dichos medios concretada en tres etapas: antes, durante y después. En este sentido es válido destacar que para el empleo de las TIC se han diseñado sistemas de actividades que garantizan su empleo didáctico: la software, para los softwares educativos; las actividades de aprendizaje por computadora, para el trabajo en la web, la guía didáctica, para la televisión y el video.

El mencionado programa de Didáctica, al presentar las TIC, no particulariza en sus potencialidades para la atención a las necesidades educativas especiales, ejemplo de esto lo constituye el tratamiento dado a la teleclase y la videoclase como forma de organización del proceso de enseñanza aprendizaje y no en función de sus posibilidades para el desarrollo de la comunicación y el lenguaje u otra función profesional del futuro maestro.

Este análisis ratifica la pertinencia del estudio del tema 4 en la asignatura Logopedia III, el que debe tratar, en alguna medida, las necesidades genera-

das del estudio de la asignatura Didáctica y a sus debilidades en torno al uso de las TIC.

8- los conocimientos científicos de la disciplina a la que pertenece:

Los contenidos del tema 4 responden a cuatro campos científicos: la Logopedia, las TIC, la Didáctica y la Educación Especial. En el caso de la primera los estudiantes deben aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas hasta ese momento referidas a la determinación de:

-las características de las alteraciones de la comunicación y el lenguaje, su diagnóstico, prevención y tratamiento

-el proceso de estimulación del lenguaje y la comunicación

-el proceso de orientación a padres, familiares, maestros, y a los agentes del entorno comunicativo del niño sobre la atención a las necesidades en el área de la comunicación y el lenguaje del menor.

-las características psicopedagógicas del menor para atender las diferencias individuales y potenciar su desarrollo.

Con respecto a las TIC el estudiante debe identificar las potencialidades, beneficios, riesgos en su empleo, pertinencia de cada una para realizar las tareas anteriores, a partir de lo que está normado y regido por el Ministerio de Educación. Desde el punto de vista didáctico, como la concepción del tema aborda a las TIC como medios de enseñanza aprendizaje fundamentalmente, debe planificar y fundamentar el proceso de selección, diseño, elaboración, utilización y evaluación de estas a partir de los objetivos planteados y considerando las características de la actividad a desarrollar, así como de los sujetos a la que va dirigida y las propias facilidades de la TIC seleccionada. Debe acotar además la función didáctica con que será empleada, los momentos para el trabajo con ellas, la estrategia de utilización y las actividades que se pueden diseñar para su aprovechamiento. Estos son puntos de partida cardinales que determinan la selección de los contenidos.

9- los objetivos y programa de la disciplina principal integradora:

La implementación de la disciplina principal integradora en el currículo data de la década de los noventa, a decir de Horruitiner [8]. Esta no responde, como las otras disciplinas, al sistema de conocimientos científicos de determinada o determinadas ciencias, sino que se diseña en función de desarrollar la cultura necesaria para ejercer la profesión. “Ella se apoya en los aportes de las restantes disciplinas de la carrera y las asume en su integración para dar respuesta a las exigencias del quehacer profesional, asegurando el dominio de los modos de actuación esenciales de ese profesional”[2]. Deviene entonces en la disciplina más importante de la carrera y a la que se le dedica mayor cantidad

de tiempo y espacio (tiene presencia en todos los años académicos). En el caso de las carreras Licenciatura en Educación Especial y Educación Logopedia es la *Formación Laboral e Investigativa* la disciplina principal integradora. En este sentido el programa de estudio debe contribuir al desarrollo de contenidos necesarios para ejercer la profesión, fundamentalmente los relacionados con la determinación de las potencialidades de las TIC y su utilización en la atención educativa. Estos contenidos deben constituirse en habilidades y hábitos para aplicarse creadoramente en los disímiles contextos de actuación. Debe devenir en modo de vida y de actuación profesional.

10- las estrategias curriculares:

Están estrechamente vinculadas con “(...) aquellos objetivos generales que no es posible alcanzar con el nivel de profundidad y dominio requeridos, desde el contenido de una sola disciplina y demandan el concurso adicional de las restantes” [2]. Son los llamados ejes transversales pues deben atravesar el currículo siendo consideradas por todas las disciplinas para garantizar el desarrollo integral de conocimientos, habilidades generales, modos de actuación que debe poseer el graduado universitario de cualquier carrera o perfil. Las estrategias curriculares se revelan en los objetivos de la carrera. El trabajo del profesor debe materializar su tratamiento, pero la asignatura también debe tributar a ellas, en la medida en que se puedan establecer conexiones entre los nodos de contenido de la asignatura y los conocimientos y habilidades a los que hay que tributar de modo permanente al tratar dichas estrategias. En las universidades de ciencias pedagógicas se prioriza las que aparecen a continuación, relacionadas con algunas de las acciones que el tratamiento a los contenidos del tema debe garantizar.

Lengua Materna:

- Buscar en diccionarios las palabras del vocabulario técnico de la asignatura.

-Redactar guiones para softwares educativos y materiales audiovisuales.

-Explicar, empleando el lenguaje oral y escrito, las potencialidades y la estrategia de utilización de las TIC.

-Leer investigaciones realizadas en busca de fundamentos para realizar productos tecnológicos.

-Realizar juegos diversos para motivar las clases.

-Realizar remediales para corregir los problemas presentados.

-Aplicar descuento ortográfico establecido.

Historia de Cuba:

-Identificar las fechas relacionadas con el quehacer audiovisual e informático de Cuba.

-Explicar la significación que ha tenido la creación de las instituciones relacionadas con la producción

audiovisual e informática en el desarrollo de la cultura de la población.

-Situarse en contexto histórico (cultural y social) los materiales audiovisuales e informáticos cubanos que se analicen y utilicen

-Apreciar los valores que transmiten en función de la sociedad y el hombre a los que aspiramos.

-Abordar en las clases otras efemérides de importancia cumbre en nuestra historia y relacionarlas con el contenido a impartir.

Idioma Inglés:

-Buscar significado de las palabras de la lengua inglesa que se emplean en la asignatura.

-Pronunciar dichas palabras correctamente.

Informática:

-Utilizar programas informáticos para la elaboración colectiva de las estrategias, elaboración de informes, guiones, etc.

-Utilizar programas informáticos para el procesamiento o edición de las medias que se vayan a emplear.

-Realizar búsqueda de información en las redes.

-Intercambiar puntos de vista utilizando el correo electrónico y foros de discusión.

-Operar adecuadamente la Computadora en la ejecución de las tareas orientadas (manejo de softwares, edición de medias, etc.).

Educación ambiental:

-Reconocer el papel de las TIC en la lucha por la conservación del medio ambiente.

-Reconocer la necesidad de reciclar los equipos, materiales y recursos que se emplean en la producción de las TIC, así como su uso racional (energía eléctrica).

-Realizar audiovisuales y softwares que aborden la temática.

Educación para la salud:

-Reconocer las normas higiénicas para trabajar con las TIC (distancia para la visualización, volumen máximo permitido, iluminación adecuada, disposición del local, ruidos, tiempo máximo de exposición al producto, postura adecuada al trabajar u observar el medio).

Educación económica:

-Calcular el posible costo de un producto tecnológico, analizar la pertinencia de su realización.

-Sugerir alternativas para el ahorro de recursos económicos.

-Explicar la necesidad de proteger y operar adecuadamente los equipos con los que se trabaja para evitar roturas y gastos innecesarios de presupuesto generados.

Educación jurídica:

-Reconocer la necesidad de la existencia del dere-

cho de autor para la protección de los bienes culturales del país. Explicar las implicaciones en caso de no cumplirse.

-Reconocer el código de autorregulación sobre los contenidos televisivos e infancia y aplicarlos a sus producciones.

-Reconocer los principios para la catalogación de productos informáticos y las regulaciones de su uso en la población infantil.

-Identificar los horarios protegidos para la transmisión infantil y promulgar su cumplimiento. Explicar la necesidad de no violarlos.

-Valorar el acceso a la información y a las TIC en los países en vías de desarrollo.

-Analizar las leyes, regulaciones, resoluciones que controlan el uso de las TIC en el contexto educativo.

11- potencialidades educativas:

Las asignaturas y disciplinas deben contener acciones que favorezcan el desarrollo del proyecto educativo. El proyecto educativo puede entenderse como un convenio que se establece con los estudiantes (es de vital importancia su participación en la elaboración del proyecto) para responder a los intereses formativos de cada uno de ellos y del grupo en sentido general en correspondencia con lo normado por la carrera que cursan. En el proyecto educativo se declaran las acciones y su evaluación para cumplir con los objetivos del año académico a partir de la situación social de desarrollo de cada alumno y del grupo docente. En este sentido el programa de estudio debe garantizar la atención individualizada, el respeto a la personalidad (ritmos de aprendizaje, estrategias cognitivas, fortalezas académicas de cada uno y del grupo). Se considera que el programa debe dotar al estudiante de herramientas cognitivas para el uso de las TIC que permitan contribuir a solucionar los problemas educativos individuales y grupales a partir de las demandas del plan de estudio. Las TIC, por sus potencialidades, deben convertirse en aliadas del estudiante para que este cumpla satisfactoriamente con las demandas de los procesos sustantivos.

12- procesos sustantivos: formación, investigación y extensión universitaria:

Los procesos sustantivos contribuyen a “preservar, desarrollar y promover (...) en estrecho vínculo con la sociedad, la cultura de la humanidad” [2]. Dichos procesos son: la formación, la investigación, indisolublemente ligado al desempeño preprofesional, nombrado también laboral, y la extensión universitaria. Entre ellos debe existir una relación de integración y complementación de carácter dialéctico con vistas a darle cumplimiento al objetivo de la educación universitaria.

de A continuación, se exponen algunas actividades relacionadas con dichos procesos que los estudian-

tes deben desempeñar a partir del estudio del tema:

Formación:

- Desarrollar actividades demostrativas sobre el empleo de las TIC.
- Identificar potencialidades de determinadas TIC no estudiadas en la atención a los niños con necesidades educativas especiales.
- Demostrar habilidades en el manejo tecnológico de las TIC.
- Explicar y ejemplificar de qué manera pueden ser empleadas las TIC para atender las necesidades educativas especiales.
- Explicar qué elementos se deben considerar en la selección, diseño, elaboración, utilización y evaluación de las TIC en función de la atención a las necesidades educativas especiales.

Investigación:

- Caracterizar las preferencias de los estudiantes con los que trabaja en relación con el consumo de productos tecnológicos. Elaborar instrumentos con estos fines.
- Caracterizar el funcionamiento de los programas de informática y audiovisual en la escuela.
- Determinar los temas que tratan los softwares y los materiales videográficos de que dispone la escuela. Evaluarlos en función de sus potencialidades para la atención educativa a los niños con necesidades educativas especiales.
- Indagar sobre las TIC que emplean los maestros de la escuela en la estimulación del desarrollo del lenguaje y la comunicación, así como en la prevención, corrección y compensación de sus alteraciones.
- Identificar los problemas de la comunicación y el lenguaje más frecuentes en la escuela, sus posibles causas y tratamiento.

Extensión Universitaria:

- Utilizar las TIC para solucionar problemas de la vida estudiantil, siempre que sea pertinente.
- Participar en determinados eventos donde se trate el tema de las TIC (en la atención educativa y/o logopédica, específicamente o de manera general).
- Asociarse a cátedras cuyas líneas de trabajo se relacionen con las TIC.
- Desarrollar charlas, conversaciones, intercambios con estudiantes de otras carreras donde se traten elementos generalizadores del uso de las TIC en la educación.

Criterios para la constitución del programa:

Los contenidos seleccionados deben:

- Demostrar la utilidad de las TIC en la atención educativa (específicamente en el desarrollo del lenguaje y la comunicación, la corrección, compensación y diagnóstico de las alteraciones en esta área, así como el proceso de estimulación de la

comunicación y el lenguaje) a niños, adolescentes y jóvenes que presentan necesidades educativas especiales.

- Contextualizar el uso de la TIC a las modalidades de atención de los niños con necesidades educativas especiales.

- Analizar los productos de las TIC existentes y disponibles en los contextos de actuación del maestro de Educación Especial y del logopeda.

- Desarrollar habilidades y hábitos en el proceso de atención educativa a personas con alteraciones de la comunicación y el lenguaje con el uso de las TIC, así como en su exploración y diagnóstico.

- Desarrollar habilidades y hábitos para orientar y demostrar a los agentes educativos cómo emplear y aprovechar las potencialidades de las TIC en función de la prevención, corrección, desarrollo y enriquecimiento del lenguaje y las habilidades comunicativas, así como en la atención a las necesidades educativas especiales.

- Tratar en los objetivos, contenidos, y su abordaje, aspectos que garanticen la formación del ser humano a que aspira la sociedad cubana.

- Desarrollar la cultura necesaria en los estudiantes para que utilicen las TIC de manera independiente.

- Considerar, al seleccionar los contenidos y abordarlos, el desarrollo de una cultura propia de la profesión Educación Especial y logopédica.

- Tener en cuenta el tratamiento a los conocimientos relacionados con las TIC como medios de enseñanza aprendizaje, así como el desarrollo de habilidades, hábitos y otros elementos del contenido no abordados con suficiente profundidad y particularidad en el programa de la asignatura Didáctica.

- Relacionar de forma armónica y sistémica los contenidos referidos a la Educación Especial, la Logopedia, las TIC y la Didáctica.

- Desarrollar habilidades y hábitos en torno al uso de las TIC que deriven en formas de actuación profesional.

- Incluir en el tratamiento a los contenidos acciones encaminadas a adquirir una cultura general que complemente la formación del profesional en áreas como: la Lengua Materna, la Historia de Cuba, Lengua inglesa, Informática, Educación ambiental, para la salud, económica y jurídica.

- Dotar al estudiante de herramientas cognitivas para el uso de las TIC que permitan contribuir a solucionar los problemas educativos individuales y grupales a partir de las demandas del plan de estudio.

- Desarrollar y promover la cultura del uso de las TIC en la solución de los problemas profesionales y humanos.

Todos estos elementos se consideraron al seleccionar los contenidos para el tema en el caso del

sistema de conocimientos, habilidades, hábitos y relaciones con el mundo (valores a los que se tributa). Las experiencias de la actividad creadora se concretan en el desarrollo del propio programa, en el tratamiento dado a los contenidos y dependen en gran medida de los otros sistemas (conocimientos, habilidades, relaciones con el mundo).

2.3 Validación del tema 4 del programa de estudio de la asignatura Logopedia IV

El proceso de transformación curricular responde a necesidades de formación generadas por la sociedad. Esta transformación tiene como punto de partida el proceso de validación de los planes de estudio de las carreras y de la propia concepción de la educación universitaria. Por esto, una de las etapas más importantes en la transformación curricular es la relacionada con la comprobación o evaluación de la pertinencia de los contenidos de las asignaturas. Este proceso, en el caso que nos ocupa, transcurrió por diferentes momentos, desde una validación teórica hasta la propia implementación y, por ende, su validación práctica.

En el curso 2008-2009 y como resultado del ejercicio en aspiración a la categoría docente de Profesor Auxiliar de una de las autoras de este trabajo, se realiza una primera validación del programa, de carácter teórico, donde se estudia con mayor profundidad los temas y su ubicación. A continuación, aparecen algunas de las recomendaciones dadas:

-Modificar el nombre del programa, de *La TE en el trabajo logopédico* a *TIC en el trabajo logopédico*. Al elaborar la primera versión del programa se había tomado como referente las experiencias desarrolladas por profesores de la facultad de Ciencias de la Educación y la Dirección de Televisión Educativa ya referidas anteriormente. Al hacerse un estudio teórico con mayor profundidad se constató que, a pesar de los trabajos existentes y publicados en torno a la TE, esta carece, como materia, de fundamentos teóricos propios, ya que su existencia surgió a raíz de las propias TIC y en función de introducirlas a la escuela. Existen varias tendencias en torno al tema entre las que se destacan que la tecnología educativa cumple, a partir del objeto de estudio con que trabaja, con funciones de la Didáctica. Además, en los documentos rectores, no aparece ninguna referencia a esta categoría y sí a las TIC. El empleo del término respondió a considerar la propensión que en aquellos momentos existía en la universidad hacia el estudio de la TE y que aún existe.

-Reorganizar el sistema de conocimientos y reubicar el tema concerniente al tratamiento didáctico de las TIC en la parte introductoria. Dicho tema estaba diseminado entre el tratamiento a la informática y al audiovisual. Al posicionarlo en el tema de generalidades el alumno podía contar con una visión didác-

tica del uso de las TIC antes de abordar las particularidades tecnológicas de cada una de ellas.

-Incluir dentro del tratamiento didáctico a las TIC las etapas de trabajo con los medios de enseñanza aprendizaje y las funciones didácticas de las TIC, al comprobar, tras el paso de dos cursos escolares, que la asignatura Didáctica, estudiada en primer año, no los abordaba o los trataba de manera incompleta y sin la suficiente profundidad.

3. CONCLUSIONES

1. Es de importancia vital que los sistemas educativos planifiquen su incorporación a todos los procesos involucrados con la formación del hombre, especialmente en la educación universitaria, la que prepara de manera integral al hombre para convivir y transformar el entorno que le rodea en función de sus necesidades y las de la sociedad.

2. Las carreras pedagógicas tienen una responsabilidad directa y crucial en el trabajo con las TIC pues son las responsables de formar a los profesionales que ejecutarán la política educativa nacional en este sentido.

3. Por la importancia de las TIC en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje, así como en la prevención y corrección de sus alteraciones se diseña en las carreras Licenciatura en Educación Especial y Educación Logopedia, un tema en el programa de estudio de la asignatura Logopedia IV. En su diseño se consideró un grupo de elementos relacionados con los componentes y las características del currículo a partir de las transformaciones curriculares que experimenta hoy la Educación Superior cubana.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Martí, J. En Batlle J. S.:** José Martí. Aforismos. La Habana, 2006.
2. **Horruitiner, P.:** La universidad cubana: el modelo de formación. La Habana, 2006.
3. **Barreto, I.:** Modelo pedagógico para la producción de la Televisión Escolar [Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana, 2006.
4. **Krasny, L.:** Cómo utilizar bien los medios de comunicación. Manual para padres y maestros. Madrid, 1991.
5. **Fernández, I. y G. Vázquez:** Recursos tecnológicos para el tratamiento logopédico. La Habana, 2008.