

REPUBLICA DE CUBA
INSTITUTO CENTRAL DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS
LA HABANA

Sistema de actividades para el desarrollo de habilidades en el uso de la Información Científica en los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”

Tesis presentada en Opción al Título Académico de Master en Investigación Educativa

Autor(a): Lic. Annalie Figueredo Peña

Tutor: Dr.C. José Ramón Rodríguez Pérez

Ms.C. Liuben Ray Castro

Guantánamo, febrero 2012

SÍNTESIS:

Una de las vías más importantes para la adquisición y enriquecimiento del conocimiento de los futuros profesionales se centra en el uso sistemático y eficiente de la información científica. Específicamente en el primer año de la carrera de Logopedia en el curso 2005 - 2006 fue introducida la asignatura de Información Científica como un programa extracurricular, la misma estaba dirigida a la formación y desarrollo de conocimientos y habilidades relacionado con la búsqueda y uso de la información científica. Este programa presentaba algunas carencias que limitaban el logro eficiente de sus objetivos.

A partir de un diagnóstico realizado a través de la indagación empírica y teniendo en cuenta lo planteado, fueron constatadas dificultades en el uso de la información científica que permitió declarar la siguiente situación problemática: insuficiente desarrollo de habilidades en el uso adecuado de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP "Raúl Gómez García", para darle solución a dicha problemática se propone. Elaborar un sistema de actividades para el desarrollo de habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP "Raúl Gómez García" apoyados en métodos científicos que nos permitieron revertir de la situación que presentaban estos profesores en formación evidenciándose notables adelantos en cuanto a la adquisición de habilidades en el uso de la Información Científica, quedando corroborado luego de su presentación y aplicación a partir de los criterios emitidos por los usuarios beneficiados con la implementación de esta propuesta y los resultados prácticos alcanzados plasmados en el trabajo.

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: Fundamentación teórica del sistema de actividades para el desarrollo de habilidades en el uso de la información científica en los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.	8
1.1. Surgimiento y evolución de la Información Científica.	8
1.1.1. El uso de la información científica desde las bibliotecas en las universidades.	19
1.2. La conceptualización de la información científica.	22
1.3. Caracterización del currículum de formación de la carrera de Logopedia.	23
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 1.	36
CAPÍTULO 2: Sistema de actividades para el desarrollo de habilidades en el uso de la información científica en los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.	38
2.1. Diagnóstico del estado actual de las habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.	38
2.2. Fundamentos teóricos en los que se sustenta el sistema de actividades para su elaboración.	40
2.3. Estructura del sistema de actividades.	53
2.4. Evaluación de las pertinencias del sistema de actividades a través del criterio de los usuarios.	67
2.5. Validación de la funcionalidad práctica del sistema de actividades.	69
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 2.	70
CONCLUSIONES GENERALES	71
RECOMENDACIONES	73
BIBLIOGRAFÍA	74
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN:

Las bibliotecas universitarias como muchos refieren, son la fuerza motora de las universidades, espacios para la gran creación intelectual donde la información es un recurso de alto valor.

Las universidades tienen grandes compromisos sociales, que resuelven mediante el cumplimiento de sus funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión. Pero nada de ello logra garantizarse objetivamente, si no dispone de la información en el momento justo y de la forma adecuada, según las diversas exigencias de la compleja comunidad de usuarios que se atiende.

Sin embargo, aún cuando la docencia es la función principal por la que se reconoce a las altas casas de estudios, se pretende tratar la relación de la ciencia y la investigación con las bibliotecas universitarias, una vez que las universidades se consideran por todos como espacios donde se genera un importante por ciento de la ciencia nacional.

Como se observa, se parte de reconocer el lugar predominante de la biblioteca universitaria en el desarrollo social y sus implicaciones en el futuro de la ciencia, la investigación y la cultura. Los sistemas bibliotecarios en las universidades deben ser espacios generadores y de apoyo a los resultados científicos. Sin embargo, para ello, es necesario realizar un redimensionamiento en el quehacer diario porque en ocasiones, se ofrece un tratamiento de apoyo a la docencia igual al que se presta a la actividad investigativa.

Se parte de la hipótesis, que sin información no hay logro científico, ni desarrollo y mucho menos, un nuevo conocimiento. Existe una sinergia entre ambos componentes en función de un estadio superior. Funciona como un eje en espiral, donde el conocimiento saliente genera una nueva información, que permite cumplir con determinadas funciones sustantivas, en este caso, una investigación y de ello, se genera un nuevo conocimiento superior.

Una forma de entender este fenómeno y su importancia es considerar a la universidad como una fuente de desarrollo social, cultural y económico, a partir de que se conoce que en las universidades se genera más del 60% de la investigación científica.

Mientras existen universidades productoras de grandes resultados científicos, otras se debaten hoy por hoy, por cumplir con un programa académico. La ciencia y su comprensión en las universidades es un reflejo del desarrollo alcanzado por esta y del nivel de la docencia que se imparte.

En este sentido, es importante señalar cómo las universidades modernas insertan en su organización centros de investigación y estudios. Estos se ocupan de potenciar el desarrollo científico de la sociedad, pero a su vez, establecen una relación directa con la docencia en el aula y transmiten una visión mucho más innovadora de los problemas con el consiguiente beneficio para el estudiante que la recibe.

Se trata de ganar un pensamiento creativo, revolucionario y científico en todos los órdenes. Desde el propio laboratorio o centro hasta el aula, resultan espacios apropiados para crear una cultura científica y tecnológica innovadora.

Los planteamientos anteriores sirven de base para adentrarse en la nueva universidad cubana y desde allí, analizar la problemática que se aborda: la relación biblioteca universitaria y universidad.

Sin embargo, aunque la actividad de ciencia y técnica en la universidad cubana es un hecho diario, quedan insatisfacciones, entre las que se encuentran las relacionadas con el uso y manejo de la información como respaldo a todo el quehacer investigativo.

Se conoce que la actividad científica e investigativa tiene 3 momentos esenciales: la búsqueda de información, el proceso de elaboración, la evaluación o validación de los resultados científicos. Sin embargo, en muchas ocasiones, esta relación se distorsiona con la consecuencia negativa de que el tiempo de creación es mucho menor, porque el período de búsqueda, recuperación y análisis de información es complejo. Las complejidades en este sentido, son derivaciones de un servicio incompetente o de un investigador sin la suficiente cultura de información para encontrar lo que requiere.

En ambos casos, la biblioteca universitaria es la máxima responsable de la situación, porque ella es la encargada de definir e implementar los productos y servicios que requiere la actividad de la ciencia, pero también de conocer y ayudar a formar las

habilidades y competencias que requiere el investigador para su desempeño en el uso de la información.

Una de las vías más importantes para la adquisición y enriquecimiento del conocimiento de los futuros profesionales se centra en el uso sistemático y eficiente de la información científica.

Específicamente en el primer año de la carrera de Logopedia en el curso 2005 - 2006 fue introducida la asignatura de Información Científica como un programa extracurricular, la misma estaba dirigida a la formación y desarrollo de conocimientos y habilidades relacionado con la búsqueda y uso de la información científica.

Este programa presentaba algunas carencias que limitaban el logro eficiente de sus objetivos, por ello un colectivo de especialistas del CDIP provincial se dio a la tarea de perfeccionar dicho programa el cual permite un mejor desarrollo de los contenidos. Aparte de los significativos adelantos logrados en la organización e impartición del nuevo programa, persisten algunas limitaciones en el uso de la información científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP "Raúl Gómez García". La indagación empírica realizada por la autora mediante entrevistas, encuestas y la observación permitió constatar dificultades en la calidad de la información científica y por tanto declarar la siguiente **situación problemática**:

Falta de condiciones para ofertar un servicio adecuado de Información científica que apoye el trabajo de investigación, así como dificultades para acceder a informaciones pendientes.

1. Insuficiencias en el dominio de las acciones para desarrollar la información científica.
2. Necesidad de mejorar e incrementar la divulgación de los resultados científico-técnicos.
3. Insuficiente efectividad en el aprendizaje de la información científica.

Estas insuficiencias inciden en el dominio de las habilidades en el uso de la información científica.

A parte de estas insuficiencias se revela la siguiente contradicción: entre el insuficiente desarrollo de habilidades para el uso de la información científica y el cumplimiento de las exigencias del modelo de profesional de la carrera de Logopedia.

Teniendo en cuenta estas contradicciones se plantea como **problema científico** a resolver: ¿Cómo contribuir al desarrollo de las habilidades en el uso de la Información Científica en los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”?

Objeto de investigación: El proceso de Información Científica en la carrera de Logopedia.

Campo de acción: Las habilidades para el uso de la Información Científica en los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.

Objetivo: Elaborar un sistema de actividades para el desarrollo de habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.

Por lo que se propone las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Cuáles son las principales regularidades en la evolución histórica del proceso de Información Científica en los profesores en formación de la carrera de Logopedia?
2. ¿Cuáles son los principales fundamentos teóricos que sustentan el proceso de información científica en la carrera de Logopedia?
3. ¿Cuál es el estado actual del desarrollo de habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”?
4. ¿Cómo concebir el desarrollo de las habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”?
5. ¿En qué medida es viable el sistema de actividades para el desarrollo de las habilidades en el uso de la Información Científica en los profesores en

formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”?

Desarrollándose como **tareas científicas**:

1. Identificación de las principales regularidades en la evolución histórica del proceso de información científica en los profesores en formación de la carrera de Logopedia.
2. Sistematización de los principales fundamentos teóricos que sustentan el proceso de información científica en los profesores en formación en la carrera de Logopedia.
3. Caracterización del estado actual de las habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.
4. Concebir una vía práctica desde su organización y estructuración para el desarrollo de las habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.
5. Determinación de la viabilidad del sistema de actividades a través del criterio de los usuarios.

Para dar cumplimiento a las tareas antes mencionadas se utilizaron los siguientes métodos:

MÉTODOS CIENTÍFICOS:

Del nivel teórico:

Histórico y lógico: permitió establecer la lógica de la evolución histórica del desarrollo de habilidades para el uso de la información científica.

Análisis y síntesis: permitió la determinación de los elementos constitutivos del desarrollo de habilidades en el uso de la información científica en los profesores en formación de la carrera de Logopedia.

Enfoque sistémico: permitió estructurar el sistema de actividades ejercicios con un carácter sistémico, recogiendo actividades concatenadas entre sí, y de forma

cohesionada y estructurada con la finalidad de desarrollar habilidades con énfasis en la calidad del uso de la información científica.

Inducción y deducción: permitió valorar los elementos específicos relacionados con el desarrollo de habilidades con énfasis en la calidad del uso de la información científica, establecer generalidades y determinar las regularidades.

Modelación: para la modelación y representación gráfica del sistema, de forma tal que se revelen las relaciones de sus componentes.

Análisis documental: facilitó la obtención de la información necesaria acerca del estudio de los contenidos de los documentos relacionados con la asignatura de Información Científica en el currículo de formación de los profesionales de la carrera de Logopedia que permitió la construcción del marco teórico referencial de la investigación del objeto.

Del nivel empírico:

Observación: permitió comprobar el desarrollo de habilidades en el uso de la información científica en los profesores en formación de la carrera de logopedia, y la forma de proceder en la misma.

Entrevista: conocer la significación e importancia que los profesores le conceden a las habilidades que deben poseer los estudiantes en el uso de la información científica para su formación como futuros profesionales.

Encuesta: se aplicaron dos modelos el primero con el objetivo de valorar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes acerca de las habilidades para el uso de la información científica. El segundo para la evaluación de la pertinencia del sistema de actividades a partir de los criterios emitidos por los usuarios.

Criterio de especialistas: fue aplicada a estudiantes para valorar la factibilidad de la implementación de la propuesta.

Del nivel matemático:

Cálculo porcentual: determinación cuantitativa en el procesamiento de los datos extraídos de los instrumentos aplicados, para establecer comparaciones a través de gráficos que ilustren los resultados.

Población y Muestra: para el desarrollo de la investigación se seleccionó como población 25 estudiantes que conforman la matrícula del 1er año de la carrera de Logopedia perteneciente a la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Raúl Gómez García” y 5 profesores de la cual fueron tomados como muestra el 100% de la misma.

Aporte:

Se ofrece un sistema de actividades para el desarrollo de habilidades en el uso de la información científica en los profesores en formación de la carrera de logopedia en la UCP de Guantánamo.

Significación Práctica: el sistema de actividades favoreció el desarrollo de habilidades en el uso de la información científica contribuyendo al logro de los objetivos de las disciplinas del currículo.

Novedad Científica: el sistema de actividades propuesto permite el trabajo integrado de los profesores de la carrera de Logopedia, los profesores en formación y la bibliotecaria del CDIP teniendo como centro el desarrollo de habilidades en el uso de la Información Científica. (OJO)

En cuanto a la **estructura de la tesis**, esta consta de introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

En el primer capítulo se hará referencia a las consideraciones a cerca del uso de la información científica en el proceso de enseñanza – aprendizaje así como se hará referencia al uso de la información científica en las universidades. Se realizará un análisis crítico sobre la conceptualización de la información científica y se expondrá una caracterización del currículum de formación del profesor en formación de 1er año de la carrera de Logopedia.

En el segundo capítulo se plasmará los resultados del diagnóstico del estado actual del problema que se aborda, se expone los fundamentos en los que se sustenta la elaboración del sistema de actividades apoyado en la teoría general de sistema, su estructura y el manual de orientaciones metodológicas para su aplicación en la práctica y los resultados de la consulta a los usuarios para la evaluación de la pertinencia del sistema de actividades, así como el grado de funcionalidad práctica del mismo.

CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA E HISTORICA DEL PROCESO DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA EN LOS PROFESORES EN FORMACIÓN DE LA CARRERA DE LOGOPEDIA.

En este capítulo se hace referencia a las consideraciones acerca del uso de la información científica en el proceso de enseñanza – aprendizaje, así como al uso de la información científica en las universidades. Se realiza un análisis sobre la conceptualización de la información científica y se presenta una caracterización del currículum de formación del profesor en formación de 1er año de la carrera de Logopedia.

1.1 Regularidades en la evolución histórica del proceso de información científica en los profesores en formación de la carrera de Logopedia.

La denominada Ciencia de la Información surge como resultado de las crecientes necesidades de información que se originan tras el final de la Segunda Guerra Mundial y el comienzo de la llamada Guerra Fría.

La Ciencia de la Información se conoce con diversas denominaciones, según su etapa de desarrollo. Términos como documentación, documentalística e información científica, se han empleado para definir, en esencia, a un mismo fenómeno que, como resultado del continuo desarrollo humano y tecnológico, ha experimentado diferentes fases en su evolución.

Todas ellas se refieren a una ciencia que surgió como respuesta a la necesidad social creciente de desarrollar métodos y medios eficaces para recopilar, conservar, buscar y divulgar la información, debido a la diversificación de las ramas científicas, así como la mezcla y surgimiento de nuevas áreas de investigación, que hicieron más complejo su proceso de organización y suministro.

No obstante, la mayoría de los estudiosos del tema enmarcan el surgimiento de esta ciencia en la década de los años 50, cuando tras el fin de la guerra se produjo una explosión de información muy difícil de controlar y organizar con las herramientas que hasta el momento se utilizaban. Otros, al tratar de ser más precisos, ubican su origen en las Conferencias celebradas en el Georgia Institute of Technology, de Estados Unidos, entre los años 1961 y 1962.

En Cuba, las actividades de información y documentación pedagógica se iniciaron en forma sistemática en 1959, con la creación del Centro de Documentación Pedagógica adscrito al Centro Regional de la UNESCO. Precisamente se centra la atención de su evolución histórica en el período revolucionario determinando tres etapas:

Estas etapas se enmarcan dentro de un estudio histórico realizado por Justo Chávez Rodríguez, Ramón A. Fundora Simón y Leonardo Pérez Lemus con respecto al desarrollo educacional en Cuba.

Primera etapa: (1960-1980) Antecedentes de la información científica en la Educación Especial

Segunda etapa: (1981-2001) Iniciación de la información científica en la Educación Especial

Tercera etapa: (2002-actualidad) Sistematización y desarrollo de la información científica en la Educación Especial

Para el análisis de cada una de ellas se precisaron los indicadores siguientes:

- Realización de actividades de información científica
- Presencia de acciones y operaciones para el desarrollo de la habilidad
- Contribución de los programas de estudio al desarrollo de la habilidad

Para realizar la evolución histórica se utilizaron métodos

Primera etapa: (1960-1980) Antecedentes de la información científica en la Educación Especial

En 1960 se organizó el Centro de Documentación Pedagógica del Ministerio de Educación que asumió desde su creación la responsabilidad de desarrollar la red nacional de información pedagógica. Este centro surge por una necesidad de disponer de documentos que continuamente aumentaban, lo que fue necesario reemplazar el sistema tradicional, artesanal y estático por otro industrial, más dinámico.

En estos inicios, el Centro de Documentación e Información Pedagógica del Ministerio de Educación, estaba constituido por la biblioteca general y la biblioteca museo, la hemeroteca y documentos, medios audiovisuales, sala de catálogos,

comerciales y didácticos, departamentos de traducciones, de publicaciones, equipo de procesos técnicos, recepción y difusión de información, materiales y canje.

En febrero de 1962 se creó la Comisión Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba (ACC), a partir de la Ley No. 1011 del 20 de febrero de 1962, bajo la orientación del Consejo de Ministros y, en ese mismo año, entró en vigor la Ley de reforma de la enseñanza superior (Ley de reforma universitaria, 1962). En este período, el país se concentró en impulsar las actividades científicas y técnicas y en crear las bases académicas y docentes que hicieron posible su desarrollo.

En este propio año surge la Escuela de Técnicos Medios de Biblioteca del Consejo Nacional de Cultura, que formaba técnicos para toda la red de bibliotecas públicas del país. Hasta 1969 se habían graduado en ella 263 estudiantes en capacitación bibliotecaria y 5 técnicos en Bibliotecología.

De ahí que, en 1963, surgiera el Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica (IDICT), a partir de la Ley No. 1107, del 19 de abril de 1963, adscrito a la Comisión Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba.

Para 1969, a solo 10 años del triunfo revolucionario, el servicio de información estaba formado por las redes de información para la ciencia, la técnica y las bibliotecas especializadas, del Ministerio de Cultura, de educación y de la Dirección Nacional de Bibliotecas Escolares y Centros de Documentación Pedagógica a cargo del Ministerio de Educación.

En febrero de 1970 se realizó la primera reunión nacional con los dirigentes provinciales de bibliotecas escolares en la que se aprobó la celebración de una Jornada Nacional de impulsó al trabajo de bibliotecas escolares y Centros de Documentación Pedagógica como culminación del plan prospectivo de tres años de desarrollo del sistema de bibliotecas y centros.

La década del 70 fue cualitativamente superior para el desarrollo del servicio bibliotecario escolar no solo por el acelerado crecimiento de la cantidad de bibliotecas y con ellas, su personal. Se inició en esta etapa la capacitación por estudios dirigidos con un plan único que daba respuesta a la necesidad de que los técnicos tuvieran el mismo nivel de desarrollo y logran el título de técnico medio. Par alcanzar este nivel, tenían que cumplir dos requisitos: nivel cultural y superación

técnica. En esta década comenzó la titulación por estudios dirigidos en las distintas provincias y regiones, conducida por el responsable regional de bibliotecas escolares en cada caso, el Ministerio de Educación propicia la elevación del nivel de los bibliotecarios por medio de la FOC primero y más tarde por el ISE Nacional.

De esta forma se crearon las condiciones necesarias y los antecedentes para iniciar en Cuba el proceso de búsqueda de información y uso de esta a través del proceso formativo de especialidades pedagógicas, específicamente la formación de maestros especializados de nivel superior, entre ellos los denominados maestros defectólogos.

Segunda etapa: (1981-2001) Iniciación de la información científica en la Educación Especial

La carrera de Licenciatura en Educación. Especialidad Defectología se abrió en el curso escolar 1980 – 1981, momento en que estaba vigente la generación de planes A en la Educación Superior del país, hasta ese momento a pesar de la importancia que revertía el uso de la información científica en la formación del profesional no existía en estos planes de estudios ni en lo curricular ni extracurricular una materia que le diera salida a la utilización de la información científica como recurso indispensable en la formación del profesional de esta carrera.

En este propio curso se creó el Departamento de Defectología en la Facultad de Pedagogía - Psicología del Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona” de Ciudad de La Habana, con lo que se inició en Cuba la formación de maestros defectólogos con nivel universitario.

Se inició en la modalidad de curso regular diurno sólo en el Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona” de Ciudad de La Habana y la matrícula tuvo un carácter nacional (estudiantes de todas las provincias del país); se estudiaban dos especializaciones: Oligofrenopedagogía (educación de alumnos con discapacidades intelectuales - diagnósticos de retraso mental y retardo en el desarrollo psíquico) y Logopedia. La modalidad de curso para trabajadores, se desarrollaba en otros Institutos pedagógicos del país y contaba con las especializaciones de Oligofrenopedagogía, Logopedia y Trastornos de la Conducta.

El desarrollo adquirido por la carrera y las perspectivas en la formación del personal docente para el subsistema de Educación Especial, permitieron que en este curso se creara la facultad de Defectología.

El desarrollo de la Educación Especial en todo el país determinó la extensión paulatina de la carrera en ambas modalidades de formación (CRD y CPT) a otros institutos superiores pedagógicos: primero a los ISP de Villa Clara y Holguín, más adelante a Pinar del Río, Matanzas, Camagüey, Granma y Santiago de Cuba y finalmente al resto de los ISP.

En el curso escolar 1990 – 1991 la carrera de Defectología comienza a desarrollar los planes de estudio C, cuya transformación esencial fue la ampliación de su perfil: formación integral del maestro de educación especial como una especialidad, sin las especializaciones que existieron hasta ese momento. Además, se amplía a 5 años académicos de duración y se diseña un nuevo sistema de formación práctico - docente que consolida la preparación profesional del estudiante.

Durante esta etapa se realizan actividades de información científica pero de carácter muy general, a partir de las diferentes asignaturas del currículo hay una contribución de los programas de estudio al desarrollo de la habilidad información científica, aunque no se declaran como tal. No hay una asignatura que le diera salida a este contenido. No se precisan acciones y operaciones contentivas de la habilidad información científica.

Tercera etapa: (2002-actualidad) Sistematización y desarrollo de la información científica en la Educación Especial

La carrera Licenciatura en Educación Especial ha tenido adecuaciones para ajustarse a las particulares condiciones económicas, sociales y políticas que se presentan. Se destaca el proceso de “Universalización de la Educación Superior Pedagógica, enmarcada en la “Batalla de ideas” que en los ISP significó un primer año académico muy intensivo destinado a lograr propósitos generales como: desarrollo de la motivación por la carrera seleccionada, nivelación cultural de los estudiantes, preparación para “entrar a la escuela” y preparación para continuar formándose de manera más independiente en una microuniversidad, con un tutor.

Con el objetivo de cubrir necesidades de maestros logopedas planteadas por la máxima dirección del país, fundamentalmente en círculos infantiles y escuelas de la educación primaria, se realizaron cursos de preparación logopédica con estudiantes en formación de las carreras de Licenciatura en Educación Primaria, Preescolar y Especial (Resolución Ministerial 192/2004) en las universidades pedagógicas cubanas.

A pesar de los avances alcanzados por las transformaciones que se fueron suscitando en los diferentes planes de estudios por los que fue transitando esta carrera no fue hasta en el curso 2005 - 2006 que fue introducida la asignatura de Información Científica como un programa extracurricular en el primer año de la carrera de Logopedia, la misma estaba dirigida a la formación y desarrollo de conocimientos y habilidades relacionado con la búsqueda y uso de la información científica. Este programa presentaba algunas carencias que limitaban el logro eficiente de sus objetivos, por ello un colectivo de especialistas del CDIP provincial se dio a la tarea de perfeccionar dicho programa el cual permite un mejor desarrollo de los contenidos. Aparte de los significativos adelantos logrados en la organización e impartición del nuevo programa, persisten algunas limitaciones en el uso de la información científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP "Raúl Gómez García".

Con iguales objetivos, en el curso escolar 2007 – 2008 se abre como carrera independiente la Licenciatura en Educación, Logopedia, en la modalidad de curso regular diurno, para garantizar un maestro logopeda en cada institución educativa, debido a la valiosa contribución de este profesional, no sólo directamente en la corrección y desarrollo del lenguaje y la comunicación de los escolares, sino también en su impacto en el aprendizaje y en la calidad de los servicios educacionales con mayor grado de equidad e igualdad de oportunidades para todos.

Desde el curso escolar 2009 – 2010 el plan de estudio de la carrera, en la modalidad de curso regular diurno es objeto de nuevas modificaciones, por la necesidad de aumentar gradualmente el fondo de tiempo presencial de la docencia universitaria, donde se conciben dos cursos académicos a tiempo completo en la Universidad de

Ciencias Pedagógicas e incremento de la docencia presencial de 3ro a 5to años de la carrera.

La formación de maestros logopedas para el trabajo en las instituciones educativas constituye una valiosa contribución al propósito de lograr igualdad de oportunidades para todos y justicia social, toda vez que ofrece la respuesta educativa oportuna para el desarrollo de los niños, adolescentes y jóvenes con trastornos del lenguaje y la comunicación.

De igual manera, la formación de maestros logopedas de nivel superior también ha constituido un significativo acontecimiento para el desarrollo de la investigación en el campo de la Educación General y Especial, lo que se ha materializado tanto por la vía del trabajo científico estudiantil como a través de la investigación de los docentes en proyectos de centros, programas ramales, la organización y desarrollo de conferencias, congresos y talleres científicos, tanto nacionales como de carácter internacional donde la búsqueda y uso de la información científica son la herramienta fundamental para el logro de resultados superiores en la gestión del profesional.

La experiencia acumulada en la formación del maestro logopeda que requiere la Educación General y Especial, unida al desarrollo alcanzado por directivos y docentes permiten acometer el perfeccionamiento de la carrera de acuerdo con los objetivos y principios planteados para la preparación de los profesionales que necesita el desarrollo científico – técnico y social del país.

La consideración de la amplitud del perfil de la carrera Licenciatura en Educación, Logopedia, en cuanto a su objeto de la profesión, modo, esferas de actuación y campo de acción, deben proyectarse necesariamente diplomados o estudios de postgrado que consoliden la preparación profesional del egresado en diferentes ramas de la Educación Especial en correspondencia con las necesidades de su ubicación laboral ya que el maestro debe ser un investigador incansable por lo que debe poseer pleno dominio de habilidades en el uso de la información científica.

En la evolución histórica del proceso de información científica en los profesores en formación de la carrera de Logopedia se han identificado las regularidades siguientes:

- La existencia de antecedentes en la creación de las bibliotecas escolares y de los CDIP
- Realización de actividades de información científica que han evolucionado desde un carácter espontáneo por cada una de las asignaturas del currículo según las potencialidades del contenido.
- La no identificación de acciones y operaciones para el desarrollo de la habilidad información científica.
- Contribución de los programas de estudio al desarrollo de la habilidad información científica hasta la presencias de una asignatura que permitiera concretar sus contenidos.

De ahí la necesidad de perfeccionar la información científica y la propuesta de acciones y operaciones para desarrollar esta habilidad.

1.2 Referentes teóricos que sustentan el proceso de información científica en los profesores en formación en la carrera de Logopedia.

Se pretende resaltar la importancia del tema y su aplicación en los CDIP, a partir de la reflexión sobre lo expuesto por diferentes autores, que lleva a destacar particularidades que presenta el manejo dado a los conceptos relacionados con la Información Científica.

Rendon, Nora Elena (2000) define como educación la transmisión que define como educación la transmisión de saberes y conocimientos propios de una cultura o sociedad. Se genera cambios de actitud, se inculcan hábitos.

1.3 Estado actual de las habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.

1.1. **Surgimiento** y evolución histórica de la Información Científica en el proceso de formación de profesores.

El siglo XX vino acompañado de grandes descubrimientos científicos y transformaciones tecnológicas, que ampliaron notablemente el conocimiento del hombre acerca del mundo que le rodeaba y que, a su vez, condujeron a cambios en la forma de interactuar con él.

El acceso a información científica y tecnológica relevante, actualizada, constituía una necesidad. Poco a poco, ocurrieron cambios en los soportes de la información y se aplicaron las nuevas tecnologías para la organización, almacenamiento y recuperación de la información. Surgió, así, una nueva ciencia y un nuevo profesional, que aun cuando compartían algunas de las labores comunes a la actividad bibliotecaria, tenían ante sí exigencias más complejas que requerían de una especialización.

En 1934, el belga Paul Otlet, publicó su obra titulada "Tratado de la Documentación", enunció las bases de lo que posteriormente se constituiría en una ciencia integradora.

El término documentación designaba la actividad específica de recolectar, conservar, buscar y disseminar documentos. La documentación presentaba particularidades específicas que la diferenciaban de la bibliotecología y la bibliografía. Entre sus rasgos más importantes, se hallaban la capacidad de reflejar con rapidez las nuevas informaciones y agrupar las que estaban dispersas, facilitar el acceso a ellas y posibilitar su uso eficaz mediante el empleo de índices, la oferta de resúmenes con valor agregado y el empleo de las nuevas tecnologías en la búsqueda de nuevas bases del conocimiento, la organización y el almacenamiento de la información.

La mención de Paul Otlet, por tanto, es insoslayable al hacer referencia a la historia de la Ciencia de la Información. Otlet fue la figura central en el desarrollo de la Documentación. Durante años, trabajó, desde el punto de vista técnico, teórico y organizacional, en aquellos aspectos concernientes a uno de los problemas fundamentales de la sociedad, tanto en aquella como en esta época: facilitar, a quienes lo necesitan, el acceso al conocimiento registrado.

La década del treinta vino acompañada por la irrupción de un nuevo soporte: el uso de las microcopias para almacenar información, sería el primer gran salto cualitativo que se introdujo en el manejo y uso de los documentos. La aplicación de esta tecnología al campo de la información hizo más eficaz el proceso de almacenamiento y recuperación de la información.

Nuevas teorías, conceptos y tecnologías vinculados al uso y recuperación de la información surgirían: el empleo de los microfilms generó una nueva dimensión para la recuperación de la información; se crearon las máquinas selectoras que permitían el análisis documental con tarjetas perforadas sobre equipos IBM; en 1935, el inglés Charles Babbage diseñó la primera computadora digital, conocida como "máquina analítica" y aunque preparó todos los planos para su fabricación, nunca la pudo construir porque en esa época no existían las piezas que él necesitaba; Claude E. Shannon publicó su tesis de maestría "A Symbolic Analysis of Relay and Switching Circuits" donde apareció, por vez primera, la definición de dígito binario y en Alemania, Konrad Zuse desarrolló el modelo experimental de una computadora binaria.

De gran trascendencia fueron también, los trabajos publicados por Vannevar Bush en los que proponía la creación de sistemas de organización y recuperación de la información con estructuras menos artificiales, capaces de simular el carácter asociativo del pensamiento humano y que pudiesen hacer frente a la enorme acumulación del saber científico.

Bush es considerado el precursor de las principales ideas que caracterizan un sistema hipertexto y que aparecieron, por vez primera, reflejadas en su artículo publicado en el año 1945 y titulado "As we may think". En el mismo, Bush plasmó su preocupación principal: la necesidad de organizar la enorme masa de conocimiento que la humanidad había acumulado a lo largo de años de desarrollo, de modo que éstos pudiesen recuperarse eficientemente en el momento preciso y de la manera en que el usuario la necesitase.

Vannevar Bush fue uno de los de los más importantes difusores del enorme valor de la información en el desarrollo de las investigaciones científicas y sus estrechas

relaciones con el aparato gubernamental norteamericano le permitieron influir en su reconocimiento de la importancia de la actividad informativa.

Cuando en 1948, Claude Shannon y Weaver enunciaron la "Teoría matemática de la comunicación", tal vez no imaginaban la amplia utilidad que su teoría representaría para otras áreas del conocimiento humano. Concebida con la finalidad de mejorar el sistema ingenieril de las comunicaciones, al conceptualizar los elementos que integraban un sistema de comunicación, permitió precisar un esquema de la comunicación humana y, con ello, determinar algo que sólo se conocía intuitivamente: qué es la información. Esta teoría, se utilizaría más tarde para definir el objeto de estudio de una ciencia en gestación.

Claude Shannon fue un visionario y su teoría sirve de guía, aún hoy, a científicos e ingenieros de la comunicación en su empeño de hacer más rápidos, eficientes y seguros los sistemas de comunicación.

Durante los años cuarenta, las literaturas inglesa y norteamericana, especializadas, comenzaron a emplear, paralelamente con el de documentación, un término que designaba el mismo tipo de actividad y disciplina científica: el de información científica. El uso de ambos términos ocasionó muchas controversias debido a que algunos sostenían el criterio de que la documentación integraba en una de sus partes a la información científica y alegaban que el nuevo término restringía desde el punto de vista de contenido el campo del que trataba la ciencia.

Lo que sí es innegable, es el definitorio papel que jugó la situación política internacional en el surgimiento y desarrollo de esta ciencia. Al respecto, José A. Moreiro González escribió:

... El desarrollo masivo que conoció la información al servicio de la industria y la investigación bélica y militar es, sin duda, el punto de partida de su reivindicación como campo de investigación autónomo en los años de la postguerra mundial.

Concluida la guerra, el mundo se había dividido en dos sistemas basados en concepciones diametralmente opuestas: capitalismo y socialismo. Como sistemas sociales antagónicos, iniciaron una batalla muy sutil que tenía como objetivo alcanzar la hegemonía militar, económica y política sobre la parte opositora. Esta batalla encubierta se conoce como "Guerra Fría".

La organización y manejo de la información adquirió un interés primordial para los gobiernos, principalmente de las dos potencias que simbolizaban la esencia de las ideas de cada bloque: la Unión Soviética y Estados Unidos. La información científica y tecnológica se tornó extremadamente importante a causa de valor para el desarrollo económico y militar y por ende, no se escatimaron recursos que garantizaran su mejor aprovechamiento.

El lanzamiento del Sputnik (1957) y el éxito que acompañó a este acontecimiento demostró al mundo el progreso científico que la Unión Soviética había alcanzado debido, en gran medida, a la importancia que el estado le otorgaba a la adquisición y consulta de la literatura científica y tecnológica publicada a nivel mundial. El hecho hizo temer al gobierno norteamericano una pérdida de su supremacía. El presidente de la nación designó un comité especial (Science Advisory Committee) que resolviera el problema de lograr un acceso satisfactorio a la literatura científica.

Como resultado de los análisis realizados por este comité, se diseñó un plan que ayudase a identificar las necesidades críticas de los científicos e ingenieros norteamericanos para un mejor acceso al constante y creciente volumen de información científica.

Es en esta etapa, donde se producirían los aportes definitivos que propiciarían la conformación del nuevo campo científico.

El uso de las computadoras en el análisis de los documentos y la recuperación rápida y precisa de la información fue uno de los cambios que produjeron un notable viraje en el desarrollo de la actividad informativa. José A. Moreiro plantea:

La situación cambió cuando los ordenadores empezaron a intervenir en los procedimientos de transmisión y recepción de mensajes en los años 60. El progreso que esto supuso situó al mundo de las comunicaciones entre la cibernética y los modelos derivados del sistema nervioso humano. De la mano de ingenieros de telecomunicaciones, se impuso entonces el sistema de comunicación de datos basados en teorías matemáticas, desde sus primeras aplicaciones, los ordenadores atendieron a experimentos lingüísticos, la progresión habida en sus productos ha originado elementos de gran provecho para la gestión del contenido documental.

En los primeros años de la década de los años 60, Ted Nelson creó uno de los términos más extendidos y útiles hoy: el hipertexto. A partir de las ideas de Vannevar Bush, en las que abogaba por una concepción más natural para estructurar y organizar la recuperación de la información, apareció esta terminología para referirse a una escritura no lineal, es decir, a un texto capaz de ramificarse en la medida en que el lector interactuase con él.

Todo lo anteriormente expresado, de algún modo, confirma que la Ciencia de la Información surgió ante la avalancha de un gran volumen de información y la necesidad de utilizar métodos y herramientas nuevos, que permitieran la consulta de aquella información que tuviera un carácter verdaderamente relevante.

El cúmulo, tan aplastante de esta, hacía que mucha pasase inadvertida e, incluso, en muchos casos, fuese "redescubierta" cierto tiempo después de haberse publicado. Esta necesidad no surgió sólo en Estados Unidos, sino que se convirtió en un problema de carácter mundial. A ello se debe que, además de la vertiente norteamericana conocida como Ciencia de la Información, aparecieran otras escuelas que aportarían su visión particular de la ciencia.

Como característica principal de esta ciencia, y común a todas las escuelas o vertientes, siempre sobresale su carácter multidisciplinario, hecho que le sirvió para erigirse como ciencia capaz de interrelacionarse y emplear conocimientos provenientes de otras áreas del saber humano como la lingüística, la lógica, la gestión, la economía, la computación, el diseño, la psicología y la bibliotecología.

Para Saracevic, existen también otros dos elementos inseparables de ella, y que la distinguen como ciencia, constituyen su eje de evolución y razón de ser, estos son: su dependencia de las tecnologías de información y su carácter social y humano, que prevalece ante el tecnológico y está determinado por la importancia clave que la ciencia le otorga al destinatario de la información.

Saracevic (1989) sostuvo que [...] un campo de práctica profesional e investigación científica que enfoca los problemas de la comunicación efectiva de los registros del conocimiento entre los humanos en el contexto de las organizaciones sociales, las necesidades y usos de la información por los individuos. [...] el foco específico de la ciencia de la información es sobre los registros del conocimiento humano, como

objetos portadores de información en todas sus formas, tamaños y medios. El énfasis primario es sobre el contenido de estos objetos, en términos de su potencial para transmitir información.

Existen diversos enfoques a la hora de definir la Ciencia de la Información. Algunos teóricos, como Cronin, son partidarios del criterio que esta ciencia representa la intersección de un cierto número de disciplinas y que, en sí misma, no existe como una entidad separada. Otro grupo de teóricos comparten el criterio que cada área en la que se divide la ciencia tiene su base teórica particular que depende de la actividad que le atañe. Este enfoque, según plantea Meadows, predomina cuando se intenta definir esta ciencia a partir de sus posibles aplicaciones.

La Ciencia de la Información aún carece de una teoría generalizada y es evidente el desacuerdo a la hora de definir qué es lo más importante para ella: la teoría o la práctica.

La trayectoria histórica de las labores informativo-documentales, por su tradicional y necesario carácter operativo o instrumental, ha estado por una u otra razón durante buen tiempo relativamente distante de reflexiones teóricas y conceptuales sobre su propia práctica, facilitando la mayor o menor preeminencia de tendencias "practicistas y/o empiristas", que han dificultado el desarrollo del aparato teórico conceptual propio de nuestras disciplinas, imprescindible en todos los sentidos, ya que no siempre será "posible" explicar los hechos a través de los hechos mismos (empirismo).

Sin embargo, a lo largo de su evolución, se produjeron intentos por otorgarle a esta ciencia, una visión más equilibrada entre estas dos aristas. Según Taylor(1998) se entiende por Ciencia de la Información: ... una ciencia especial sobre la información y la documentación. Como rama de la ciencia investiga la estructura, propiedades y procesos de la transmisión de la información utilizando métodos de otras ciencias como psicología, lógica, neurofisiología y matemática. Como rama de la técnica: se relaciona con los medios de procesamiento de la información que aseguran su acceso y uso. Emplea métodos de la técnica de la computación, la bibliotecología, sistemas de investigación y la ciencia administrativa.

Borko (1968) en su artículo "Ciencia de la Información: ¿qué es?", publicado en la revista American Documentation en febrero de 1968, reunió las ideas de Taylor y las reelaboró en una amplia visión acerca de la naturaleza de esta ciencia y su actividad práctica. Para él, Ciencia de la Información es la disciplina que investiga las propiedades y el comportamiento de la información, las fuerzas que rigen su flujo y los métodos para procesarla, a fin de obtener accesibilidad y utilización óptimas. Está interesada en un conjunto de conocimientos relacionados con el origen, colección, organización, almacenamiento, recuperación, interpretación, transmisión, transformación y utilización de la información. Incluye la investigación de las representaciones de información en los sistemas naturales y artificiales, la utilización de códigos para la transmisión eficiente del mensaje el estudio de instrumentos y técnicas de procesamiento de la información, tales como computadoras y sistemas de programación.

Es una ciencia interdisciplinaria relacionada con la matemática, la lógica, la lingüística, la psicología, la biblioteconomía, la administración. Tiene componentes de una ciencia pura, que investiga el asunto y su relación con sus aplicaciones, y componentes de una ciencia aplicada, que crea servicios y productos.

Para Barreto, la Ciencia de la Información redefine continuamente el contenido y prioridad de sus objetivos. Para él, esta ciencia constituye un campo de estudios especial, operacional y especialmente dependiente de una tecnología intensiva que define los próximos caminos de la ciencia, con alto ritmo de innovación y en continua mutación.

Barreto señala que los objetivos de la ciencia se generan a partir de la interacción de tres mundos que el define como: el mundo subjetivo de los sistemas cerebrales, el mundo objetivo de los sistemas materiales y el mundo cibernético. Para él, dentro de estos tres mundos y en sus prioridades se ubican la investigación, la enseñanza y la actuación profesional de la ciencia de la información.

La Ciencia de la Información está sujeta a una constante evolución, y su campo de acción se amplía cada vez más, a partir del hecho de que su objeto de estudio se halla presente en cada elemento de la vida. Por lo pronto, las líneas futuras de su desarrollo se dirigen hacia la búsqueda de nuevos modelos de acceso, transferencia

y asimilación de información, en el entorno de la realidad virtual, los sistemas expertos y la inteligencia artificial. Así, los teóricos de las Ciencias de la Información y la Documentación coinciden en señalar que el origen de esta disciplina se encuentra en el contexto de la información científica.

A lo largo de la historia de la humanidad, ha habido un desarrollo estable de los conceptos de información para usuarios y sistemas. En cuanto al desarrollo de los papeles y funciones del bibliotecario como un profesional de la información, se puede decir que se ha comportado también de la misma forma.

En el año 1946, en la Universidad de La Habana, se impartió la Bibliotecología como cursos de verano. Solo en 1950 comenzó a funcionar la Escuela de Bibliotecarios, adjunta a la Facultad de Artes y Letras. Es importante apuntar que estos cursos no atrajeron el interés ni la preocupación del estado más allá del hecho de que el propio subdesarrollo del país no demandaba este tipo de profesional. En estos cursos solo se graduaron 20 bibliotecarios de nivel universitario.

Esta red, reorganizada en 1968 con el asesoramiento de un experto de la UNESCO, está constituida por el centro nacional, 11 centros provinciales y 38 centros regionales.

El centro de documentación es una unidad de información que reúne, gestiona y difunde la documentación de un área del conocimiento determinado o la producida por un organismo o institución a la que se circunscribe. Surge para hacer frente a la explosión documental, principalmente de contenido científico-técnico. Presenta similitudes con la biblioteca especializada y se caracteriza por profundizar algunas de sus funciones, en especial el análisis documental de contenido, para lograr una mejor recuperación de la información, utilizando las nuevas tecnologías de la información, se trata de unidad de información especializada adscrita a un organismo (propietario de este centro), donde se encuentran conservados y almacenados los documentos necesarios para el funcionamiento de un servicio o una actividad de la propia institución o empresa, y cuya finalidad es servir de referencia y ayuda a los profesionales o investigadores. Tiene como objetivo principal satisfacer de manera eficaz las necesidades de información de sus usuarios, que en general son investigadores en un área específica del conocimiento, a través de información

precisa. Cumple el rol de intermediario entre el usuario y el conocimiento. Su fin es ahorrar tiempo, esfuerzo y dinero al investigador y la empresa. Tiene como función seleccionar, analizar, recuperar y difundir la información.

Consideraciones acerca del uso de la información científica en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En la actualidad, es común escuchar acerca de la importancia de la información, sin que, en ocasiones, se conozca si es una afirmación validada sobre un acontecimiento. Para muchos, es evidente que la información puede llevar a fines diversos y que no necesariamente tienen que estar relacionados con un hecho científico.

La búsqueda y uso de la información científica por parte de los estudiantes, constituye un factor determinante en el proceso de enseñanza – aprendizaje. En el nuevo modelo de formación del profesional de ciencias pedagógicas los profesionales en formación deben ser capaces de investigar y buscar soluciones novedosas y creativas a situaciones problémicas de su formación. Una de las formas más comunes de trabajo investigativo dentro de las clases, en la que el estudiante debe poseer buenas habilidades para el uso de la información científica está centrado en los estudios independiente, trabajos independientes, trabajos extra clases, trabajos de cursos y de disciplinas que son orientados por los profesores desde sus programas de asignaturas y que finalmente tienen salida en el ejercicio investigativo más importante en su formación científica y académica, el trabajo de diploma. En este los estudiantes deben poner en práctica todas las habilidades adquiridas en su formación en la búsqueda de información, procesamiento y análisis.

1.1.1. El uso de la información científica en las bibliotecas de las universidades de ciencias pedagógicas.

Las bibliotecas universitarias como muchos refieren, son la fuerza motora de las universidades, espacios para la gran creación intelectual donde la información es un recurso de alto valor. Si se mantiene la premisa, que sin información no existe desarrollo humano, entonces comprenderemos mejor esta relación sinérgica entre universidad e información.

Las universidades tienen grandes compromisos sociales, que resuelven mediante el cumplimiento de sus funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión. Pero nada de ello logra garantizarse objetivamente sino se dispone de la información en el momento justo y de la forma adecuada, según las diversas exigencias de la compleja comunidad de usuarios que se atiende.

Sin embargo, aun cuando la docencia es la función principal por la que se reconoce a las altas casas de estudios, hoy se desea tratar la relación de la ciencia y la investigación con las bibliotecas universitarias, una vez que las universidades se consideran por todos como espacios donde se genera un importante por ciento de la ciencia nacional.

Como se observa, se parte de reconocer el lugar predominante de la biblioteca universitaria en el desarrollo social y sus implicaciones en el futuro de la ciencia, la investigación y la cultura. Los sistemas bibliotecarios en las universidades deben ser espacios generadores y de apoyo a los resultados científicos. Sin embargo, para ello, es necesario realizar un redimensionamiento en nuestro quehacer, porque, en ocasiones, se ofrece un tratamiento de apoyo a la docencia igual al que se presta a la actividad investigativa.

Se parte de la hipótesis, que sin información no hay logro científico, ni desarrollo y mucho menos, un nuevo conocimiento. Existe una sinergia entre ambos componentes en función de un estadio superior. Funciona como un eje en espiral, donde el conocimiento saliente genera una nueva información, que permite cumplir con determinadas funciones sustantivas, en este caso, una investigación y de ello, se genera un nuevo conocimiento superior.

Una forma de entender este fenómeno y su importancia es considerar a la universidad como una fuente de desarrollo social, cultural y económico, a partir de que se conoce que en las universidades se genera más del 60% de la investigación científica.

Son muchos ejemplos los que sustentan esta realidad y que sustentan la decisión de los gobiernos nacionales de apostar por estas empresas de futuro. Sin embargo, esta realidad no se comporta de igual forma en todos los países.

Mientras existen universidades productoras de grandes resultados científicos, otras se debaten hoy por hoy, por cumplir con un programa académico. La ciencia y su comprensión en las universidades es un reflejo del desarrollo alcanzado por esta y del nivel de la docencia que se imparte.

En este sentido, es importante señalar como las universidades modernas insertan en su organización centros de investigación y estudios. Estos se ocupan de potenciar el desarrollo científico de la sociedad, pero, a su vez, establecen una relación directa con la docencia en el aula y transmiten una visión mucho más innovadora de los problemas con el consiguiente beneficio para el estudiante que la recibe.

Se trata de ganar un pensamiento creativo, revolucionario y científico en todos los órdenes. Desde el propio laboratorio o centro hasta el aula, resultan espacios apropiados para crear una cultura científica y tecnológica innovadora.

Por otra parte, las universidades apostan a la relación con la empresa y garantizan mejoras socioeconómicas a la sociedad.

La relación universidad–empresa es una realidad que toma fuerza cada día. Países como España, apuestan a ella y consideran que sólo este vínculo es capaz de garantizar un desarrollo social exitoso.

Para ello, las universidades estudian y coordinan proyectos para el beneficio social, donde pueden realizar sus aportes. Este hecho ha permitido alcanzar resultados que benefician, tanto a la empresa como hasta sectores especiales, como las personas discapacitadas de una localidad.

Para ello, sin embargo, es preciso contar con la información que garantice no sólo los datos de aquello que se desea transformar, sino aquella, que respalde las soluciones científicas e innovadoras para cada caso.

Las bibliotecas en las universidades se convierten en espacios ideales para el desarrollo armónico y sistémico de la información científica. Esta relación y su vínculo con las universidades, se evidencia al decir, que las universidades que hoy exhiben más prestigio en el mundo, son aquellas que además ofrecen a este mundo altos productos científicos y generan un alto flujo de información. Y ello, como consecuencia, origina en todos sus miembros una mayor cultura en el uso de la información científica que finalmente tributa a la cultura universitaria.

Se conoce que la actividad científica e investigativa tiene 3 momentos esenciales: la búsqueda de información, el proceso de elaboración, la evaluación o validación de los resultados científicos. Sin embargo, en muchas ocasiones, esta relación se distorsiona con la consecuencia negativa de que el tiempo de creación es mucho menor, porque el período de búsqueda, recuperación y análisis de información es complejo. Las complejidades en este sentido, son derivaciones de un servicio incompetente o de un investigador sin la suficiente cultura de información para encontrar lo que requiere.

En ambos casos, la biblioteca universitaria es la máxima responsable de la situación, porque ella es la encargada de definir e implementar los productos y servicios que requiere la actividad de la ciencia, pero también de conocer y ayudar a formar las habilidades y competencias que requiere el investigador para su desempeño en el uso de la información.

No se trata de conseguir a un investigador que sea un ente pasivo de su investigación, se trata de conseguir que sus resultados sirvan para desarrollar otros productos de información de alto nivel científico.

Se trata de sistematizar los componentes fundamentales del uso de la información científica en función de la actividad de investigación. La investigación precisa de colecciones de recursos de información de primer nivel, es decir, de publicaciones productivas, citadas y de impacto y de investigadores con un alto grado de desarrollo de habilidades en el uso de la información científica que se le proporciona.

1.2. La conceptualización de la información científica.

Para llegar a analizar de forma crítica los distintos conceptos acerca de la información científica debemos partir por analizar los conceptos referidos a la información ya que la información científica constituye una de sus clasificaciones distintivas. Setién (1980) sostuvo que la información no es más que un: “Conjunto de datos trasladados con fines de transferencia y recuperación, transmitidos a través de la comunicación. La finalidad de la información es, pasar datos de un lugar a otro y no necesariamente darse el intercambio de conocimiento; ya que este constituye en última instancia, todo lo que el ser humano ha aprendido o asimilado. Es un recurso básico en la vida de la humanidad y es útil en la medida en que se trasmite a otra

persona o grupos de personas a través de los medios de comunicación en una forma sistemática”.

Según lo publicado en el sitio digital de la Revista Acción la información: “Es la forma social de existencia del conocimiento consolidado y registrado en una fuente de información, con independencia del formato en que se encuentre”.

Uno de los conceptos registrados en el Glosario. Currículo de Biblioteca escolar (2009) plantea que son: “Datos o materia informacional relacionada o estructurada de manera actual o potencialmente significativa”.

Por otra parte en lo referido al uso de la información Setién (2000) lo define como: “Proceso sistemático de encontrar, seleccionar, organizar, destilar y presentar la información de una manera que mejore la comprensión de un área específica de interés para los miembros de una organización”.

Los conceptos expuestos hasta el momento permiten plantear que la información y uso de la misma se centra en la comunicación, utilización y generalización de datos o conocimientos acerca de una materia o aspecto determinado.

En lo referido a la información científica esta se define como la: “Información lógica obtenida en el proceso de conocimiento que refleja adecuadamente las leyes del mundo objetivo y se utiliza en la práctica histórico-social. Además para que la información sea científica debe haber sido procesada y generalizada por el procesamiento lógico abstracto”.

La información científica a consideración del autor no es más que un sistema de datos y experiencias producto de las vivencias y la investigación que se ponen al servicio de una comunidad de usuarios determinada, con el objetivo de ser generalizada y publicada en diferentes fuentes para su uso en función de un objetivo preciso.

1.3. Caracterización del currículum de formación en la carrera de Logopedia.

Antes del triunfo de la Revolución el primero de enero de 1959, la atención logopédica a un niño o adolescente en Cuba constituía un verdadero privilegio al que pocos podían acceder. Los escasos médicos logofoniatras que existían eran

apoyados por sus asistentes para el desempeño de esta profesión, la que se desarrollaba casi exclusivamente en la capital del país.

El trabajo de orientación y posteriormente de formación de docentes para ejercer una acción preventiva y correctivo – desarrolladora en los procesos del lenguaje y de la comunicación de sus alumnos y que a su vez involucrara a la familia, fue incrementándose de manera acelerada con importantes acciones como:

- ✓ Cursos emergentes, cursillos y seminarios a docentes de Español de todas las educaciones y a maestros de las educaciones primaria y especial.
- ✓ Cursos de calificación o de especialización que recibieron docentes cubanos en la antigua Unión Soviética desde 1963.
- ✓ Formación de maestros terapeutas desde el curso escolar 1967 – 1968 en la Escuela de Defectología y posteriormente en las escuelas pedagógicas.
- ✓ Grupos de maestros jóvenes en ejercicio en las escuelas especiales fueron seleccionados a partir del año 1973 para cursar la carrera de Defectología en el extranjero (URSS y RDA), los que reciben como parte de su formación profesional preparación para la labor logopédica en las escuelas y un año después (1974) grupos de estudiantes, bachilleres graduados, comienzan a cursar por primera vez la especialidad de Logopedia en el Instituto Pedagógico V. I. Lenin de Moscú.

De esta forma se crearon las condiciones necesarias para iniciar en Cuba la formación de maestros especializados de nivel superior, denominados maestros defectólogos. Desde su creación hasta la fecha **el proceso de búsqueda de información y uso de esta a través de el proceso de formación de profesionales de esta especialidad ha constituido** un arma fundamental para el logro de resultados superiores en su gestión educativa y profesional por la importancia que revierte la investigación y la búsqueda y utilización de información actualizada a cerca de los cambios y adelantos en el campo de Defectología o Logopedia como en la actualidad se conoce.

La carrera de Licenciatura en Educación. Especialidad Defectología se abrió en el curso escolar 1980 – 1981, momento en que estaba vigente la generación de planes A en la Educación Superior del país y se trabajaba para introducir los planes B, por

los cuales no transitó esta carrera por el poco tiempo que había transcurrido desde su apertura, hasta ese momento a pesar de la importancia que revertía el uso de la información científica en la formación del profesional no existía en estos planes de estudios ni en lo curricular ni extracurricular una materia que le diera salida a la utilización de la información científica como recurso indispensable en la formación del profesional de esta carrera.

En el curso escolar 1980 – 1981 se creó el Departamento de Defectología en la Facultad de Pedagogía - Psicología del Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona” de Ciudad de La Habana, con lo que se inició en Cuba la formación de maestros defectólogos con nivel universitario.

En ese curso 1980 - 1981 la modalidad de curso regular diurno existió sólo en el Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona” de Ciudad de La Habana y la matrícula tuvo un carácter nacional (estudiantes de todas las provincias del país); se estudiaban dos especializaciones: Oligofrenopedagogía (educación de alumnos con discapacidades intelectuales - diagnósticos de retraso mental y retardo en el desarrollo psíquico) y Logopedia. La modalidad de curso para trabajadores, se desarrollaba en otros Institutos pedagógicos del país y contaba con las especializaciones de Oligofrenopedagogía, Logopedia y Trastornos de la Conducta.

El desarrollo adquirido por la carrera y las perspectivas en la formación del personal docente para el subsistema de Educación Especial, permitieron que en el curso 1981 – 1982 se creara la facultad de Defectología, en el Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.

El desarrollo de la Educación Especial en todo el país determinó la extensión paulatina de la carrera en ambas modalidades de formación (CRD y CPT) a otros institutos superiores pedagógicos: primero a los ISP de Villa Clara y Holguín, más adelante a Pinar del Río, Matanzas, Camagüey, Granma y Santiago de Cuba y finalmente al resto de los ISP.

En el curso escolar 1990 – 1991 la carrera de Defectología comienza a desarrollar los planes de estudio C, cuya transformación esencial fue la ampliación de su perfil: formación integral del maestro de educación especial como una especialidad, sin las especializaciones que existieron hasta ese momento. Además, se amplía a 5 años

académicos de duración y se diseña un nuevo sistema de formación práctico - docente que consolida la preparación profesional del estudiante.

La carrera Licenciatura en Educación Especial ha tenido adecuaciones para ajustarse a las particulares condiciones económicas, sociales y políticas que se presentan. Se destaca el proceso de “Universalización de la Educación Superior Pedagógica, enmarcada en la “Batalla de ideas” que en los ISP significó un primer año académico muy intensivo destinado a lograr propósitos generales como: desarrollo de la motivación por la carrera seleccionada, nivelación cultural de los estudiantes, preparación para “entrar a la escuela” y preparación para continuar formándose de manera más independiente en una microuniversidad, con un tutor.

Con el objetivo de cubrir necesidades de maestros logopedas planteadas por la máxima dirección del país, fundamentalmente en círculos infantiles y escuelas de la educación primaria, se realizaron cursos de preparación logopédica con estudiantes en formación de las carreras de Licenciatura en Educación Primaria, Preescolar y Especial (Resolución Ministerial 192/2004) en las universidades pedagógicas cubanas.

A pesar de los avances alcanzados por las transformaciones que se fueron suscitando en los diferentes planes de estudios por los que fue transitando esta carrera no fue hasta en el curso 2005 - 2006 que fue introducida la asignatura de Información Científica como un programa extracurricular en el primer año de la carrera de Logopedia, la misma estaba dirigida a la formación y desarrollo de conocimientos y habilidades relacionado con la búsqueda y uso de la información científica. Este programa presentaba algunas carencias que limitaban el logro eficiente de sus objetivos, por ello un colectivo de especialistas del CDIP provincial se dio a la tarea de perfeccionar dicho programa el cual permite un mejor desarrollo de los contenidos. Aparte de los significativos adelantos logrados en la organización e impartición del nuevo programa, persisten algunas limitaciones en el uso de la información científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.

Con iguales objetivos, en el curso escolar 2007 – 2008 se abre como carrera independiente la Licenciatura en Educación, Logopedia, en la modalidad de curso

regular diurno, para garantizar un maestro logopeda en cada institución educativa, debido a la valiosa contribución de este profesional, no sólo directamente en la corrección y desarrollo del lenguaje y la comunicación de los escolares, sino también en su impacto en el aprendizaje y en la calidad de los servicios educacionales con mayor grado de equidad e igualdad de oportunidades para todos.

Desde el curso escolar 2009 – 2010 el plan de estudio de la carrera, en la modalidad de curso regular diurno es objeto de nuevas modificaciones, por la necesidad de aumentar gradualmente el fondo de tiempo presencial de la docencia universitaria, donde se conciben dos cursos académicos a tiempo completo en la Universidad de Ciencias Pedagógicas e incremento de la docencia presencial de 3ro a 5to años de la carrera.

La formación de maestros logopedas para el trabajo en las instituciones educativas constituye una valiosa contribución al propósito de lograr igualdad de oportunidades para todos y justicia social, toda vez que ofrece la respuesta educativa oportuna para el desarrollo de los niños, adolescentes y jóvenes con trastornos del lenguaje y la comunicación.

De igual manera, la formación de maestros logopedas de nivel superior también ha constituido un significativo acontecimiento para el desarrollo de la investigación en el campo de la Educación General y Especial, lo que se ha materializado tanto por la vía del trabajo científico estudiantil como a través de la investigación de los docentes en proyectos de centros, programas ramales, la organización y desarrollo de conferencias, congresos y talleres científicos, tanto nacionales como de carácter internacional donde la búsqueda y uso de la información científica son la herramienta fundamental para el logro de resultados superiores en la gestión del profesional.

La experiencia acumulada en la formación del maestro logopeda que requiere la Educación General y Especial, unida al desarrollo alcanzado por directivos y docentes permiten acometer el perfeccionamiento de la carrera de acuerdo con los objetivos y principios planteados para la preparación de los profesionales que necesita el desarrollo científico – técnico y social del país.

La consideración de la amplitud del perfil de la carrera Licenciatura en Educación, Logopedia, en cuanto a su objeto de la profesión, modo, esferas de actuación y

campo de acción, deben proyectarse necesariamente diplomados o estudios de postgrado que consoliden la preparación profesional del egresado en diferentes ramas de la Educación Especial en correspondencia con las necesidades de su ubicación laboral ya que el maestro debe ser un investigador incansable por lo que debe poseer pleno dominio de habilidades en el uso de la información científica.

Objeto de trabajo de la carrera:

La labor del maestro logopeda se caracteriza por el trabajo preventivo, correctivo-compensatorio y estimulador del desarrollo del lenguaje y la comunicación en preescolares y escolares de diferentes educaciones, también se distingue por la atención simultánea a tareas de índole psicológica y pedagógica que imprimen un carácter peculiar a la profesión.

La atención logopédica integral a niños, adolescentes, jóvenes y adultos con dificultades en el desarrollo del lenguaje desde un enfoque preventivo, con diagnóstico de retraso mental, retardo en el desarrollo psíquico, trastornos generalizados del desarrollo, trastornos afectivo-conductuales, trastornos del lenguaje, discapacidades visuales, auditivas, limitaciones físico-motoras, entre otras discapacidades más complejas, constituye el objeto de trabajo del maestro logopeda, cuya formación tendrá un carácter multilateral y armónico, basada en los principios de la dialéctica materialista y marxistas que rigen la política educacional cubana.

Modo de actuación de la carrera:

El modo de actuación de este profesional es la atención logopédica integral dirigida a la prevención, diagnóstico, corrección y/o compensación de las dificultades y trastornos del lenguaje y de la comunicación, así como la potenciación del desarrollo de la lengua materna en los niños, adolescentes, jóvenes y adultos, como consecuencia de condiciones anatomofisiológicas y/o socio-culturales desfavorables, para lograr el máximo desarrollo posible de su personalidad.

Esferas de actuación del profesional de la carrera:

El maestro logopeda que aspiramos formar podrá desempeñarse como:

- ✓ Maestro logopeda en las escuelas especiales para escolares con diagnóstico de retraso mental, retardo en el desarrollo psíquico, trastornos

generalizados del desarrollo, trastornos afectivo-conductuales, trastornos del lenguaje, discapacidades visuales, auditivas, limitaciones físico-motoras, entre otras discapacidades complejas.

- ✓ Maestro logopeda en otros niveles y tipos de educación: Programa Nacional Educa a tu Hijo, instituciones educacionales preescolares, círculos infantiles regulares o especiales, escuelas regulares de los diferentes niveles educacionales.
- ✓ Miembro del equipo multidisciplinario en Centros de Diagnóstico y Orientación.
- ✓ Maestro ambulante.

Campo de acción del profesional de la carrera:

En su actividad profesional el maestro logopeda da solución a los problemas relacionados con el proceso de atención logopédica integral que dirige desde las instituciones educacionales regulares y especiales, en particular para la educación de preescolares y escolares con dificultades en el lenguaje, diagnóstico de retraso mental, retardo en el desarrollo psíquico, trastornos generalizados del desarrollo, trastornos afectivo-conductuales, trastornos del lenguaje, discapacidades visuales, auditivas, limitaciones físico-motoras, entre otras discapacidades complejas; además de la coordinación del sistema de influencias educativas que ejercen la familia y las instituciones de la comunidad, como parte de la integración de los contenidos de los programas curriculares de las ciencias que estudia para el cumplimiento de sus funciones profesionales.

Problemas profesionales:

En respuesta a las necesidades actuales y perspectivas del desarrollo del modelo social cubano, se determinan como problemas profesionales del maestro logopeda los siguientes:

- ✓ El diagnóstico y caracterización de niños, adolescentes, jóvenes y adultos de la educación regular y especial, del grupo, del entorno familiar y comunitario donde se desenvuelven, el diseño y rediseño de las estrategias logopédicas personalizadas.

- ✓ La formación de valores, actitudes y normas de comportamiento en correspondencia con el contexto socio-histórico y los ideales revolucionarios de la sociedad, para lo cual debe dirigir científicamente el proceso educativo en general, y de atención logopédica en particular, con un enfoque humanista, diferenciado, preventivo, correctivo – compensatorio, que dé respuesta a las necesidades de desarrollo de niños, adolescentes, jóvenes y adultos de la educación regular y especial.
- ✓ La comunicación con las personas que presentan necesidades educativas especiales (asociadas o no a discapacidades); la utilización de sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación y de los diversos recursos tecnológicos en el proceso educativo.
- ✓ La valoración sistemática de los resultados de su trabajo, la proyección de soluciones para su perfeccionamiento, la necesidad de la investigación educativa y el autoperfeccionamiento profesional mediante diferentes vías.

Objetivos generales:

Estos problemas profesionales determinan los objetivos generales de la carrera, por lo que los egresados deben:

- ✓ Demostrar con su ejemplo y actuación una sólida preparación ideopolítica en correspondencia con la política educacional del Partido Comunista de Cuba y del Estado cubano, teniendo en cuenta las necesidades de una cultura ambientalista para el desarrollo socioeconómico sostenible.
- ✓ Diagnosticar a los niños, adolescentes y jóvenes con trastornos del lenguaje y la comunicación y sus entornos para diseñar o rediseñar estrategias de atención logopédica integral que satisfagan sus necesidades y desarrollen sus potencialidades.
- ✓ Dirigir el proceso de atención logopédica integral, la prevención, el diagnóstico, la corrección-compensación de las dificultades y trastornos del lenguaje y la comunicación, así como la potenciación del desarrollo de la lengua materna en instituciones regulares y especiales.

- ✓ Formar integralmente a los preescolares y escolares con trastornos del lenguaje a fin de lograr el máximo desarrollo posible de sus potencialidades, una vida personal y social responsable e integración socio laboral, mediante las actividades y la comunicación en el grupo, en la escuela y la comunidad, como resultado de un sistema coherente de influencias educativas.
- ✓ Potenciar el trabajo con la familia de los niños, adolescentes, jóvenes y adultos con trastornos del lenguaje, para que pueda cumplir el papel educativo en la educación integral de sus hijos y establecer relaciones de cooperación a fin de fortalecer el sistema de influencias educativas.
- ✓ Potenciar el trabajo con la comunidad y las asociaciones de personas con discapacidades, a fin de establecer relaciones de cooperación que favorezcan la máxima participación e integración social posible.
- ✓ Aplicar el método científico en la solución de los problemas generales y específicos de la Logopedia y ciencias afines.
- ✓ Autoevaluar de modo permanente procesos, avances y resultados como fuentes de desarrollo personal y de preparación ideo-política, económica, jurídica, científica y cultural, de acuerdo con las necesidades personales, profesionales, sociales y las exigencias en el dominio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, de modo que pueda actuar como un promotor cultural.
- ✓ Dominar la lengua materna como soporte básico de la comunicación y recurso profesional imprescindible, que se manifieste en la comprensión de lo que lee o escucha; en hablar correctamente, en escribir con buena ortografía, caligrafía, redacción y en el dominio de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, de modo que pueda servir de modelo lingüístico.

Como se puede observar uno de los objetivos generales de la carrera está centrado en la utilización de métodos científicos en la solución de los problemas generales y específicos de la Logopedia y ciencias afines donde si duda alguna la información científica juega un papel imprescindible en este proceso de búsqueda, gestión y uso

de la información actualizada y confiable sobre esta materia u otras que le aportan al desarrollo del trabajo del profesional de Logopedia.

Las funciones de este profesional constituyen la concreción de la esencia de la profesión del maestro logopeda, las que se manifiestan en su modo de actuación profesional. Son funciones: la docente – metodológica, la orientación educativa y la investigación – superación.

La función docente-metodológica abarca las tareas dirigidas a que el maestro logopeda domine las acciones esenciales del proceso de atención logopédica integral y de la preparación metodológica del contenido de su profesión, que lo prepara para dirigir el proceso con un enfoque preventivo, correctivo y estimulador del desarrollo.

La función orientadora consiste en que el maestro logopeda esté preparado para que pueda descubrir las esencias de los trastornos del lenguaje y la comunicación, discapacidades, limitaciones y las potencialidades de sus educandos; brindar las ayudas que necesiten en cada momento del proceso preventivo, correctivo y desarrollador del lenguaje y la personalidad, de manera que estos puedan, de acuerdo con sus particularidades, perfeccionar el dominio de la lengua materna, de las habilidades comunicativas, su autoestima, regular su conducta, contribuir a la preservación y cuidado de su salud física y bienestar emocional y con ello, lograr la máxima integración social posible.

Con los mismos propósitos también debe estar preparado para orientar a los grupos hacia la solución de problemas individuales de sus miembros o del colectivo, a la familia y a la comunidad.

La función investigativa y de superación está integrada por tareas encaminadas a la actualización profesional permanente, al análisis crítico de su trabajo y de la realidad educativa, al diseño y rediseño de estrategias logopédicas, a la búsqueda creativa de recursos para dar respuestas eficaces a los requerimientos y demandas de los educandos, a la problematización y la reconstrucción de la teoría y la práctica educacional en los diferentes contextos de actuación del maestro logopeda, todo lo cual significa la aplicación del método científico en su quehacer diario como parte del perfeccionamiento continuo de su labor.

Función docente metodológica:

1. Dirección de las actividades educativas para la formación y desarrollo de cualidades positivas de la personalidad; la educación patriótica, ciudadana, internacionalista y antiimperialista de los educandos, con el ejemplo personal desde la actuación profesional del maestro logopeda.
2. Diagnóstico integral del niño preescolar, del escolar y su grupo, de la familia y la comunidad, del proceso educativo, con el empleo de métodos y técnicas adecuadas, con énfasis en el diagnóstico logopédico.
3. Diseño y rediseño de estrategias logopédicas, de acuerdo con los resultados del diagnóstico y su seguimiento continuo, a fin de que se alcance el máximo desarrollo de las capacidades comunicativas y de las potencialidades de los preescolares y escolares que asisten a la educación regular y especial, de acuerdo con los objetivos propuestos.
4. Dirección del proceso de atención logopédica integral, de modo que se estimule el desarrollo del lenguaje, se logre la corrección y/o compensación de los trastornos del lenguaje y la comunicación en preescolares y escolares, como aspecto esencial del trabajo preventivo.
5. Realización de actividades de trabajo metodológico de acuerdo con las necesidades personales y de la atención logopédica que dirige, de modo que forme en los educandos valores, intereses cognoscitivos, motivación por el aprendizaje y por hablar y comunicarse correctamente .
6. Orientación a la familia y a los docentes para el desarrollo integral de los educandos y de su preparación para el trabajo independiente en las tareas escolares y extraescolares.
7. Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, tanto en el proceso de atención logopédica que dirige, como en la investigación y en la superación.

Función orientadora:

1. Dirección de la formación de valores patrióticos, políticos, éticos, estéticos y medioambientales, sobre la base de los principios y fines de la educación

cubana y de códigos, leyes, normativas instituidas, para lo que coordina acciones con otros agentes educativos, a fin de lograr la necesaria unidad de influencias y exigencias educativas.

2. Atención logopédica integral a preescolares y escolares con un enfoque diferenciado y personalizado, correctivo y desarrollador, sobre la base del diagnóstico de los educandos y del grupo.
3. Comunicación educativa con los niños, adolescentes, jóvenes y agentes que participan en su formación, que le permita crear un clima educativo coherente, de confianza, respeto, cortesía, crítica constructiva y colaboración, para la estimulación general del desarrollo del lenguaje, de habilidades comunicativas, de superación o compensación de los trastornos del lenguaje y la comunicación.
4. Coordinación de actividades educativas con la comunidad que permitan desarrollar una conciencia social y sensibilidad hacia las personas con trastornos del lenguaje, sus derechos, atención y perspectivas de desarrollo.
5. Orientación educativa para la salud y la sexualidad de los educandos con necesidades educativas especiales, como componentes de la vida personal y social responsable y premisa indispensable de una integración social plena.
6. Coordinación y orientación del trabajo de la organización pioneril en las escuelas regulares y especiales.
7. Utilización adecuada del expediente acumulativo y logopédico del escolar, de modo que refleje los niveles de desarrollo del educando en cada etapa y que asegure la entrega pedagógica entre grados y niveles de enseñanza y el tránsito hacia escuelas de la educación regular.

Función investigativa y de superación:

1. Aplicación del método científico en la solución de los problemas que le plantea la actividad profesional cotidiana, en particular en el proceso de atención logopédica integral.

2. Planificación, ejecución y participación en investigaciones educativas.
3. Valoración crítica de su desempeño profesional para determinar las necesidades de su superación y perfeccionar la práctica profesional.
4. Mejoramiento permanente de su nivel de preparación profesional a través de la auto superación, la participación en cursos y en otras formas académicas de educación postgraduada.
5. Introducción de los resultados de la superación e investigación, así como de experiencias pedagógicas de avanzada, en la docencia y en el perfeccionamiento del proceso educativo.
6. Utilización de una lengua extranjera en su labor profesional que le permita mantenerse actualizado científica y metodológicamente.
7. Utilización de las posibilidades que brinda la tecnología para su superación permanente.

Objetivos generales del primer año de la carrera:

- ✓ Mostrar una actitud revolucionaria consecuente con el contexto nacional e internacional, que se concrete en su compromiso con la defensa de la Patria y los principios que rigen el sistema político cubano; en la responsabilidad en el cumplimiento de sus deberes estudiantiles, en mantenerse informado acerca de la realidad económica, política y social de su localidad, de Cuba y del mundo, mediante la lectura de la prensa, espacios informativos y de otras fuentes.
- ✓ Explicar la importancia de la profesión pedagógica seleccionada y la necesidad de una actitud sensible y respetuosa hacia las personas que presentan necesidades educativas especiales.
- ✓ Utilizar correctamente las normas de la expresión oral y escrita que revelen el dominio de la lengua materna para la comunicación.
- ✓ Demostrar las habilidades esenciales de la lengua inglesa, la informática y las capacidades físicas que le permitan elevar su cultura, bienestar personal y su preparación para el desempeño profesional.

- ✓ Identificar regularidades anatomofisiológicas, psicológicas, pedagógicas y lingüísticas generales de los niños que atienden por el programa Educa a tu Hijo, en las instituciones educativas regulares y especiales.
- ✓ Caracterizar el entorno educativo, familiar, social y los problemas generales del proceso de atención logopédica integral que en ellas se realiza.
- ✓ Demostrar conocimiento de los documentos básicos del proceso docente educativo en las instituciones regulares (expediente escolar, registro de asistencia, expediente psicopedagógico, expediente logopédica, entre otros).
- ✓ Emplear procedimientos y técnicas para el estudio independiente que le permitan el procesamiento de la información bibliográfica y documental como vía para su iniciación en la actividad investigativa.

Se hace evidente la importancia impostergable de lograr desde los primeros años de la carrera la adquisición de habilidades por parte de los profesionales en formación en el uso de la información científica, debido a los significativos aportes que esta le transmite a lo largo de la carrera y su vida profesional, haciendo de cada uno de los que estudian esta carrera y trabajan en ella un profesional más competente capaz de enfrentarse los desafíos que se le presentan en su larga e importante misión con un alto nivel científico y pedagógico.

Conclusiones del capítulo 1:

- ✓ El análisis de los antecedentes históricos del proceso de información científica en el transcurso del tiempo, desde su surgimiento hasta su evolución nos permitió reconocer que el mismo ha mostrado significativos avances, revelando la importancia de la información científica en el proceso de enseñanza – aprendizaje y el indiscutible protagonismo que deben jugar las bibliotecas de las universidades en tan importante misión.
- ✓ Se realiza un análisis crítico acerca de los principales conceptos ofrecidos sobre la información científica donde se asume que la información científica no es más que un sistema de datos y experiencias producto de las vivencias y la investigación que se ponen al servicio de una comunidad

de usuario determinada con el objetivo de ser generalizada y publicada en diferentes fuentes para su uso en función de un objetivo preciso.

- ✓ En la caracterización del currículum de formación de la carrera de Logopedia se evidencia como uno de sus objetivos generales la importancia de la investigación científica en la formación del nuevo modelo del profesional, donde se hace necesario la adquisición de habilidades en el uso de la información científica en los profesores en formación de esta carrera.

CAPÍTULO 2: SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN EL USO DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA EN LOS PROFESORES EN FORMACIÓN DE 1ER AÑO DE LA CARRERA DE LOGOPEDIA DE LA UCP “RAÚL GÓMEZ GARCÍA”.

En este capítulo se plasman los resultados del diagnóstico del estado actual del problema que se aborda, se exponen los fundamentos en los que se sustenta la elaboración del sistema de actividades apoyado en la teoría general de sistema, su estructura y orientaciones para su aplicación en la práctica. Se plasman los resultados de la consulta a los usuarios para la evaluación de la pertinencia del sistema de actividades, así como el grado de funcionalidad práctica del mismo.

2.1. Diagnóstico del estado actual de las habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.

Para la realización del diagnóstico aplicamos un modelo de encuesta a estudiantes de 1er año (**ver Anexo No. 1 y 2**) donde los resultados más significativos arrojados expresan:

Acerca de que si las orientaciones recibidas en cuanto a las bibliografías a utilizar para desarrollar sus trabajos son orientadas con claridad:

- ✓ Un estudiante que representa 4% de los encuestados respondió casi siempre, 16 a veces para un 64% y 8 nunca para un 32%. Lo que evidencia que la información que se les ofrece a estos estudiantes para la realización de sus trabajos no cuentan con la calidad ni claridad requerida.

Sobre si poseían conocimiento y dominio del trabajo con los catálogos para la búsqueda de información:

- ✓ Solo 3 que representa el 12% respondieron que sí, en este caso dominaban los nombres de catálogos como el de autor y el de título pero no tenían conocimiento sobre sus características y los otros 22 respondieron que no para un 88% evidenciándose la necesidad de estos estudiantes de conocer y dominar el trabajo con cada uno de los catálogos.

En cuanto al dominio para realizar búsquedas en Internet:

- ✓ Solo 4 poseen pleno dominio para realizar búsquedas en Internet que representa el 16% de los encuestados y los otros 21 no lo dominan para un 84%.

Cuando se le realizó la pregunta sobre si le gustaría adquirir habilidades que le faciliten el uso de la información científica:

- ✓ El 100% (25) de los encuestados respondieron positivamente atribuyéndole esto a la importancia que el uso de la información científica presenta para su formación y futura labor profesional.

Resultados de la aplicación de la entrevista a profesores (ver Anexo No. 3 y 4):

El lo referido a la pregunta 1 sobre la importancia que le acreditan en la formación de sus estudiantes al dominio de habilidades en el uso de la información científica:

- ✓ Cuatro la valoraron de muy importante para un 80% y uno de Importante.

Sobre la valoración de si sus estudiantes cuentan con las habilidades necesarias para el uso de la información científica que le permitan desarrollar sus actividades docentes investigativas con la calidad requerida:

- ✓ El 100% (5) plantearon que no, evidenciándose según los criterios de los profesores que los estudiantes adolecen de habilidades para el uso de la información científica.

En cuanto a sus opiniones de que si se elabora un sistema de actividades para el desarrollo de habilidades en el uso de la información científica que contemple un manual de orientaciones metodológicas dirigidas a profesores y estudiantes para la aplicación e implementación del mismo, así como las formas y criterios de evaluación de las actividades cree que influya positivamente en la formación de estos estudiantes:

- ✓ Todos (5) para un 100% de los entrevistados respondieron que sí, donde los criterios ofrecidos al respecto presentan altos índices de coincidencias al plantear que: A través de la implantación de actividades específicas que complementen de forma práctica los contenidos que sus estudiantes reciben la asignatura de Información Científica se podrá lograr un mejor y más

eficiente desarrollo de habilidades en los estudiantes, lo que facilitará la labores docentes investigativas del curriculum de formación de la carrera.

2.2. Fundamentos teóricos en los que se sustenta el sistema de actividades para su elaboración.

Planteada la necesidad de esta carrera en aras de buscar alternativas para lograr un desarrollo más organizado y efectivo para el desarrollo de habilidades en el uso de la información científica, se procedió a la elaboración de un sistema que permitiera minimizar las limitaciones e insuficiencias antes mencionadas y a su vez viabilizar este proceso integrando un conjunto de factores presentándose un alto grado de implicación entre cada uno de ellos, visto como un todo interrelacionado es decir como un sistema.

En el mismo sistema de actividades se tuvo en cuenta el desarrollo de habilidades intelectuales del primer orden, las relacionadas con el pensar que consisten en el uso de pensamiento sistemático, analítico e inferencial e incluyen: observar, analizar, describir, definir, relacionar, sintetizar, generalizar, valorar, entre otras y las del segundo orden que tienen mucho que ver con el desempeño del bibliotecario escolar porque incluyen las de obtención, uso, producción y comunicación de información.

Según el Diccionario Enciclopédico Grijalbo: un sistema es un conjunto ordenado y coherente de reglas, normas o principios sobre una determinada materia// clasificación metódica que se hace de algo// conjunto organizado de cosas, ideas, medios, etc., que contribuyen al mismo objetivo// procedimiento que sigue para hacer algo, forma en que se resuelve.

Sistema (del latín *systema*, proveniente del griego μ) es un objeto compuesto cuyos componentes se relacionan con al menos algún otro componente; puede ser material o conceptual.

Un criterio acerca de sistema del cual nos hemos apoyado para el desarrollo de nuestra investigación por su gran integralidad es el expuesto por Záldivar Collazo (2006) cuando expresó: “Un sistema se puede considerar como un conjunto de elementos interrelacionados entre sí, con el propósito de asegurar un objetivo preciso”.

De aquí que la intención sea que los componentes estructurales en los que se sustenta nuestro sistema de actividades guarden estrechos nexos que sean de carácter inviolables para la obtención del resultado final que se persigue con nuestro estudio.

Según Álvarez de Zayas, C. (1999): “Un sistema es un conjunto de elementos o componentes, que se comportan de acuerdo con determinadas leyes internas, que establecen sus relaciones y que ofrecen un resultado cualitativamente nuevo.”

Addine, Fátima (1998) plantea que: “Sistema es un conjunto de elementos que tienen relaciones y conexiones entre sí y forman una determinada unidad para lograr un fin”

Se asume ésta a partir de que el sistema de actividades se caracteriza por tener una finalidad y un objetivo que cumplir, un ordenamiento interno que expresa su estructura y organización, o sea, tiene que identificarse por sus elementos que determinan su complejidad.

La idea del sistema como resultado científico pedagógico no aparece en la literatura consultada. Sin embargo, reiteradamente se encuentra en informes de investigación, tesis de maestría, artículos científicos y tesis de doctorado. Así aparecen propuestas de sistemas de diferente índole: sistemas didácticos, sistemas de actividades, sistemas de acciones, sistemas de medios, entre otros.

Es de destacar la gran coincidencia que existe en los criterios expuestos por estos especialistas sobre sistema ya que la mayoría de ellos coinciden en que es un conjunto de elementos que se encuentran interrelacionados para cumplir un objetivo común.

Por otra parte en cuanto a la teoría general de sistema plantea Bartelanfy, (1964) que: “La teoría general de sistemas afirma que las propiedades de los sistemas no pueden ser descritas significativamente en términos de sus elementos separados. Solamente se comprenderán los sistemas cuando se estudien globalmente, involucrando todas las interdependencias de sus subsistemas”.

La teoría general de sistemas se fundamenta en tres premisas básicas a saber:

1. Los sistemas existen dentro de sistemas.
2. Los sistemas son abiertos.

3. Las funciones dependen de su estructura.

Teniendo en cuenta este antecedente se propone exponer los elementos fundamentales que permiten elaborar una concepción sobre el sistema como resultado científico.

Para ello se debe:

Reflexionar acerca del concepto sistema como esencia de la Teoría General de los Sistemas (TGS).

Valorar las implicaciones que en el plano metodológico tiene este concepto para la investigación pedagógica.

El término sistema se usa profusamente en la literatura de cualquier rama del saber contemporáneo y en los últimos años se ha venido incrementando su utilización en la pedagógica. En este contexto el término se utiliza:

Para designar una de las características de la organización de los objetos o fenómenos de la realidad educativa.

Para designar una forma específica de abordar el estudio (investigar) de los objetos o fenómenos educativos (enfoque sistémico, análisis sistémico).

Para designar una teoría sobre la organización de los objetos de la realidad pedagógica. (Teoría General de Sistemas)

Estas dimensiones no son independientes entre sí por lo que la comprensión de cualquiera de ellas debe realizarse en el contexto de las restantes.

La teoría general de los sistemas.

La Teoría General de los Sistema surge como respuesta al agotamiento e inaplicabilidad del enfoque reduccionista y mecánico causal que caracterizó a la ciencia durante muchos años que se sustentaba en una imagen inorgánica del mundo. Su principio clave es la noción de totalidad.

La Teoría General de los Sistemas, según diferentes autores, es en sentido amplio una forma científica de aproximación y representación de la realidad y al mismo tiempo una orientación hacia una práctica científica distinta. Su objetivo se asocia a la formulación y derivación de principios aplicables a los sistemas en general, sin importar la naturaleza de sus componentes, ni las leyes o fuerzas que los gobiernan.

En un sentido más concreto es un modelo de carácter general que alude a características muy generales compartidas por gran número de entidades que acostumbraban a ser tratadas por diferentes descripciones.

Descubrir los principios, leyes y modelos comunes que sean aplicables y transferibles a diferentes campos y objetos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento es su principal propósito.

Esta teoría comprende tres aspectos esenciales:

Como ciencia de los sistemas.

Como tecnología de los sistemas.

Como filosofía de los sistemas.

La evolución histórica de esta teoría no siempre es explicada por los diferentes autores de manera coincidente. La literatura occidental señala a Von Bertalanffy como su principal impulsor, aunque reconocen que el término había sido utilizado mucho antes por reconocidos autores como Hegel y Marx, entre otros.

Bertalanffy, biólogo austriaco, en 1925 promovió la adopción de un modelo orgánico (se discute si efectivamente él fue el primero en crear dicho modelo) para el estudio de los seres vivos que hace énfasis en la consideración del organismo como un todo y propuso que el objetivo principal de la biología fuera el descubrimiento de los principios de su organización. Además, a partir del análisis de los sistemas biológicos postuló una serie de principios y estableció un ordenamiento jerárquico de los sistemas.

Estos planteamientos tuvieron muchos detractores, pero aún así, a partir de los mismos aparecieron algunos desarrollos paralelos en otras ciencias como la matemática, la cibernética, la información que sirvieron para que en 1954 se concretara el surgimiento de una sociedad destinada a la investigación general de los sistemas que tuvo sus principales centros en Estados Unidos y Europa.

En contraste con los teóricos que sitúan a Von Bertalanffy como creador de la Teoría General de los Sistemas, existen otros autores de orientación marxista (Igor Blauberg 1977, La historia de la ciencia y el enfoque de sistema) que señalan a Marx como su iniciador. Reconocen que el término había sido utilizado por casi toda

la filosofía premarxista pero señalan a Marx como su iniciador por ser el primero en plantear la interpretación dialéctico materialista que implica el concepto de sistema y de los principios filosóficos y metodológicos generales de la investigación de los objetos complejamente organizados (sistemas). Plantean que en la creación del Capital, Carlos Marx utilizó los procedimientos lógicos metodológicos de la investigación en sistema.

Marx expuso el concepto generalizador de sistema orgánico como un todo íntegro que se encarga de poner bajo su subordinación a todos los elementos de la sociedad y estableció por primera vez la distinción entre sistema material y sistema de conocimientos como reflejo del sistema material.

Además demostró que las leyes fundamentales y generales que rigen un sistema se descubren como resultado del análisis teórico del material dado, pero la creación del sistema de conocimientos que refleja al sistema material es el resultado de una síntesis teórica o de una deducción genética.

Estas primeras ideas de Marx forman parte de la concepción dialéctico materialista que concibe que las cosas y fenómenos del mundo objetivo no existen caóticamente, sino interrelacionadas y mutuamente condicionadas.

Junto a la idea del mundo sistémico los clásicos del marxismo plantearon la idea de la infinitud que supone el reconocimiento de la posibilidad de una heterogeneidad cualitativa, de la existencia en el mundo de diferentes niveles estructurales de la materia.

Por ello, sin negar las decisivas aportaciones de Berthalanffy y de sus seguidores y el papel que ha desempeñado el desarrollo de las ciencias de la computación a la consolidación de una Teoría General de Sistemas, resulta necesario reconocer a la filosofía marxista el haber sentado las bases para todo su desarrollo ulterior.

Por otra parte Marx estableció concepciones que siguen siendo de un valor incalculable no solo para los sistemas sociales sino también a los naturales y los aportes principales de Berthalanffy se originaron en el área de las ciencias naturales y por ello, aunque es un punto de partida, resultan insuficientes para el estudio de los fenómenos humanos, culturales y sociales en cuya concepción sistémica aún es necesario profundizar.

El concepto básico de la TGS es el de sistema con relación al cual existen múltiples definiciones: A continuación presentamos algunas de ellas:

“Conjunto de elementos reales o imaginarios, diferenciados no importa por qué medios del mundo existente. Este conjunto será un sistema si:

- Están dados los vínculos que existen entre estos elementos.

Cada uno de los elementos dentro del sistema es indivisible.

El sistema interactúa como un todo con el mundo fuera del sistema.

Zhamin (1979) define que “Cierta totalidad integral que tiene como fundamento determinadas leyes de existencia....El sistema está constituido por elementos que guardan entre sí determinada relación”

Juana Rincón (1998) “Un conjunto de entidades caracterizadas por ciertos atributos que tienen relaciones entre sí y están localizados en un cierto ambiente de acuerdo con un criterio objetivo....las relaciones determinan la asociación natural entre dos o más entidades o entre sus atributos”

Leyva (1999) Sostuvo que “Conjunto delimitado de componentes, relacionados entre sí que constituyen una formación íntegra”.

Marcelo Arnold y F. Osorio (2008) define que “Conjunto de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directa o indirectamente unido de forma más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente un objetivo.”

Cazau (2009) sostuvo que “Conjunto de elementos en interacción. Interacción significa que un elemento cualquiera se comportará de manera diferente si se relaciona con otro elemento distinto dentro del mismo sistema. Si los comportamientos no difieren, no hay interacción y por tanto tampoco hay sistema”

Como puede apreciarse, más allá de la diversidad de las definiciones existentes, de las orientaciones de sus autores y de los términos utilizados existe consenso al señalar que:

El sistema es una forma de existencia de la realidad objetiva.

Los sistemas de la realidad objetiva pueden ser estudiados y representados por el hombre.

Un sistema es una totalidad sometida a determinadas leyes generales.

Un sistema es un conjunto de elementos que se distingue por un cierto ordenamiento.

El sistema tiene límites relativos, sólo son “separables” “limitados” para su estudio con determinados propósitos.

Cada sistema pertenece a un sistema de mayor amplitud, “está conectado”, forma parte de otro sistema.

Cada elemento del sistema puede ser asumido a su vez como totalidad.

La idea de sistema supera a la idea de suma de las partes que lo componen. Es una cualidad nueva.

En la realidad objetiva existen infinidad de sistemas y de tipos de ellos. Por ello no resulta extraño que en la bibliografía se puedan encontrar múltiples clasificaciones y tipologías. De las existentes hemos seleccionado la elaborada por Berthalanffy y la que exponen Marcelo Arnold y Francisco Osorio, profesores del Dpto. de Antropología de la Universidad Nacional de Chile.

Berthalanffy plantea que los sistemas pueden clasificarse en:

Según el sector de la realidad: Biológicos, psicológicos y sociales.

Según el nivel de observación: Reales y conceptuales.

Según su apertura al medio: Abiertos y cerrados.

Según el modo de concebirlos. Pasivos y activos.

Marcelo Arnold y Francisco Osorio clasifican a los sistemas:

Según su entidad: Reales e ideales.

Según su origen: Naturales y sociales.

Según su intercambio con el medio: Abiertos y cerrados.

De lo expuesto hasta aquí se infiere que los sistemas pueden existir independientemente de la voluntad de los hombres, pero también existen sistemas que el hombre crea con determinados propósitos.

Independientemente de su origen, según Berthalanffy, los sistemas presentan las siguientes propiedades formales o principios generales:

Crecimiento

Competencia

Totalidad.

Sumatividad.

Segregación Progresiva.

Centralización o individualización progresiva.

Orden jerárquico.

Diversidad.

Finalidad

Estabilidad.

Adaptación.

Estas propiedades formales, con los progresos de la TGS y con la distinción más detallada entre sistemas abiertos y cerrados, se han revisado, a veces como predominantes o como exclusivos de ciertos tipos de sistemas. Para los sistemas abiertos, (y los sociales siempre los son, aunque en esto también existen diversos criterios), se han definido las siguientes:

Totalidad: El sistema no es solamente un conjunto, sino un conjunto de elementos interconectados que permiten una cualidad nueva.

Centralización: En determinados elementos del sistema la interacción rige al resto de las interacciones, tiene un papel rector. Existe una relación principal o conjunto de relaciones principales que le permiten al sistema cumplir con su función.

Complejidad: La complejidad es inherente al propio concepto de sistema y por lo tanto es la cualidad que define la existencia o no del sistema. Implica el criterio de ordenamiento y organización interior tanto de los elementos como de las relaciones que se establecen entre ellos. Los elementos que se organizan en un sistema se denominan "componentes del sistema"

Jerarquización: Los componentes del sistema se ordenan de acuerdo a un principio a partir del cual se establece cuáles son los subsistemas y cuáles los elementos.

Adaptabilidad: Propiedad que tiene el sistema de modificar sus estados, procesos o características de acuerdo a las modificaciones que sufre el contexto.

Integración: Un cambio producido en cualquiera de sus subsistemas produce cambios en los demás y en el sistema como un todo.

El sistema como enfoque metodológico:

El enfoque de sistema en su forma actual, condicionado por las peculiaridades de la revolución científico técnica, utiliza en toda su plenitud el caudal de las ideas, los principios y los procedimientos concretos de investigación de los sistemas reales de la realidad e integra cada día más los avances que se producen en la cibernética y la computación. Por ello no resulta fácil sintetizar todo el volumen de conocimientos que se ha venido acumulando en este campo. En este sentido es importante señalar que en las investigaciones en sistema se han venido diferenciando dos esferas suficientemente especializadas: La teórico- metodológica y la aplicada.

Así mismo es necesario destacar que con el tiempo ha aumentado la cantidad de autores que interpretan y denominan de distintos modos tal enfoque. En la literatura se pueden encontrar términos tales como “enfoque de sistema” “método sistémico estructural” “análisis sistémico”.

También existen divergencias en cuanto al conjunto de principios metodológicos que rigen esta forma de acceder al conocimiento de los objetos y fenómenos del mundo objetivo.

Sin embargo, existe coincidencia en cuanto a que la esencia del enfoque sistémico radica en la elaboración de los medios cognoscitivos específicos de las investigaciones que intentan estudiar y modificar a los objetos y fenómenos de la realidad desde una perspectiva que los aborde como partes de una realidad con la que interactúan y de la cual dependen sus comportamiento y modificaciones y que consecuentemente supere el atomismo y fragmentación que caracterizó gran parte de los estudios en el pasado y lamentablemente sigue predominando en la actualidad.

El enfoque sistémico constituye un conjunto de tendencias y modelos conceptuales que son herramientas teórico-metodológicas para el estudio de los fenómenos y presupone su examen multilateral. Se caracteriza por su perspectiva holística e integradora y supone una síntesis de lo general, haciendo abstracción de las cualidades no esenciales del mismo.

Presupone, por una parte, analizar y transformar el objeto de estudio a partir de los vínculos que se establecen en él y por otra, interpretar el movimiento que ocurre en el mismo como resultado de la transformación de dichos vínculos.

Existen dos grandes grupos complementarios de diseños para la investigación sistémica:

Perspectivas en donde los estudios se concentran en la relación entre el todo y las partes y se reconoce que la cualidad esencial de un sistema está dada por la interdependencia de las partes que lo integran y el orden que subyace a tal interdependencia.

Perspectivas en donde los análisis se concentran en las corrientes de entrada y salida del sistema (procesos de frontera) mediante los cuales el sistema establece una relación con su ambiente.

En ambos casos, algunos autores recomiendan la aplicación de la “Dinámica de sistemas” o “análisis sistemático” que es una metodología para construcción de modelos de sistemas sociales mediante el uso de lenguajes formalizados. Tal metodología presupone las siguientes acciones:

Observación del comportamiento del sistema real.

Identificar los componentes y procesos fundamentales del mismo.

Identificar las relaciones existentes entre dichos componentes y procesos y las que existen entre el sistema y su medio.

Identificar las estructuras de retroalimentación (entrada y salida).

Construcción de un modelo formalizado. (Representación modélica de los elementos y de las relaciones que se establecen entre ellos). Dicha representación deberá incluir: Contexto en el que se ubica el sistema y relación que se establece entre ambos, Componentes que lo integran, relaciones entre los componentes.

Características que debe poseer un sistema como resultado científico pedagógico:

El sistema como resultado científico pedagógico, además de reunir las características generales de los sistemas reales (Totalidad, centralización, jerarquización, integridad) debe reunir las siguientes características particulares

Intencionalidad. Debe dirigirse a un propósito explícitamente definido.

Grado de terminación. Se debe definir cuáles son criterios que determinan los componentes opcionales y obligatorios respecto a su objetivo.

Capacidad referencial: Debe dar cuenta de la dependencia que tiene respecto al sistema social en el que se inserta.

Grado de amplitud. Se deben establecer explícitamente los límites que lo definen como sistema.

Aproximación analítica al objeto. El sistema debe ser capaz de representar analíticamente al objeto material que se pretende crear y debe existir la posibilidad real de su creación.

Flexibilidad. Debe poseer capacidad para incluir los cambios que se operan en la realidad.

Acciones para la optimización o finalización de un sistema:

Determinación de lo que se desea perfeccionar o lograr.

Determinación de los elementos que intervienen en ese resultado y sus interacciones.

Evaluar el estado actual de lo que se desea obtener y la implicación que en ello tienen los elementos asociados a él.

Definición del carácter sistémico objetivo (o no) de estas relaciones y de su funcionalidad sistémica en la organización y funcionamiento del objeto al cual pertenecen.

Determinación de los elementos o relaciones que es necesario incorporar, modificar o sustituir para la obtención del resultado que se persigue.

Diseño del nuevo sistema.

Representación modélica.

En los marcos de un trabajo de tesis doctoral o de maestría el sistema debe ser presentado de la siguiente manera:

Marco epistemológico (Fundamentación y justificación de su necesidad)

Objetivo

Contexto social en el que se inserta el sistema.

Representación gráfica

Explicación (explicación de cada uno de sus elementos y de las interacciones que se establecen entre los mismos significados, exigencias, criterio de uso, argumentación sobre sus cualidades).

Formas de instrumentación (Recomendaciones, alternativas, variantes)

Evaluación.

Aportes teóricos y prácticos del sistema:

En una investigación el sistema como resultado científico puede ser:

Un aporte teórico del cual se derivan aportes prácticos:

Cuando a partir del estudio de las condiciones u objetos independientes existentes en la práctica educativa el investigador demuestra la necesidad de su interacción y propone la organización sistémica de elementos hasta ahora no relacionados y/o no existentes y sustenta tal organización en determinados principios o leyes de carácter pedagógico general o particular de una de sus ramas y propone las vías, medios o recomendaciones para la creación y funcionamiento en la práctica de todo el sistema o de algunos de sus elementos.

Cuando a partir del estudio de la realidad pedagógica el investigador demuestra la necesidad de la creación de un objeto no existente hasta el momento, propone su estructuración sistémica y sustenta tal organización en determinados principios o leyes de carácter pedagógico general o particular de una de sus ramas y propone las vías, medios o recomendaciones para la creación y funcionamiento en la práctica de todo el sistema o de algunos de sus elementos.

Un aporte de significación práctica:

Cuando el investigador propone herramientas (medios, acciones, ejercicios, tareas docentes) para facilitar la práctica pedagógica (docente, educativa, metodológica, etc.) y las organiza sistémicamente a partir de determinados criterios teóricos o empíricos.

Al analizar los conceptos expuestos por estos autores queremos enfatizar que la interpretación de los mismos no permitió realizar un arreglo de manera intencional de cada uno de los componentes estructurales del sistema, o sea, que cada uno de ellos no fue dispuesto al azar, sino de acuerdo con un objetivo previamente

concebido. Lo que hace que cada una de sus partes forme un todo coherente donde cada cual contribuye en algo para los demás, por lo que todas las partes son esenciales y tienen una meta que es el propósito para el que fue elaborado, con un marcado y estrecho nexo entre cada una de las actividades.

2.3. Estructura del sistema de actividades para el desarrollo de habilidades en el uso de la Información Científica en los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”.

El sistema de actividades consta de tres etapas para el logro de los objetivos concebidos en este estudio:

Etapa # 1: Organización y planificación: Constituye la primera etapa y es importante porque en ella se definen:

- ✓ La selección de las temáticas a trabajar con los estudiantes.
- ✓ El objetivo general y los específicos del sistema, así como la finalidad de cada una de las actividades.
- ✓ La instrumentación de las actividades a desarrollar, los medios y recursos a utilizar, los indicadores de evaluación que se tendrán en cuenta, las indicaciones metodológicas para desarrollar las actividades, así como la conformación de los grupos o equipos.

El Sistema se estructura en dos componentes fundamentales, el primero se refiere a la elaboración de un cronograma de actividades donde se recogen once actividades con el lugar de implementación y el responsable con un alto grado de implicación e interdependencia entre ellas. El segundo componente recoge todo lo referido a las actividades elaboradas.

Su estructura: Es el modo más estable de interconexión de los componentes, necesario para asegurar las funciones del sistema.

Es importante señalar que las actividades fueron elaboradas a partir de las necesidades, gustos y preferencias de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”, a partir de los resultados del

diagnóstico inicial realizado y las indicaciones establecidas en el programa extracurricular de Información Científica. Las mismas fueron concebidas para ser aplicadas en espacios extra docentes promovidos por la biblioteca.

Representación gráfica del Sistema de actividades:

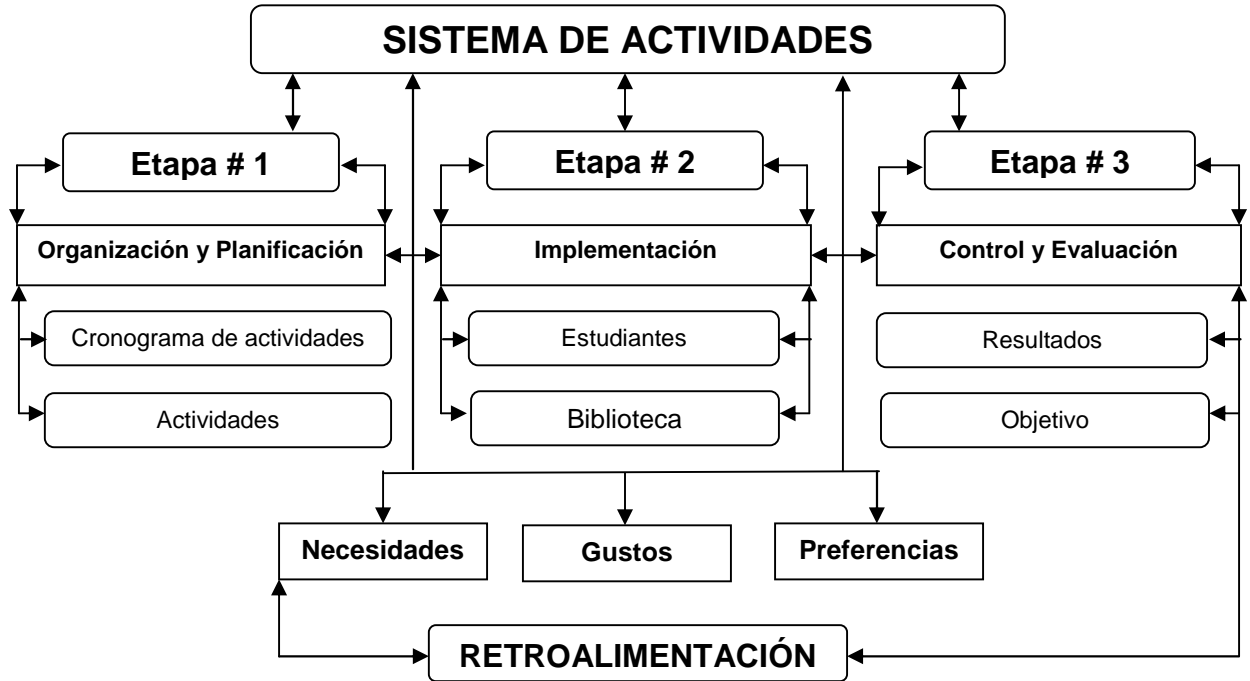


Gráfico # 1. Representación del Sistema de actividades.

Cronograma de actividades:

No.	Actividades	Lugar	Responsable	Participante
1	Navegando en Winisi.	Computación	Bibliotecaria	Estudiantes
2	Observa y trabaja.	Biblioteca	Bibliotecaria	Estudiantes
3	Mi personaje favorito.	Biblioteca	Bibliotecaria	Estudiantes
4	Conociendo de deporte.	Biblioteca	Bibliotecaria	Estudiantes
5	Exploremos el diccionario.	Computación	Bibliotecaria	Estudiantes
6	La isla de la fantasía.	Biblioteca	Bibliotecaria	Estudiantes
7	Visitemos la Biblioteca Digital.	Computación	Bibliotecaria	Estudiantes
8	La búsqueda exhaustiva.	Biblioteca	Bibliotecaria	Estudiantes
9	Conéctate y aprende.	Computación	Bibliotecaria	Estudiantes
10	Festival de la noticia.	Biblioteca	Bibliotecaria	Estudiantes
11	Concurso: “Diccionario de curiosidades”.	Biblioteca	Bibliotecaria	Estudiantes

Actividades:

ACTIVIDAD No. 1:

Título: Navegando en Winisi.

Objetivo: Utilizar el medio de enseñanza Winisi para el desarrollo de habilidades en la búsqueda de información.

Recursos: Computadoras (Medio de enseñanza Winisi)

Duración: 45 minutos.

Desarrollo:

El bibliotecario inicia compartiendo con los presentes que en la biblioteca de la UCP “ Raúl Gómez García” donde se encuentra instalado el programa Winisi, el cual nació

en la UNESCO, a finales del 80 y se diseñó con el objetivo de que todos los países que desearan, lo tuvieran gratuitamente.

Explica además, cuales son las ventajas del Winisi.

- ✓ Todas las versiones han sido donadas por la UNESCO.
- ✓ Este programa se utiliza en toda América.
- ✓ Se utiliza en Alemania, Francia, España.
- ✓ El congreso Winisi se celebra cada 4 años en Francia y España.
- ✓ Es un programa flexible: Se incluyen todas las bases de datos que se quiera.
- ✓ Brinda tres idiomas: español, inglés, francés.
- ✓ Puede almacenar en una base de datos de 1 hasta 16 000 000 de documentos.
- ✓ Da la posibilidad de formar formatos: forma en que se presenta la información por la pantalla.
- ✓ Da la posibilidad de tener un diccionario dentro del mismo.

Luego da a conocer que se cuenta en el municipio y en la escuela con la biblioteca digital y el catálogo electrónico de la biblioteca de la UCP “ Raúl Gómez García” , y que todos tienen acceso para la búsqueda de la información que necesitan.

Se presenta a los estudiantes el medio nombrado Winisi, dirigido a desarrollar habilidades referidas a:

- ✓ Búsqueda en catálogo electrónico de la UCP “ Raúl Gómez García” y la biblioteca digital ofreciendo los pasos a seguir para ello.
- ✓ Visualización de la descripción bibliográfica de diferentes fuentes informativas: libros, publicaciones seriadas, documentos no convencionales, etc.
- ✓ En la sección referencia se ofrece en que consiste su servicio y las obras que la integran.
- ✓ En la sección gestión de la información se muestran los elementos esenciales de la temática.

- ✓ En la sección “Jugando se aprende” se ofrecen ejercicios interactivos para con la solución de los mismos evaluar las habilidades logradas en las actividades desarrolladas.

Luego se distribuye el grupo según las computadoras con las que se dispongan.

Luego el bibliotecario solicita a los estudiantes navegar por el medio siguiendo las explicaciones que se le ofrecen.

Se orienta que en el menú principal aparecen las diferentes secciones y la ayuda donde se dan los pasos o procedimientos a seguir.

Para concluir la actividad le propone al estudiante que muestre mayores habilidades en la navegación por el Programa Winisi y realice una demostración en el grupo y lo selecciona como colaborador de la biblioteca.

ACTIVIDAD No. 2:

Título: Observa y trabaja.

Objetivo: Valorar la importancia de las ilustraciones como elementos anticipadores de información, creando e interactuando en grupos.

Recursos: Tantos ejemplares del libro como grupos se hayan formado.

Duración: 45 min.

Desarrollo:

- ✓ Se inicia la actividad haciendo la presentación del libro “El Quijote”, de Miguel de Cervantes y Saavedra, resaltando los elementos fundamentales de su biografía y su obra, ubicándolos en las costumbres y tradiciones de la época.
- ✓ Luego se da la orden de dividir el grupo en equipos de no más de 5 estudiantes.
- ✓ En silencio y sin emitir comentarios sobre el libro, para motivar expectativas, repartir tantos ejemplares del libro como grupos se hayan formado.
- ✓ El bibliotecario realiza la lectura en voz alta del capítulo I
- ✓ Luego se le indica que deberán realizar las siguientes órdenes:

- a) Explorar la obra durante cinco a diez minutos (según características y disposición del grupo) y seleccionar una de sus ilustraciones
 - b) Elaborar un resumen a partir de esa ilustración de lo que suponen podría ser el capítulo 2 de la historia.
 - c) Exponer el resultado de la actividad anterior en el grupo el que aportará los criterios al respecto.
 - d) Al final del mismo, consignar correctamente, los datos propios bibliográficos del libro y de la ilustración trabajada (autor, título, lugar de edición, editorial y página).
- ✓ Una vez que los estudiantes cumplen las órdenes dadas el bibliotecario realiza una valoración del desarrollo de las mismas y los invita a visitar la biblioteca solicitando a través del servicio de préstamo la obra tratada para que conozcan la historia real de la obra.
 - ✓ Luego el bibliotecario estimula a los mejores estudiantes seleccionándolos para la presentación de la obra en una mesa redonda.

ACTIVIDAD No. 3:

Título: Mi personaje favorito.

Objetivo: Diferenciar las historietas y obras de referencia teniendo en cuenta el contexto histórico y las características de los personajes.

Recursos: Varios ejemplares de las obras Romeo y Julieta, el video como material de referencia de la biblioteca.

Duración: 45 minutos

Desarrollo:

- ✓ El bibliotecario inicia la actividad proyectando fragmentos de las obras Romeo y Julieta con el uso del vídeo y pregunta:
 - a) ¿A qué obras de la literatura universal pertenecen estos fragmentos?
- ✓ Luego de escuchar las repuestas ofrecidas por los estudiantes, indica dividir el grupo en dos equipos, cada uno con fragmentos de la obra.
- ✓ El bibliotecario da la orden de utilizar diccionarios y enciclopedias y responder las siguientes interrogantes:

- b) ¿En qué contexto histórico – geográfico se ubica la obra?
 - c) Caracterice los personajes principales.
 - d) Cite las fuentes utilizadas teniendo en cuenta la norma cubana de asentamiento bibliográfico.
- ✓ El bibliotecario les pide a los estudiantes que realicen una representación teatral de los personajes y del contexto histórico geográfico de la obra.
 - ✓ Una vez concluida la actividad el bibliotecario estimula a todos los estudiantes por la calidad del trabajo realizado y seleccione el mejor grupo para que represente la obra estudiada con estudiantes de otros grupos en la biblioteca.

ACTIVIDAD No. 4:

Título: Conociendo de deporte.

Objetivo: Localizar en diferentes fuentes informativas artículos sobre deporte elaborando los asientos bibliográficos.

Recursos: Video, obras de referencia de la biblioteca y revistas de actualidad.

Duración: 45 min.

Desarrollo:

- ✓ Se inicia la actividad proyectando el documental “El deporte en la escuela” a fin de motivar el interés en los estudiantes por el tema.
- ✓ Se orienta organizar el grupo en cuatro equipos.
- ✓ Se le facilita ejemplares de publicaciones seriadas para que seleccionen un artículo de deporte y realicen las siguientes órdenes:
 - a) Localizar las palabras que le resulten desconocidas en el diccionario.
 - b) Ubica en un mapa al país seleccionado.
 - c) Auxiliándote de enciclopedias comenta un artículo relacionado con el deporte típico de ese país.
 - d) Realiza una pequeña compilación bibliográfica consignando todos los recursos utilizados.
- ✓ En el título de la bibliografía no olvidar indicar el país de referencia.

- ✓ Para proceder a las conclusiones se somete a una evaluación participativa, intercambiando los trabajos realizados propiciando que se emitan criterios y puntos de vista sobre los contenidos y procedimientos utilizados de forma tal que cada estudiante tenga la oportunidad de resaltar lo positivo y lo negativo.
- ✓ Se selecciona el mejor trabajo, perfeccionado el mismo a partir de las sugerencias y se expone en el mural de la biblioteca durante la semana.

ACTIVIDAD No. 5:

Título: Exploremos el diccionario.

Objetivo: Utilizar criterios para la comparación y evaluación de fuentes de información, considerándolas en relación unas con otras a favor de emitir consideraciones personales.

Recursos: Computadoras, varios ejemplares de Diccionarios y las obras de referencia citadas.

Duración: 40 min.

Desarrollo:

- ✓ Para dar inicio a la actividad se ilustra el medio de enseñanza Portal Edusol, Biblioteca Digital: en la sección de referencia para mostrarle todas las posibilidades que brindan las obras de referencia propiciándoles el uso de ellas motivándolos para el trabajo con el medio.
- ✓ Seguidamente se le solicita a los estudiantes que formen equipos de 4 ó 5 integrantes para cumplir las siguientes órdenes:
 - a) Exploren el Diccionario de la Lengua Española Océano Práctico.
 - b) Elijan una definición que les haya impactado.
 - c) Busquen la misma palabra en:
 - o Un diccionario común
 - o Un diccionario de sinónimos y antónimos
 - o Una enciclopedia
 - d) Copien las diferentes definiciones en una de sus libretas.
 - e) Seleccionen una y transfórmenla en un concepto personal.

- ✓ Para las conclusiones se selecciona un representante de cada equipo y se le da lectura a los conceptos emitidos, sometiendo el criterio a consideración del grupo.

ACTIVIDAD No. 6:

Título: La isla de la fantasía.

Objetivo: Utilizar atlas, índices, estadísticas y anuarios para la búsqueda de la información y la elaboración de artículos y asientos bibliográficos.

Recursos: enciclopedia, anuario, atlas, publicación de estadísticas, publicación científica y publicación deportiva.

Duración: 45 minutos

Desarrollo:

- ✓ Para iniciar la actividad el bibliotecario le presenta el Atlas del Mundo perteneciente al Programa Editorial Libertad y le da una breve explicación sobre los procedimientos para su utilización.
- ✓ Luego ordena dividir el grupo en 4 equipos que deberán:
 - a) Localizar una isla e imaginarse una.
 - b) Elegir una fuente de las siguientes y confeccionar un artículo sobre la isla imaginada que tendrá como máximo dos párrafos de extensión.
- ✓ Para la elaboración del artículo el bibliotecario le orienta el uso de diferentes fuentes informativas tales como: enciclopedia, anuario, atlas, publicación de estadísticas, publicación científica y publicación deportiva.
 - a) Citar correctamente los recursos utilizados y los recursos creados
 - b) Ordenar los recursos utilizados alfabéticamente conformando una pequeña bibliografía sobre la isla inventada.
- ✓ Al concluir los estudiantes la realización de las diferentes órdenes, el bibliotecario resaltaré la importancia que tienen la utilización de las diferentes fuentes informativas e invitará a los estudiantes con menos habilidades a participar en las actividades que se convocarán en el cuadro de aviso de la biblioteca escolar.

ACTIVIDAD No. 7:

Título: Visitemos la biblioteca digital.

Objetivo: Localizar artículos en diferentes fuentes de información resumiendo las ideas principales de los mismos.

Recurso: Computadoras del laboratorio.

Duración: 45 min.

Desarrollo:

- ✓ El bibliotecario inicia la actividad retomando los procedimientos o pasos a seguir para realizar búsqueda en la Pagina Edusol: Biblioteca Digital y la posibilidad de la utilización del medio de enseñanza.
- ✓ Luego realiza la distribución de los estudiantes por cada computadora y orienta:
 - a) Acceder al artículo “El Aprendizaje” como vía de estimulación en escolares con necesidades educativas especiales en la comunicación, el cual se encuentra en la Biblioteca Digital: EDUCACIÓN ESPECIAL.
 - b) Leer atentamente el comentario sobre el aprendizaje que aparece en este artículo.
 - c) Buscar dos títulos de otras fuentes relacionadas con este tema utilizando el diccionario de la biblioteca digital.
 - d) Elegir uno de los artículos seleccionados y resumirlos en dos párrafos.
 - e) Realizar el asentamiento bibliográfico de los documentos seleccionados según la norma cubana.
- ✓ El bibliotecario concluye haciendo una valoración de lo interesante de cada uno de los artículos seleccionados, considerando que la biblioteca digital ha favorecido la calidad y rapidez para la obtención de la información, destaca además la adquisición de las habilidades en la puesta en práctica de estos procedimientos motivando a los estudiantes a utilizar esta vía para el desarrollo de los trabajos independiente.

ACTIVIDAD No. 8:

Título: La búsqueda exhaustiva.

Objetivo: Utilizar fuentes de información secundarias realizando compilaciones de los recursos utilizados.

Recursos: Documentos secundarios de la biblioteca, computadora.

Duración: 45 minutos.

Desarrollo:

- ✓ Para el desarrollo de la actividad el bibliotecario hace referencia sobre las diferentes vías de búsqueda de información bibliográfica, declarando las ventajas que brindan las mismas en lo referido a la adecuada gestión de la información.
- ✓ El bibliotecario le muestra una lista de temas a los estudiantes y les orienta realizar una pequeña compilación de materiales sobre uno de ellos:
 - o SIDA.
 - o Paternidad responsable.
 - o Derechos humanos, democracia y libertad.
 - o Sociedad de la información.
 - o Medio Ambiente.
 - o Lectura.
- ✓ Seguidamente el bibliotecario le solicita a los estudiantes la cantidad de materiales que deben extraer de los siguientes documentos secundarios:
 - o Catálogo de la biblioteca (5 materiales).
 - o Referencias bibliográficas que hallen en los libros referenciados en el catálogo (6 materiales).
 - o Catálogo electrónico (2).
 - o Biblioteca digital (2).
- ✓ Los estudiantes procederán a realizar la búsqueda y elaborar la lista de los documentos seleccionados teniendo en cuenta el orden alfabético.

- ✓ Una vez que los estudiantes hayan realizado la actividad el bibliotecario selecciona las mejores listas elaboradas para que formen parte de los productos informativos de la biblioteca, divulgando a través del mural de la biblioteca los estudiantes con mejores resultados.

ACTIVIDAD No. 9:

Título: Conéctate y aprende.

Objetivo: Utilizar fuentes de información digital y en línea elaborando y ordenando los asientos bibliográficos.

Recurso: Computadora.

Duración: 45 minutos.

Desarrollo:

- ✓ El bibliotecario hace un comentario sobre el uso de la biblioteca digital y el catálogo electrónico destacando la utilidad para la búsqueda de la información y con ello el desarrollo de las habilidades.
- ✓ A continuación les orienta a los estudiantes dividir en tantos grupos como computadora se disponga y que realicen las siguientes órdenes:
 - a) Compilar 10 documentos sobre un tema de actualidad procediendo de la siguiente manera:
 - o Realizar la búsqueda mediante el catálogo electrónico y la biblioteca digital que ofrece el programa winisis.
 - o Seleccionar los primeros 5 documentos ofrecidos por cada uno.
 - o Confeccionar los asientos que integrarán la compilación.
 - o Ordenar los asientos alfabéticamente por autor.
 - o El trabajo será presentado en formato Word, alineación izquierda, interlineado 1,5 y fuente arial 12.
- ✓ Como conclusión de la actividad el bibliotecario resaltaré el trabajo realizado por los estudiantes y estimularé a los que lograrán mayor habilidad en la búsqueda de la información solicitada.

ACTIVIDAD No. 10:

Título: Festival de la noticia

Objetivo: Utilizar los medios masivos como fuentes de información analizando y comparando la información recibida.

Recursos: Periódicos y revistas de actualidad (2 por grupo). Material de referencia de la biblioteca Se trabaja además sobre sus experiencias respecto de los noticieros televisivos.

Duración: 45 minutos.

Desarrollo:

- ✓ El bibliotecario iniciará pidiéndole a los estudiantes que mencionen cuatro noticias importantes ocurridas en la semana y que realicen un comentario sobre las mismas.
- ✓ Luego les orienta a los estudiantes que se organicen en grupos pequeños (4 o 5 integrantes como máximo) y deberán:
 - a) Elegir una de las noticias.
 - b) Realizar una búsqueda sobre la noticia elegida en las publicaciones que tienen ante sí.
 - c) Reelaborar la noticia elegida tomando como punto de partida el criterio personal sobre el tema. Se puede acompañar con reportajes, gráficos, tablas, estadísticas.
 - d) Citar correctamente los recursos utilizados.
- ✓ Como conclusión de la actividad el bibliotecario selecciona a tres estudiantes que presentarán el análisis realizado a la noticia elegida, exponiendo los resultados de manera colectiva y se invitan a participar en la mesa redonda que se celebrará en la biblioteca.

ACTIVIDAD No. 11:

Título: Concurso: "Diccionario de curiosidades".

Objetivo: Elaborar un diccionario del humor que favorezca el conocimiento de los requerimientos del diccionario.

Recursos: Afiches de promoción del concurso, tarjetas de invitación.

Presentación del diccionario ganador.

Duración: 2 meses.

Desarrollo:

- ✓ El bibliotecario inicia la actividad utilizando la técnica participativa “El tesoro escondido”, el cual consiste en colocar tarjetas con frases de humor en diferentes lugares de la biblioteca.
- ✓ Luego les orienta buscar estas tarjetas y realizar la lectura en voz alta exponiendo el criterio acerca de las mismas.
- ✓ Les explica que cada estudiante tiene la oportunidad de confeccionar un diccionario del humor que podrá contener tantas referencias a personajes y obras de humor en todos los géneros, como posibles definiciones humorísticas a los vocablos aprendidos en las diferentes asignaturas, por lo que orienta seleccionar:
 - o De cada letra del alfabeto disponga al menos de 10 (diez) entradas.
 - o Luego expone que quedan excluidas las definiciones contrarias al buen gusto, podrán contar con la ayuda y colaboración de los profesores y las obras deberán estar impresas en formato papel o digital.
 - o El jurado estará compuesto por dos bibliotecarios y un docente de cada área de conocimiento.
 - o La división ganadora tendrá como premio libros, revistas y otros materiales.
 - o La obra premiada será presentada por sus autores a nivel de centro.
 - o Esta actividad será divulgada a través del departamento de extensión universitaria de la escuela y la biblioteca constituyendo un concurso, donde los estudiantes tendrán la oportunidad de competir y mostrar las habilidades en el uso y manejo del diccionario.

Etapa # 2: Implementación: Esta etapa resulta fundamental y depende de la anterior. Los grupos o equipos previamente conformados asumen el protagonismo en la ejecución de las actividades, a partir de la preparación realizada. Se ejecutan las tareas que les han sido asignadas y se debate y profundiza en la significación que

tienen para garantizar el desarrollo de habilidades. Se pone a prueba el nivel de autopreparación, los criterios a defender, además se intercambia, se analiza, se exponen las experiencias para llegar a un consenso y se valoran las posibles alternativas de solución de los problemas y ejercicios planteados. A esta etapa debe asignársele el mayor tiempo posible.

Luego de ser presentado el sistema de actividades se llevo a cavo su implementación donde los resultados alcanzados en el desarrollo de y cumplimiento de cada uno de los objetivos de las actividades, del sistema de actividades y de nuestra investigación en general se encuentra plasmadas en la etapa número tres.

Etapa # 3: Control y evaluación: Como su nombre lo indica, es donde se evidencia y plasma todo el análisis y evaluación de los resultados de la implementación del sistema de actividades dando paso a las conclusiones, consideraciones y valoraciones finales de los resultados de cada una de las actividades, del sistema en general y sus vías de concreción determinando el grado de cumplimiento del objetivo planteado en nuestra investigación.

2.4. Evaluación de las pertinencias del sistema de actividades a través del criterio de los usuarios.

Como parte del proceso investigativo, se ha realizado una evaluación del sistema de actividades, a partir de los criterios de los usuarios que fueron beneficiados con la aplicación de las mismas. Se tomó para ello los criterios de las 30 personas objeto de nuestra investigación de ellos 25 estudiantes y 5 profesores a los cuales se les aplico una encuesta (**ver Anexo No. 5**) donde los indicadores seleccionados fueron.

- ✓ Conveniencia de sistema de actividades.
- ✓ Implicaciones prácticas de las actividades.
- ✓ Utilidad de las actividades.

Para ellos se utilizaros los normo tipos siguientes: 5 (totalmente de acuerdo), 4 (de acuerdo), 3 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo) y 2 (en desacuerdo).

Los criterios más significativos arrojados por la encuesta (ver anexo No. 6) son los siguientes:

En cuanto al indicador número 1 El 86,6% de los encuestados (26) considera la propuesta en el rango de 5 (totalmente de acuerdo), y 4 que representa el 13,4% consideraron la propuesta en un rango de 4 (de acuerdo) por lo que el autor de este trabajo considera que el sistema de actividades para contribuir al desarrollo de habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García” es factible y adecuada su aplicación.

Se considera por los usuarios encuestados que las actividades presentadas son adecuadas y cubren las necesidades del profesional en formación de esta carrera en cuanto al uso de la información científica.

En lo referido al indicador número el 93,3% de los encuestados (28) plasmaron que las actividades presentadas evidencian un alto grado de implicación entre cada una de ellas por lo que la colocaron en un rango de 5 (totalmente de acuerdo) y 2 de los encuestados que representa un 6,7% consideraron la propuesta en un rango de 4 (de acuerdo). Los resultados alcanzados permiten declarar que las actividades presentadas y el sistema en general cuenta con un alto grado de implicación entre cada una de sus componentes estructurales lo que permite darle solución de manera efectiva y dinámica a cada una de las etapas concebidas en el sistema con un alto grado de interdependencia.

El indicador número 3 según el criterio de los usuarios fue evaluado en el rango de 5 (totalmente de acuerdo) al existir total coincidencia en 100% de las personas beneficiadas con la propuesta.

El criterio de la totalidad de los consultados es que después de recibir los beneficios se encuentran en mejores condiciones para el desempeño de sus funciones.

Todos los encuestados consideran, y así lo evalúan; que las actividades son actuales y pertinente su aplicación con un alto valor práctico.

En las respuestas ofrecidas por los usuarios se destaca la gran coincidencia de los criterios emitidos ya que los mismos tenían conocimiento sobre los graves problemas que presentaban estos estudiantes. Sobre la propuesta de actividades aplicada expresaron los siguientes criterios:

- ✓ En la propuesta, se presentan actividades de gran novedad y variabilidad.

- ✓ Se proponen elementos muy relacionados con situaciones reales de búsqueda y uso de la información científica.
- ✓ Pensamos que la propuesta presentada ha dado solución a un gran porcentaje de los problemas que presentaban nuestros estudiantes.
- ✓ Recomiendan hacer extensivo a las diferentes especialidades la propuesta presentada.

Los criterios expuestos por los usuarios entrevistados expresan un nivel de satisfacción alto, lo que indica, que han considerado adecuado las actividades aplicadas.

2.5. Validación de la funcionalidad práctica del sistema de actividades.

Luego de aplicar las actividades nos dimos a la tarea de aplicar nuevamente la encuesta a estudiantes pero esta vez con el objetivo de valorar al grado de funcionalidad práctica del sistema de actividades a partir de los resultados alcanzados.

En cuanto a la pregunta número 1 acerca de que si las orientaciones recibidas en cuanto a las bibliografías a utilizar para desarrollar sus trabajos son orientadas con claridad:

- ✓ 17 estudiantes que representa 68% de los encuestados respondió que siempre, 6 respondieron casi siempre representando el 24% y solo 2 que representa un 8% a veces. Lo que evidencia que la información que se les ofrece a estos estudiantes para la realización de sus trabajos por parte de los profesores llega con la calidad requerida.

Acerca si poseen conocimientos y dominio del trabajo con los catálogos para la búsqueda de información:

- ✓ Los 25 estudiantes que representa el 100% respondieron que si, en este caso dominaban los nombres de catálogos como el de autor, el de título y materia y también presentaban dominio sobre el trabajo del llenado de las boletas para la búsqueda de la información.

En cuanto al dominio para realizar búsquedas en internet:

- ✓ Solo 6 no poseen pleno dominio para realizar búsquedas en internet que representa el 24% de los encuestados el resto 19 presentan dominio para un 76%.

Al realizar una valoración en cuanto a los resultados alcanzados en relación a los resultados mostrados en el diagnóstico inicial podemos plantear que los porcentos en cuanto a la preparación, conocimiento y dominio de las habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García” obtuvieron un crecimiento considerable a partir de los beneficios ofrecidos luego de la aplicación del sistema de actividades presentado evidenciándose un alto valor práctico del mismo.

Conclusiones del capítulo 2:

- ✓ El diagnóstico realizado a partir de la aplicación de métodos científicos de investigación, permitió detectar los principales problemas que presentaban los profesores en formación de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García” evidenciándose la necesidad de implementar una herramienta de trabajo que permitiera darle solución a las deficiencias detectadas.
- ✓ Se elaboró un sistema de actividades a partir de las necesidades, gustos y preferencias de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”, y los resultados del diagnóstico inicial realizado y las indicaciones establecidas en el programa extracurricular de Información Científica, apoyándonos en los fundamentos teóricos como la el análisis de la conceptualización de sistema y la teoría general de sistema.
- ✓ Se realizó una evaluación y valoración del sistema de actividades a partir del criterio de los usuarios beneficiados y los resultados alcanzados luego de la aplicación de las actividades, arrojando un alto grados científicidad, funcionabilidad práctica e interdependencia entre cada uno de sus componentes estructurales siendo valorada la propuesta presentada como novedosa y actual.

CONCLUSIONES GENERALES:

1. El análisis de los antecedentes históricos del proceso de información científica en el transcurso del tiempo, desde su surgimiento hasta su evolución nos permitió reconocer que el mismo ha mostrado significativos avances, revelando la importancia de la información científica en el proceso de enseñanza – aprendizaje y el indiscutible protagonismo que deben jugar las bibliotecas de las universidades en tan importante misión.
2. Se realiza un análisis crítico acerca de los principales conceptos ofrecidos sobre la información científica donde el autor de esta obra aporta su definición acerca de la Información Científica, se realiza una caracterización del currículum de formación de la carrera de Logopedia se evidencia como uno de sus objetivos generales la importancia de la investigación científica en la formación del nuevo modelo del profesional, donde se hace necesario la adquisición de habilidades en el uso de la información científica en los profesores en formación de esta carrera.
3. El diagnóstico realizado a partir de la aplicación de métodos científicos de investigación, permitió detectar los principales problemas que presentaban los profesores en formación de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García” evidenciándose la necesidad de implementar una herramienta de trabajo que permitiera darle solución a las deficiencias detectadas.
4. Se elaboró un sistema de actividades estructurado pero tres etapas fundamentales con un alto grado de implicación e interdependencia entre sus partes, a partir de las necesidades, gustos y preferencias de los profesores en formación de 1er año de la carrera de Logopedia de la UCP “Raúl Gómez García”, y los resultados del diagnóstico inicial realizado, las indicaciones establecidas en el programa extracurricular de Información Científica y apoyados en los fundamentos teóricos como el análisis de la conceptualización de sistema y la teoría general de sistema.
5. Se realizó una evaluación y valoración del sistema de actividades a partir del criterio de los usuarios beneficiados y los resultados alcanzados luego

de la aplicación de las actividades, arrojando un alto grados científicidad, funcionabilidad práctica e interdependencia entre cada uno de sus componentes estructurales siendo valorada la propuesta presentada como novedosa y actual.

RECOMENDACIONES:

1. Hacer extensivo el sistema de actividades a otras especialidades con el previo diagnóstico, reajuste de las mismas y coordinación con el CDIP y la autora de esta obra.
2. Realizar investigaciones acerca del trabajo con los catálogos en las diferentes especialidades de enseñanza pedagógicas.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Abbagnano, Nicola. Diccionario de filosofía. La Habana, Pueblo y Educación, 2004. 2. T.
2. Álvarez de Zayas, Carlos. Didáctica de los valores. La Habana, MES, [s.a.]. Soporte digital.
3. _____. La Escuela en la vida. La Habana, Pueblo y Educación, 1999.
4. Alvarez de Zayas, Carlos y Virginia Sierra. Metodología de la Investigación. Santiago de Cuba. MES, 1998. Soporte digital.
5. _____. La Pedagogía como ciencia. Epistemología de la educación. La Habana, [s.l.], 1993. Soporte digital.
6. Ayuso García, María Dolores. Metodología de evaluación de recursos en bibliotecas digitales. Parámetros e indicadores de calidad. Ciencias de la Información.. La Habana. Vol. 37, no. 1: 25-44., abr. 2006.
7. Bartelanfy, V. L. Teoría general de sistemas. Barcelona, Hispano Europea. 1991.
8. Bermello Crespo, Luis. Bibliotecas digitales y actividad bibliotecaria. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 32, no. 1: 57-68., jul. – dic. 2001.
9. Blanco Pérez, A. Introducción a la Sociología de la Educación. La Habana, Pueblo y Educación, 1997.
10. Busha, Charles H, Stephen P. Harter y Tr. Martha A. Métodos de investigación en Bibliotecología: técnicas e interpretación. México, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1990.
11. Cánovas Fabelo, Lesbia. Pedagogía. Cuba. Amanecer del tercer milenio: Ciencia, sociedad y tecnología . La Habana, Científico Técnica, 2002.
12. Castellanos Simons, Beatriz. Investigación educativa. La Habana, ISP Enrique José Varona, 1998.
13. Castrillón, Elvia Rosa. Gestión del conocimiento. Medellín, 2001.
14. Castrillón Z, Silvia. ¿Crea la biblioteca ciudadanos mejores informados?. Interamericana de Bibliotecología. La Habana. Vol. 24, no. 1: 103-111., jul.-dic. 2001.

15. Cazau, Pablo. Teoría de los sistemas. 2009. en línea. psicosystem.blogspot.com/.../dos-libros-de-la-teora-de-los-sistema-y.html
[Consulta: mayo 2007]
16. Chain Navarro, Celia. Gestión de información para la investigación: Desarrollo y consolidación de las funciones del gestor como asesor y consultor para la ciencia y la tecnología. Ciencias de la Información. La Habana. Año 30, no. 4: 39-50., 1999.
17. Collazo, M. y Col. Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Tomo II. Ciudad de la Habana, Instituto Superior de Cultura Física. "Manuel Fajardo". 2006.
18. Compendio de Pedagogía. /Por/ Gilberto García Batista. (y otros) La Habana, Pueblo y Educación, 2002.
19. Corral Ruso, Roberto. Historia de la Psicología (Apuntes para un libro de texto). La Habana, Universidad de La Habana, 2003. Soporte digital.
20. Cuba. Ministerio de Educación. Centro de documentación e información pedagógica. Concepción Estratégica del Sistema de Información para la Educación. La Habana, 2000. Soporte digital.
21. _____. Curso de estudios dirigidos para el personal técnico de Centros de Documentación e Información Pedagógica. La Habana, MINED, 1980. 3 t.
22. _____. Manual de procedimientos. La Habana, MINED, 1991. 10 Cap.
23. _____. Ética pedagógica. La Habana, MINED, 1986.
24. _____. Pedagogía. La Habana, Pueblo y Educación, 1984.
25. _____. Programa para la educación de usuarios en las bibliotecas escolares. La Habana, Ministerio de la Educación, 1994.
26. _____. Proyección estratégica de la Ciencia y la Innovación Tecnológica del Ministerio de Educación de la República de Cuba: Trienio 2001-2003. La Habana, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, 2001.
27. _____. Resolución Ministerial No. 50/06. Objetivos Priorizados del Ministerio de Educación para el curso 2006- 2007. La Habana, MINED, 2007. 20 p.
28. _____. Resolución 169/91. Formas organizativas de la docencia. La Habana, MES, 1991.

29. _____. Seminario nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales de educación (documentos normativos y metodológicos). La Habana, MINED, febrero 1980. 2 partes.
30. _____. Seminario Nacional para Educadores: I. La Habana, Pueblo y Educación, 2000.
31. _____. Seminario Nacional para Educadores: II. La Habana, Pueblo y Educación, 2001.
32. _____. Seminario Nacional para Educadores: III. La Habana, Pueblo y Educación, 2002.
33. _____. Seminario Nacional para Educadores VI. La Habana, Pueblo y educación, 2005.
34. _____. Seminario Nacional para Educadores VII. La Habana, Pueblo y Educación, 2006.
35. _____. Sistema de Información para la Educación. Diagnóstico de la Actividad Científico Informativa. La Habana, MINED, 2000.
36. Cuesta Santos, Armando. Gestión del conocimiento: análisis y proyección de los recursos humanos. La Habana, ISPEJAE, 2002.
37. Currículo de la Biblioteca Escolar La Hababa, MINED, junio, 2008.
38. Cumbre Mundial de sobre la Sociedad de la Información. Ginebra, 2005. CD-ROM.
39. D' Angelo Hernández, Ovidio S. Sociedad y educación para el desarrollo humano. La Habana, Pueblo y Educación, 2004.
40. Diccionario de Filosofía. Moscú. 1989.
41. Didáctica: teoría y práctica. /Por/ Fátima Addine Fernández (y otros). La Habana, Pueblo y Educación, 2007.
42. La Dialéctica y los métodos científicos generales de investigación. /Por/ B. Gnedenko (y otros). La Habana, Ciencias Sociales, 1985. T.2.
43. Eduarte, Pablo. El Rol del bibliotecólogo en la sociedad de la información [en línea] 2001. -- Disponible en: <<http://www.Monografías.com/trabajos15/métodos-enseñanza>> [Consulta: mayo 2007]

44. Fariñas León, G. L. S. Vigotsky en la educación superior contemporánea: perspectivas de aplicación. La Habana, Universidad de La Habana, 2004. Soporte digital.
45. Fernández González, Ana María. Habilidades para la comunicación y la competencia comunicativa. Comunicación Educativa. La Habana, Pueblo y Educación, 2002.
46. Fernández Perú Leticia. Sistema de tareas para la capacitación del desempeño en gestión de información a bibliotecarios escolares del municipio Guantánamo. 80 h. Tesis de maestría (Ciencias de la Educación), 2008.
47. 50. Fernández de Pinedo, Miguel. La Gestión del conocimiento: El tercer factor. España, Pricewaterhouse Coopers, 2000.
48. Fotonov, G. P. Lenin y las bibliotecas. Boletín UNESCO. París. Vol. 24, no. 3: may -jun., 1970.
49. Fundamentos de la educación. /Por/ Josefina López Hurtado. (y otros). La Habana, Pueblo y Educación, 2000.
50. García Guerrero, José. Actividades de dinamización desde la biblioteca escolar. Málaga, Aljibe, 2002.
51. García Gutierrez, Antonio. Nuevos desafíos en la investigación sobre sistema de información y representación del conocimiento. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 31, no. 3-4: 55-58., sep.-dic., 2000.
52. García Hoz, V. La Calidad de la educación: exigencias científicas y condicionamientos individuales y sociales. España, 1987.
53. Garmedia, L. Sociedad de la información y gestores de información, 2003. Disponible en www.documentalistas.com/web/biblios/articulos.htm.
54. Gazpio, Dora. Soportes en la biblioteca de hoy: Desarrollo de habilidades de información. Buenos Aires, Ciccus, 1998. Soporte digital.
55. Gómez Hernández, José Antonio. Estrategias y modelos para enseñar a usar la información: guía para docentes, bibliotecarios y archiveros. Murcia, KR, 2000.
56. González, Otmara. El Enfoque histórico-cultural como fundamento de una concepción pedagógica. Soporte digital.

57. González Serra, Diego. Teoría de la motivación y práctica profesional. La Habana, Pueblo y Educación, 1995. 301 p. González Valdés. Las Nuevas tecnologías de la información. Educación. La Habana. No. 110: 38-43., sep.-dic., 2003.
58. Iglesias Tauler, Maruja. Renacimiento de la Biblioteca Nacional José Martí: tiempos y tonos. Revista de la Biblioteca Nacional José Martí. La Habana. Año 92., no. 3-4: 39-90., jul.-dic., 2001.
59. Jatar, José Ramón. Hacia una política nacional de información científica y tecnológica. Caracas, 1992.
60. Jiménez Denis, Miguel. La Educación y formación de usuarios como elemento a considerar en la planificación de los servicios de información. Ciencias de la Información. La Habana. No. 23 : 36-40., 1992.
61. Liderazgo organizacional en la gestión de información en América Latina y el Caribe. -- [en línea], 2007. Disponible en: <ftp://ftp.isp.cfg.sld.cu/LIDERAZGO-1.doc> [Consulta: enero 2008]
62. Lopera, Hernando Luis. Una ética bibliotecológica para afrontar los retos de nuestro tiempo. Revista Interamericana de Bibliotecología. Colombia. Vol. 25., no. 1 : 65-88., ene.- jun., 2002.
63. Lorenzo Marquette, Neibis. Acciones para insertar la labor de la Biblioteca Escolar en el Sistema de Trabajo del IPI "Diosmedes Córdova Arredondo": Una vía necesaria para elevar la calidad del Proceso Pedagógico Profesional. 106 h. Tesis de Maestría (Ciencias de la Educación). Instituto Superior Pedagógico "Raúl Gómez García". Guantánamo, 2008.
64. Macias Chapula, Cesar. Gestión de información. [s.n., s.a.]. Serie Cuadernos.
65. Manifiesto de la Biblioteca Escolar. -- La Habana: UNESCO / IFLA. Programa General de información (PGI) en diciembre de 1998. Aprobado en la conferencia General en 1999. [en línea]. <http://www.ifla.org/VII/sII/ssl.htm # 3d>. [Consultado: octubre 2007]
66. Mañalich, Rosario. ¿Por qué hablamos de ética pedagógica?. Educación. La Habana. Año XVII., no .65 : 32-37., abr.-jun., 1987.

67. Marco Vega, José Antonio. Fundamentos de Gestión de Bibliotecas Universitarias. -- [en línea]. Disponible en: <ftp://ftp.isp.cfg.sld.cu/biboniv.htm> [Consulta: 16 octubre 2007].
68. Mari Lois, Juan y Marcela González Pérez . Ética pedagógica. La Habana, Pueblo y Educación, 2004.
69. Martín, A. Sistema para el control de la actividad técnica y táctica del portero de fútbol. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física, ISCF "Manuel Fajardo". 2003.
70. Martínez LLantada, Martha. Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales. La Habana, Pueblo y Educación, 2005.
71. Martínez Méndez, Francisco j. El Salto desde la gestión de información a la gestión del conocimiento. Grupo de Tecnologías de la Información, Departamento de Información y Documentación. Universidad de Murcia.a [en línea]. <http://www.um.es/gtiweb/fjmm> [Consulta: 12 de junio del 2011].
72. Martínez Scott, Rafael y Tania Scout. Reflexiones sobre políticas nacionales de información científica y tecnológica en Venezuela. La Habana, abril., 2001.
73. Metodología de la investigación educacional / Gastón Pérez Rodríguez. [et. al.]. La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 1996.
74. Matos Columbié, Ceila. Manual básico del investigador. Guantánamo, 1999. Soporte digital.
75. Mesa Castillo, Blanca mercedes y Olga Vega García. Bibliotecología. La Habana, MES. 2003.
76. Mesa León, Juana María. Selección y adquisición. La Habana: MES. 2003.
77. Mijailov, A. I. Sobre el futuro de la Información Científica.-- p. 5-10. Actualidades de Información Científico Técnica. La Habana. No. 1, 1986.
78. Modelo del profesional carrera Licenciatura en Educación. Logopedia. La Habana, 2010.
79. Montero, D. Conceptos de Sistemas. En Universalización de la Cultura Física. Materiales bibliográficos [CD-ROM] La Habana, ISCF Manuel Fajardo. 2003.
80. Morales Morejón, Melvyn. Acerca del análisis documental e informacional en el entorno de las unidades de información: Su relación con la gestión del

- conocimiento. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 32, no. 2 : 13-31., ago., 2001.
81. Moreira González, José Antonio. Manual de Documentación informativa. Madrid, 1998. [en línea] books.google.com/books/.../Manual_de_documentación_informativa.html?i [Consulta: 12 de junio del 2011].
82. Marcelo Arnold, Ph.D. y Francisco Osorio, M.A . Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. 2008. [en línea] redalyc.uaemex.mx/pdf/101/10100306.pdf [Consulta: 12 de junio del 2011].
83. Marco Mora, Mari-Carmen. Citar documentos electrónicos. Revisión de propuesta y planteamiento de pautas generales. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 32., no. 2 : 69-74., ago., 2001.
84. Nionov, A. I. Enfoque sistémico y teoría general de los sistemas. Moscú, Progreso, 1988.
85. Núñez Paula, Israel. Usos y definiciones de los términos relativos a los usuarios o clientes. Revista Internacional de Bibliotecología. Colombia. Vol. 23., no. 1-2 : 107-121., ene.-dic., 2000.
86. Otorli, Eva. Gestión del conocimiento y competencia informacional en el puesto de trabajo. [en línea]. <<http://www.uoc.edu/dt/20343/Index.html>>. [Consulta: 12 de junio del 2008].
87. Paula Coronado, Francisco de. La Biblioteca Nacional: su historia y propósitos. Revista de la Biblioteca Nacional José Martí. La Habana. Año 92., no. 3-4 : 9-12., jul.-dic., 2001.
88. Peña, Manuel. Existe equidad en el acceso a la información. CD-ROM Gestión del conocimiento.
89. Pinto Molina, María y Carmen Gómez Camarero. La Prestación de servicios de información en la administración pública española. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 32., no. 1: 35-48., abr., 2001.

90. Ponjuan Dante, Gloria. Gestión de información, gestión del conocimiento, gestión del futuro. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 30., no. 3: 43-46., sep., 1999.
91. _____. El gran espacio en que no estamos: reflexiones en torno al lugar del profesional de la información en la era de cambio. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 27., no. 2 : 220., dic., 1996.
92. _____. La Nueva postura del profesional de información. Ciencia de la Información. La Habana. Año 26., no. 4 : 23., 1989.
93. _____. Impacto de la gestión de información en las organizaciones. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 31, no. 3-4 : 23., sept.-dic., 2000.
94. El profesional de información del nuevo milenio: Encuentro de líderes jóvenes.-- p. 59-68. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 31., no. 3-4 : 59-68., sep.-dic., 2000.
95. Preparación del futuro docente para el trabajo con la información. La Habana, 2010.
96. Rabanillo Damera, Sergio. Apreciaciones sobre la informatización de la sociedad cubana. Metánica . La Habana. Año 4., no. 1: 5-7., ene.-abr., 1998.
97. Redon Giralgo, Nora. La Formación de usuarios de la información: una propuesta curricular. Revista Internacional de Bibliotecología. La Habana. Vol. 23., no. 1-2 : 91-105., ene.-dic., 2000.
98. Rincón, Juana. Sistema . conceptos de sistemas y Teoría General de los Sistemas. 1998. Soporte digital
99. Rodríguez Gómez, Gregorio, Javier Gil Flores y Eduardo García Jiménez. Metodología de la investigación cualitativa. La Habana, Félix Varela, 2004.
100. Romero Pereira, Hernánd A. Metodología para formar docentes investigadores investigando. Colombia, Fundación CEINPE, 1998.
101. Sánchez, Sonia. Es importante que las bibliotecas se involucren en todos los ámbitos de la vida. Granma. La Habana, 26 de mayo del 2008.
102. _____. Aseguramiento Informativo: Conceptos y posibilidades. Manzanillo, 1995.

103. Shannon, Claude Elvood. El Pensamiento en Informática. Una Teoría matemática de la comunicación. (es wikipedia. Org/Wiki/Claude. Elvood. Shannon.) (Consultado septiembre 2011.)
104. Shera, Jesse. Los Fundamentos de la educación bibliotecológica. México, UNAM, CUIB, 1990.
105. Silvestre Oramas, Margarita. Aprendizaje, educación y desarrollo. La Habana, Pueblo y Educación, 1999.
106. Setién Quesada, Emilio. Introducción a la información científico-técnica. La Habana, Universidad de La Habana, 1980.
107. _____. Metodología de evaluación. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 37., no.1: 3-24., abr., 2006.
108. _____. Nueva propuesta para la estructura de la Bibliotecología en el contexto de la teoría bibliológico informativa. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 37., no.1: 3-24., abr., 2006.
109. _____. Servicios de información. La Habana, Pueblo y Educación, 1989. 80 p.
110. _____. Teoría biblioteca-informativa en la esfera de la cultura cubana contemporánea. Ciencias de la Información. La Habana. No.3: 154-162., 1993.
111. _____. Teoría bibliológico informativa. La Habana, Félix Varela, 2003.
112. Terry González, Marta y Isabel Portales Tamayo. Referencia: selección de lecturas. La Habana, Félix Varela, 2003.
113. Unesco. Primera Reunión del Comité Consultivo Intergubernamental para la extensión de la Enseñanza Primaria en América. La Habana, 18 al 21 de febrero, 1957.
114. Urguart Rojas, Félix. Gerencia de la Información. Primera Reunión del Sistema de Información para la Educación. Taller: Gerencia de la Información. Ministerio de Educación. Manzanillo, 1995.
115. Vidal Valdés, José Ramón. La Clave está en el conocimiento. CD-ROM Gestión del conocimiento.

116. Vieira da Cunha, Miriam. Las Nuevas tecnologías y el personal de la Información: ¿Nuevos perfiles?. Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 32., no. 3: 33-37., dic., 2001.
117. Vygotsky, L.S. La Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana, Ciencias Sociales, 1997.
118. Záldivar Collazo, Modesto. Políticas y estrategias en la sociedad de información. Ciencias de la Información. La Habana. Año 29., no. 29 : 33-40., 1998.
119. Zatsiorski, O. Metrología deportiva. La Habana, Pueblo y Educación. 1989.
120. Zayas Mújica, Roberto. Competencias informacionales para el acceso y uso de la información. CD-ROM Gestión del conocimiento.
121. Zhamin, V.A. Conceptos de TGS. 1979. soporte digital.

ANEXOS:

Anexo No. 1:

Encuesta a estudiantes del 1er año de la carrera de Logopedia.

Objetivo: Valorar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes acerca de las habilidades para el uso de la información científica.

Cuestionario:

1. Valore según lo parámetro que a continuación le exponemos si las orientaciones recibidas en cuanto a las bibliografías a utilizar para desarrollar sus trabajos son orientadas con claridad.

Siempre _____ Casi siempre _____ A veces _____ Nunca _____

2. Poseen conocimiento y dominio del trabajo con los catálogos para la búsqueda de información.

Si _____ No _____

En el caso de que su respuesta sea si mencione los tipos de catálogos que conoce.

3. Cuenta con el dominio para realizar búsquedas en internet.

Si _____ No _____

4. Mencione si le gustaría adquirir habilidades que le faciliten el uso de la información científica.

Si _____ No _____ ¿Por qué?

Anexo No. 2:

Resultados de la encuesta a estudiantes.

1. Valore según lo parámetro que a continuación le exponemos si las orientaciones recibidas en cuanto a las bibliografías a utilizar para desarrollar sus trabajos son orientadas con claridad.

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
-	1	16	8

2. Poseen conocimiento y dominio del trabajo con los catálogos para la búsqueda de información.

Si	No
3	22

3. Cuenta con el dominio para realizar búsquedas en internet.

Si	No
4	21

4. Mencione si le gustaría adquirir habilidades que le faciliten el uso de la información científica.

Si	No
25	-

Anexo No. 3:

Entrevista a profesores del 1er año de la carrera de Logopedia .

Objetivo: Conocer la significación e importancia que los profesores le conceden a las habilidades que deben poseer los estudiantes en el uso de la información científica.

Cuestionario:

1. ¿Qué importancia usted le acredita en la formación de sus estudiantes al dominio de habilidades en el uso de la información científica según los indicadores que se exponen a continuación?

Muy importante _____ Importante _____ Poco importante _____

2. ¿Cree usted que sus estudiantes cuentan con las habilidades necesarias para el uso de la información científica que le permitan desarrollar sus actividades docentes investigativas con la calidad requerida?

Si _____ No _____

3. Si se elabora un sistema de actividades para el desarrollo de habilidades en el uso de la información científica que contemple orientaciones dirigidas a profesores y estudiantes para la aplicación e implementación del mismo, así como las formas y criterios de evaluación de las actividades cree que influya positivamente en la formación de estos estudiantes.

Si _____ No _____ Exprese su criterio al respecto.

Anexo No. 4:

Resultados de la entrevista a profesores.

1. ¿Qué importancia usted le acredita en la formación de sus estudiantes al dominio de habilidades en el uso de la información científica según los indicadores que se exponen a continuación?

Muy importante	Importante	Poco importante
4	1	-

2. ¿Cree usted que sus estudiantes cuentan con las habilidades necesarias para el uso de la información científica que le permitan desarrollar sus actividades docentes investigativas con la calidad requerida?

Si	No
-	5

3. Si se elabora un sistema de actividades para el desarrollo de habilidades en el uso de la información científica que contemple orientaciones dirigidas a profesores y estudiantes para la aplicación e implementación del mismo, así como las formas y criterios de evaluación de las actividades cree que influya positivamente en la formación de estos estudiantes.

Si	No
5	-

Anexo No. 5:

Encuesta para la evaluación de las pertinencias del sistema de actividades a través del criterio de los usuarios.

Objetivo: Conocer los criterios evaluativos otorgado por los usuarios acerca de las pertinencias del sistema de actividades presentada a partir de los beneficios obtenidos de su aplicación.

Indicadores:

✓ **Conveniencia de sistema de actividades.**

Evalúe según los normo tipos que a continuación se exponen si las actividades aplicadas fueron convenientes o no teniendo en cuenta los beneficios y la aceptación recibida.

5 (totalmente de acuerdo) _____ 4 (de acuerdo) _____ 3 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo) _____ 2 (en desacuerdo) _____.

✓ **Implicaciones prácticas de las actividades.**

En las actividades desarrolladas se evidencio un alto nivel de implicación entre cada una de ellas dirigidas a darle cumplimiento a un objetivo común.

5 (totalmente de acuerdo) _____ 4 (de acuerdo) _____ 3 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo) _____ 2 (en desacuerdo) _____.

✓ **Utilidad de las actividades.**

Las actividades desarrolladas permitieron mejorar las habilidades en el uso de la Información Científica por parte de los estudiantes y profesores.

5 (totalmente de acuerdo) _____ 4 (de acuerdo) _____ 3 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo) _____ 2 (en desacuerdo) _____.

Anexo No. 6:

Resultados de la encuesta a los usuarios.

1. Conveniencia de sistema de actividades.

Evalúe según los normo tipos que a continuación se exponen si las actividades aplicadas fueron convenientes o no teniendo en cuenta los beneficios y la aceptación recibida.

5 (totalmente de acuerdo)	4 (de acuerdo)	3 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo)	2 (en desacuerdo)
----------------------------------	-----------------------	--	--------------------------

26

4

-

-

2. Implicaciones prácticas de las actividades.

En las actividades desarrolladas se evidencio un alto nivel de implicación entre cada una de ellas dirigidas a darle cumplimiento a un objetivo común.

5 (totalmente de acuerdo)	4 (de acuerdo)	3 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo)	2 (en desacuerdo)
----------------------------------	-----------------------	--	--------------------------

28

2

-

-

3. Utilidad de las actividades.

En las actividades desarrolladas se evidencio un alto nivel de implicación entre cada una de ellas dirigidas a darle cumplimiento a un objetivo común.

5 (totalmente de acuerdo)	4 (de acuerdo)	3 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo)	2 (en desacuerdo)
----------------------------------	-----------------------	--	--------------------------

30

-

-

-

Anexo No. 7:

Encuesta a estudiantes del 1er año de la carrera de Logopedia.

Objetivo: Valorar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes acerca de las habilidades para el uso de la información científica luego de la aplicación del sistema de actividades.

Cuestionario:

1. Valore según lo parámetro que a continuación le exponemos si las orientaciones recibidas en cuanto a las bibliografías a utilizar para desarrollar sus trabajos son orientadas con claridad.

Siempre _____ Casi siempre _____ A veces _____ Nunca _____

2. Poseen conocimiento y dominio del trabajo con los catálogos para la búsqueda de información.

Si _____ No _____

En el caso de que su respuesta sea si mencione los tipos de catálogos que conoce.

3. Cuenta con el dominio para realizar búsquedas en internet.

Si _____ No _____

Anexo No. 8:

Resultados de la encuesta a estudiantes.

1. Valore según lo parámetro que a continuación le exponemos si las orientaciones recibidas en cuanto a las bibliografías a utilizar para desarrollar sus trabajos son orientadas con claridad.

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
17	6	2	-

2. Poseen conocimiento y dominio del trabajo con los catálogos para la búsqueda de información.

Si	No
25	-

3. Cuenta con el dominio para realizar búsquedas en internet.

Si	No
19	6
