



Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”

Centro de Estudios de Ciencias de la Educación de Sancti Spíritus

"Raúl Ferrer Pérez"

**LOS VIDEOS TUTORIALES:
UNA VÍA PARA DESARROLLAR
LAS COMPETENCIAS INFORMACIONALES
EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Tesis en opción al Título Académico de Máster en Ciencias de la Educación

Mención: Tecnología Educativa

Autora: Lic. Julia Esther Valdivia Guerra

Sancti Spíritus

2019



UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS
José Martí Pérez

**LOS VIDEOS TUTORIALES:
UNA VÍA PARA DESARROLLAR
LAS COMPETENCIAS INFORMACIONALES
EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Tesis en opción al Título Académico de Máster en Ciencias de la Educación

Mención: Tecnología Educativa

Autora: Lic. Julia Esther Valdivia Guerra

Tutoras: Dr. C. Dámaris Valero Rivero

Dr. C. Felicia Pérez Moya

Sancti Spíritus/2019

EXERGO

*“No necesito saberlo todo, tan solo necesito saber
dónde encontrar aquello que me hace falta, cuando
lo necesite”*

Albert Einstein

DEDICATORIA

A mi hijo, el príncipe de mi vida, mi razón de ser

A mis padres, por estar siempre a mi lado

A mi hermano, por poder contar con él

*A mis abuelos, por haberme guiado siempre y ser hoy la luz que ilumina mi alma y
mi corazón*

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas las personas que han compartido junto a mí momentos de tristeza y alegría, a todos los que me han brindado su apoyo incondicional para poder llegar hasta aquí, pero le agradezco infinitamente:

- *A mis padres, hijo y hermano por estar siempre a mi lado y comprender que el tiempo restado a su atención tenía este noble propósito de mi desarrollo profesional*
- *A mi tutora Felicia, por abrirme las puertas de su casa y de su corazón cuando más lo necesitaba y brindarme una vez más su apoyo incondicional.*
- *A Ada, por dedicar su tiempo para que este sueño de mi vida se hiciera realidad.*
- *A Dámaris por confiar en mí.*
- *A Martha Picart por guiar mis primeros pasos en el mundo de la investigación.*
- *A Daily y a Yaine, que con paciencia, comprensión sin límites y alentadores consejos, permitieron en gran medida la terminación de la investigación.*
- *Al resto del colectivo del CRAI y a su directora por su constante preocupación.*
- *A todo el grupo de expertos que colaboró con la valoración de las actividades.*
- *A Israel, Mayuly, Carlito Jiménez, Mercedes Calderón, Yeimis, Yusely, Yaser e Ibraín, por responder oportunamente a mis dudas y apoyarme siempre que los necesité.*
- *A todos los estudiantes de Logopedia y al claustro de profesores de esa carrera.*
- *Al claustro de profesores y a todos los estudiantes de la maestría.*
- *A Elisa, Carlos Javier, Reinol y Carlito, por su paciencia y pertinentes aportes.*

A TODOS MUCHAS GRACIAS

Resumen

Las competencias informacionales son habilidades y capacidades transversales a los entornos de aprendizaje, disciplinas y niveles de educación que requieren ser estimuladas y desarrolladas a través de medios que contribuyan a que el estudiante sea el principal protagonista del proceso enseñanza aprendizaje. El objetivo de esta investigación fue: proponer actividades con el uso de videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS. El estudio se realizó en el curso escolar 2018-2019 con los 61 estudiantes de esta carrera, seleccionados de forma intencional. Durante el proceso investigativo se trabajó con diferentes métodos y técnicas: del nivel teórico, el histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo – deductivo; del nivel empírico, el análisis de documentos, observación participante, el cuestionario IL-HUMASS, métodos estadísticos y/o matemáticos y para el procesamiento de los datos el programa estadístico SPSS 15.0. Para la mejor comprensión, la investigación se estructuró en tres etapas fundamentales: diagnóstico de las competencias informacionales en la carrera seleccionada, elaboración de la propuesta de actividades con el uso de videos tutoriales y la validación de la misma por criterio de expertos. Los resultados obtenidos demostraron que la propuesta fue factible y que puede ser aplicada en el contexto universitario y así contribuir a la solución del problema científico detectado.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL USO DEL VIDEO TUTORIAL PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES	9
1.1 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el contexto de la Educación Superior	9
1.2 Definición de competencias informacionales.	12
1.2.1 Antecedentes de las competencias informacionales	15
1.2.2 Desarrollar competencias informacionales en estudiantes universitarios ...	16
1.2.3 Alfabetización Informacional, una respuesta a los avances de las (TIC)	18
1.2.4 Alfabetización informacional desde el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)	19
1.3 El video tutorial en el proceso de enseñanza-aprendizaje como multimedia educativa	21
1.3.1 Aspectos a tener en cuenta en el uso de videos tutoriales.....	24
1.3.2 El desarrollo de competencias informacionales con el uso de videos tutoriales en la UNISS.....	25
CAPÍTULO II. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES A TRAVÉS DE VIDEOS TUTORIALES	31
2.1 Proceso de investigación	31
2.2 Diagnóstico de las competencias informacionales en estudiantes universitarios de la carrera de Logopedia de la UNISS	32
2.2.1 Definición de la población, la muestra y el tipo de muestreo utilizado en la etapa de diagnóstico.	32
2.2.2 Técnicas utilizadas en el diagnóstico.	33
2.2.3 Análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial	35
2.3. Fundamentación de la propuesta de actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales	42
CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE ACTIVIDADES CON EL USO DE VIDEOS TUTORIALES PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS INFORMACIONALES	48
3.1 Actividades con el uso de videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en los estudiantes de la carrera de Logopedia	48
3.2 Metodología para la validación de la propuesta de actividades a través del criterio de expertos	75
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	84
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

En pleno siglo XXI las universidades están obligadas a asumir paradigmas que garanticen el compromiso social más importante: el aprendizaje en forma continuada y el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) es el espacio donde se organizan los recursos de información necesarios para la generación de nuevos conocimientos.

Luego de su surgimiento, se produjeron cambios originados por el contexto de las sociedades en las que se fueron creando, hasta hoy siguen siendo un lugar de acceso al conocimiento y lo que expresan las transformaciones es la generación creciente de necesidades de información, la diversificación de soportes, el uso de tecnologías para su tratamiento, la prestación de nuevos tipos de servicios y la disseminación de información a un mayor número de usuarios.

En los últimos años, en la literatura relativa a las políticas nacionales de información y a la definición de perfiles, habilidades y conocimientos se evidencian una serie de tendencias que llevan a profundizar en los métodos y procedimientos para el estudio de las necesidades de información, las formas de acceder a ella y su uso. Entre esas tendencias se hace énfasis en las funciones educativas, culturales, de asesoría o consultoría, en general de la influencia efectiva en los usuarios sobre la base de formación e información.

Para estos estudios hay que tener en consideración que según las características de los usuarios, varían las capacidades, conocimientos, habilidades, hábitos, intereses, actitudes y, por ello, varían sus necesidades de información y el uso que de ella hacen.

Ante estas proyecciones actuales es necesario reflexionar sobre el conocimiento y las habilidades que poseen los estudiantes universitarios para acceder a la información y el uso que hacen de esta. La universidad tiene encargos sociales que cumplir para alcanzar el mejoramiento de la sociedad donde se inserta, constituye el motor de gestión del conocimiento por excelencia y un eslabón clave dentro de la sociedad de la información y el conocimiento. Es, por tanto, el nivel de enseñanza universitario o superior el resultado determinante para el desarrollo de una nación.

El acelerado avance e implementación de las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC), ha propiciado el desarrollo de herramientas y actividades didácticas que no solo facilitan la distribución y generación de información, sino que, además han transformado de diversas maneras las prácticas educativas para la generación y diseminación del conocimiento.

La gran diversidad de opciones de información a que se enfrenta la comunidad universitaria es un tema de estudio en la actualidad, en especial porque tal variedad puede convertirse en una amenaza si el usuario no está preparado para utilizarla adecuadamente, de ahí la necesidad de desarrollar en los estudiantes universitarios competencias informacionales. Son varios los autores que han abordado estas temáticas en sus estudios tanto en el ámbito internacional como nacional entre los que se encuentran: Sánchez Díaz (2015), Sánchez Sánchez (2012), Llano Gil (2012), Fernández Valdés (2013), Martínez Abad (2013), González Rivero (2015), Díaz Costoff (2015), Pinto & Guerrero-Quesada (2017), Jiménez Puerto (2017).

Cuando se analiza el decursar histórico de estos estudios, todos ellos aportan resultados valiosos desde diferentes aristas del tema en cuanto a las competencias informacionales, el trabajo con las fuentes de información digital; el acceso, recuperación y uso de la información (independientemente del soporte que sea: impreso o digital), con el fin de lograr el desarrollo de una cultura informacional que se ajuste a las nuevas condiciones en el contexto cubano de la formación profesional que permita desarrollar habilidades y conocimientos en los usuarios.

Cada día los entornos virtuales plantean nuevas demandas, que requieren una solución en la aplicación de acciones para el acceso a la información, que deviene en el uso de los recursos informativos y en nuevas formas de aprendizaje. De ahí se deduce que la cultura informacional se perfila como la nueva modalidad de formación informativa. La digitalización de la información está cambiando el soporte primordial del saber, el conocimiento, la comunicación e incluso, nuevas formas de pensar.

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) posibilita el empleo de un conjunto múltiple y bien compensado de recursos y materiales los que se presentan en diferentes soportes. Coloca al alcance toda multiplicidad de textos,

centraliza todos los recursos didácticos y ofrece los servicios documentales e informativos que necesita, en cada momento, cualquier miembro de la comunidad universitaria.

Los estudiantes universitarios como miembros activos de esta comunidad, poseen excelentes habilidades informáticas, propias del desarrollo tecnológico existente en la actualidad; sin embargo, se ha constatado que aún presentan:

- Insuficiencias en la utilización de los motores de búsqueda.
- Desconocimiento del lenguaje para la búsqueda de información.
- Escaso conocimiento de los diferentes estilos y gestores bibliográficos para redactar trabajos científicos.
- Insuficientes habilidades y/o destrezas informacionales en cuanto a la búsqueda, evaluación, procesamiento y comunicación de la información

La preocupación por estas carencias, ha propiciado que en los últimos años se hayan realizado innumerables investigaciones para diagnosticar las competencias informacionales en diferentes carreras y en la formación postgraduada de la UNISS, entre las que se señalan: Licenciatura en Educación, especialidad Español Literatura, pedagogía psicología, Maestría en Ciencias de la Educación y actualmente se está implementando un estudio similar con profesores y estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Autores como Valero Rivero (2015), Arrieta Rodríguez (2015), Caraballosa Granado (2015) y Corrales Valdivia (2017), han abordado la temática desde distintas dimensiones: las actividades de formación de usuarios para el trabajo con las fuentes digitales las diferentes fuentes de información, las habilidades para acceder a la información digital, actividades para perfeccionar la cultura informacional y el desarrollo de habilidades en el trabajo con las fuentes de información digital en los estudiantes.

En algunos de estos estudios se han validado propuestas de actividades didácticas que inciden en las competencias digitales, pero es necesario continuar la búsqueda

de herramientas digitales novedosas que contengan material didáctico para apoyar el desarrollo de las competencias informacionales.

Los videos tutoriales constituyen un recurso para el desarrollo de competencias informacionales porque posibilita que ciertos conceptos o procedimientos sean más comprensibles para el estudiante al visualizarse, ya que en ellos se pueden observar, paso a paso, todos los detalles, pueden detenerse o pausarse cuando se desee y repetir la secuencia cuantas veces sea necesario; es una manera muy práctica de dinamizar el aprendizaje y sacarle provecho a las tecnologías vigentes, lo que permite que un aprendizaje deje de ser memorístico para convertirse en una representación de la realidad; sin obviar que son productos informativos muy actualizados, atractivos, creativos, gratis y de fácil acceso.

La Licenciatura en Educación, especialidad Logopedia es una carrera acreditada que se distingue del resto de las carreras del diurno por su vinculación con el CRAI, sus estudiantes están entre los que asisten con mayor frecuencia y hacen mayor uso de sus servicios. Pero a pesar de mostrar marcado interés en el desarrollo de sus competencias informacionales, aún presentan deficiencias en el trabajo con las fuentes de información, limitándose su preparación para enfrentar eficientemente la formación como futuro profesional y no han sido objeto de investigaciones anteriores sobre esta temática.

En correspondencia con esta realidad y necesidad se plantea como **problema científico** para esta investigación: ¿Cómo desarrollar competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia con el uso de videos tutoriales en la Universidad de Sancti Spiritus “José Martí Pérez” (UNISS)?

Se declara por tanto como **objeto de la investigación**: Las competencias informacionales y el **campo de acción** lo constituye el uso de videos tutoriales para el desarrollo de las competencias informacionales en estudiantes universitarios.

Al tener en cuenta lo anteriormente expresado se determina como **objetivo general de la investigación**: Proponer actividades con el uso de videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS.

Para dar respuesta al problema se formularon las siguientes **preguntas científicas**:

- 1- ¿Mediante qué criterios teóricos, metodológicos y conceptuales se sustenta el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios?
- 2- ¿Cuál es el estado actual de las competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS?
- 3- ¿Qué actividades con el uso de los videos tutoriales pueden realizarse para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS?
- 4- ¿Cómo validar las actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS?

Para dar respuesta a las preguntas se plantean las siguientes **tareas científicas**:

- 1- Determinación de los criterios teóricos, metodológicos y conceptuales que fundamentan la presente investigación.
- 2- Diagnóstico del estado actual de las competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS.
- 3- Propuesta de actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS.
- 4- Validación de las actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS a través del criterio de expertos.

Métodos de nivel teórico:

Histórico-Lógico: Posibilitó profundizar en el estudio del desarrollo lógico e histórico de los principales criterios que se han abordado sobre las competencias

informacionales y el uso de los videos tutoriales; para dar continuidad a la búsqueda de soluciones al problema planteado.

Analítico-sintético: Se empleó fundamentalmente en toda la sistematización teórica que se realiza acerca de las temáticas: competencias informacionales y uso de los videos tutoriales, donde se analiza el problema y se definen sus causas, en el estudio de diversos autores sobre los temas, en el análisis de los instrumentos aplicados y se llega a conclusiones en diferentes momentos de la investigación.

Inductivo – deductivo: Se utilizó en el procesamiento de la información obtenida del diagnóstico, en la determinación de los indicadores y sus características; como sustento del desarrollo teórico de la investigación posibilita llegar a generalizaciones acerca de las competencias informacionales y del uso de los videos tutoriales, la propuesta y las posibles recomendaciones.

Métodos de nivel empírico:

Análisis de documentos: Permitió obtener información valiosa acerca del problema a investigar, con la revisión de los documentos normativos que rigen el trabajo en el Sistema de Información para la Educación (SIED), así como el análisis del reglamento del CRAI, estadísticos de los servicios de préstamo y el estudio de las necesidades formativas e informativas de los estudiantes, a fin de conformar los referentes teóricos que sustentan el trabajo con las fuentes de información digital e impresa. (Anexo 1).

Observación participante: Permitió observar de forma directa, en la etapa de diagnóstico, la práctica de actuación de los estudiantes respecto al desarrollo de competencias informacionales durante la búsqueda, la evaluación, el procesamiento, la comunicación y difusión de la información. (Anexo 2).

Cuestionario: Para el diagnóstico de las competencias informacionales se aplicó el cuestionario de auto-respuesta IL-HUMASS de Pinto (2009, 2010), el mismo fue diseñado y aplicado a estudiantes, profesores y bibliotecarios en el área de las ciencias sociales y humanísticas en universidades europeas. Es un instrumento que parte de cuatro competencias informacionales transversales cada una de ellas con diferentes elementos subordinados: búsqueda de información (8), evaluación de la

información (5), tratamiento (6) y comunicación y difusión de la Información (7), de estas, once están relacionadas con las competencias digitales (Pinto & Puertas, 2012). Presenta tres dimensiones de autoevaluación, las cuales facilitan el análisis mixto a través de dos dimensiones cuantitativas (motivación y autoeficacia) y una dimensión cualitativa (fuentes de aprendizaje) y las respuestas se tabulan sobre la base de la escala Likert con (9) posiciones, que van desde (1) baja competencia hasta (9) que representa excelente o alta competencia (Lopes & Pinto, 2010). (Anexo 3).

Criterio de expertos: Se utilizó para valorar la pertinencia y factibilidad de las actividades, por parte de un grupo de expertos y obtener criterios de certeza, seguridad y validez. Se aplicó en cuatro etapas fundamentales: diseño de la guía para la evaluación de actividades, selección de los expertos, obtención de las respuestas de los expertos e interpretación de las respuestas. (Anexos 4 y 5).

Métodos estadísticos y/o matemáticos:

Cálculo porcentual: Se empleó para el procesamiento y análisis de datos cuantitativos obtenidos a partir de los instrumentos aplicados, con el fin de constatar el estado real del problema en cada una de las etapas de la investigación, apoyado en el programa estadístico SPSS versión 15.0.

La realización de esta investigación abarcó el curso escolar 2018-2019. Se tomó como **población** a los 61 estudiantes de la Licenciatura en Educación, especialidad de Logopedia del curso diurno de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS; la **muestra** la conformaron los 61 estudiantes de esa carrera; de ellos 47 son hembras y 14 varones, la edad oscila entre 19 y 22 años. Fue seleccionada de forma intencional, no probabilística.

La **novedad científica** radica en la utilización de videos tutoriales no utilizados anteriormente para el desarrollo de las competencias informacionales en estudiantes universitarios. El carácter dinámico y participativo de las actividades que a su vez preparan a los futuros docentes para su posterior labor investigativa y profesional.

El **aporte práctico** se centra en las oportunidades que proporcionan las actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de las competencias informacionales.

La estructura de la memoria escrita consta de: Introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. El Capítulo I describe los referentes teóricos, metodológicos y conceptuales relacionados con el objeto y campo de la investigación. El capítulo II ofrece las principales características del diseño metodológico empleado, los métodos de investigación utilizados, se presenta el diagnóstico realizado sobre el estado real de la problemática que se aborda y se fundamenta la propuesta de actividades. En el capítulo III se describe la propuesta de actividades con el uso de videos tutoriales y su validación por criterio de expertos. Por último, se recogen las conclusiones, donde se destaca de modo especial la respuesta al problema de investigación y las implicaciones para futuras investigaciones que se desglosan de los resultados. Estas conclusiones van acompañadas de recomendaciones y de algunas líneas futuras.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL USO DEL VIDEO TUTORIAL PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES

A diferencia de etapas precedentes, en la sociedad contemporánea la transformación y asimilación de la realidad descansa en la conjunción de dos tipos de conocimientos: el computacional y el de las telecomunicaciones. Los instrumentos de trabajo, la recreación, la economía, la relación interpersonal y la educación están permeadas por la información tecnologizada. En la medida en que las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) van digitalizando los procesos vitales de la sociedad, sirven de base para el surgimiento de un entorno completamente nuevo y diferente.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje pueden ser utilizados eficazmente una multitud de recursos que ofrecen las TIC, en tanto estas brindan un conjunto de servicios, redes y software que tienen como fin el mejoramiento de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. Esto supone cambios en la concepción de educación, en las instituciones educativas, así como en los roles de profesores y estudiantes, posibilitando nuevas formas de enseñanza y aprendizaje. (Vidal Ledo & Rodríguez Díaz, 2010, p. 234)

1.1 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el contexto de la Educación Superior

Moreira (2009) define a las TIC como “el conjunto de medios de comunicación y las aplicaciones de información que permiten la captura, producción, almacenamiento, tratamiento, y presentación de informaciones en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética”. (p. 7)

Estas nuevas herramientas derivadas de las (hardware y software), constituyen un conjunto de procesos, productos, información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información: las redes y el procesamiento de información por computadoras, la

televisión de pantalla grande y los teléfonos portátiles, entre otros, cuyos fundamentos son las telecomunicaciones, la informática y la tecnología audiovisual.

Actualmente es una necesidad en todos los sectores de la economía y la sociedad, reconocer y asimilar las herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) por los enormes beneficios que aporta, los tiempos que acorta, las facilidades de intercambio y socialización que ofrece.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO) (2005) recomienda que: "... las instituciones de enseñanza superior se muestren más flexibles para adaptarse a las necesidades de la sociedad y preverlas". (p.78).

Los estudiantes del Siglo XXI han experimentado un cambio radical con respecto a sus inmediatos predecesores. No se trata sólo de las habituales diferencias en argot, estética, indumentaria y ornamentación personal o estilo, sino que se refiere a algo mucho más complejo, profundo y trascendental, "(...) se ha producido una discontinuidad importante que constituye toda una "singularidad"; una discontinuidad motivada, sin duda, por la veloz e ininterrumpida difusión de la tecnología digital, que aparece en las últimas décadas del Siglo XX".(Prensky, 2010, p. 5)

Así, una de las funciones que se espera de las universidades es que más allá de los límites del aula, promuevan y/o mantengan el desarrollo social, económico y cultural de las comunidades en las que están situadas a través de sus propuestas formativas, el impulso de la investigación aplicada y la transferencia de conocimiento insertada, teniendo en cuenta que la informática, el almacenamiento y la búsqueda de la información, el mundo audiovisual, la ubicuidad de Internet y más recientemente el desarrollo de las redes sociales han logrado cambiar el marco en el que el docente ha de desarrollar su actividad. (García-Jiménez, 2016, p. 84)

Según el postulado 122 de los Lineamientos de la Política Económica y Social de Cuba, "(...) para seguir el ritmo de una sociedad que avanza al compás del desarrollo científico-comunicacional y formar profesionales competentes que utilicen la información y las tecnologías, es necesario actualizar los programas de formación e

investigación de las universidades cubanas”. (Partido Comunista de Cuba, 2017, p. 22).

Las universidades cubanas inciden en la preparación integral del individuo en lo político, psicológico, pedagógico y didáctico, con dominio del contenido del proceso educativo, capaz de una labor flexible e innovadora mediante el uso de las TIC, que le permita comprender los cambios que estas originan en el mundo educativo. Sobre una base mucho más amplia y rica, el sujeto no sólo dispone de información para construir su conocimiento sino que, además, puede construirlo en forma colectiva, asociándose a otros sujetos o grupos. Estas dos dimensiones básicas (mayor grado de protagonismo por parte de cada individuo y facilidades para la actuación colectiva) son las que suponen una modificación cuantitativa y cualitativa de los procesos personales y educativos en la utilización de las TIC.

Las TIC, al igual que cualquier otro material o recurso didáctico, posibilitan el desarrollo y puesta en práctica de distintas tareas de aprendizaje de diversa naturaleza. El desarrollo de un nuevo estilo de enseñanza da la posibilidad de estar a la vanguardia en la educación y facilita el aprendizaje de los educandos

A partir de la implementación en el curso 2016-2017 del plan de estudios E, se trata de perfeccionar en el estudiante de pregrado el método de autogestión del conocimiento.

El nuevo modelo curricular exige cambios en las dinámicas de trabajo y en la cultura profesional de los docentes. El papel del profesor en este nuevo plan es dotar al estudiante de la capacidad, de las habilidades y de las posibilidades de obtener y de aprender por sí mismos. (Gómez Abraham, González Mir & Escalona Abella, 2018, p.4)

La autora de la presente investigación considera que, de acuerdo con las transformaciones que se llevan a cabo en el país, la tendencia a la aplicación de la informática como medio y herramienta de aprendizaje, en el proceso docente educativo, sea cada vez mayor, si se tiene en cuenta que los estudiantes universitarios de hoy constituyen la primera generación formada en los nuevos avances tecnológicos, a los que se han acostumbrado por inmersión al encontrarse,

rodeados de ordenadores, vídeos y videojuegos, música digital, telefonía móvil y otros entretenimientos y herramientas afines que son inseparables de sus vidas.

Esta condición propicia que la extensa información que circula en las redes pueda ser gestionada sin que el profesor constituya el centro del proceso, pero necesitan la habilidad para decidir qué se quiere buscar, cómo obtenerlo, procesarlo y utilizarlo.

1.2 Definición de competencias informacionales.

Son múltiples las definiciones que existen referentes al término competencia, esto permite que cada país o región adopte el término que según sus pautas se adecua a la realidad, objetivos o recursos.

Competencia, según el ([Diccionario Manual de la Lengua Española, 1950, p. 408](#)), significa: “Disputa o contienda entre dos o más sujetos sobre alguna cosa. // Rivalidad, oposición. // Incumbencia. // Aptitud, idoneidad.// Atribución legítima a un juez u otra autoridad para el conocimiento o resolución de un asunto”.

El origen histórico del concepto comenzó a estructurarse con la psicología conductual de Skinner (1957) y la lingüística de Chomsky (1978 y 1992), asimismo, la psicolingüística, la psicología cultural y la psicología cognitiva hicieron su aporte al concepto de competencia, enfatizando en la importancia de la interacción de la persona con el entorno como la base de dicho concepto.

Una idea de Vigotsky (1985) expuso que las competencias “son acciones situadas que se definen en relación con determinados instrumentos mediadores”. (González Rivero, 2015, p. 140). Por tanto se refiere a acciones situadas en el sentido de que tienen en cuenta el contexto en el cual se llevan a cabo, estas acciones se dan a partir de la mente, se construyen en relaciones sociales y están actualizadas por la cultura.

En la literatura sobre el tema es común encontrar los términos “competencia, destreza, habilidad como equivalentes y utilizados unos y otros en forma indistinta”. (Ceretta Soria, 2010, p. 169). De esta forma Cuevas Cerveró & Vives i Gràcia (2005) definen que “la habilidad se refiere a una cierta aptitud y disposición para algo

concreto, es decir, una cierta cosa que una persona es capaz de ejecutar con destreza”. (p. 65).

Estos autores plantean que:

La capacidad es un término próximo a habilidad y aptitud, con un matiz ciertamente intelectual que lo diferencia de la mera habilidad, por ser la capacidad una actividad intelectual estable y capaz de producir en diferentes campos del conocimiento. En este sentido la capacidad es un saber hacer y se manifiesta a través de la aplicación de contenidos. (Cuevas Cerveró & Vives i Gràcia, 2005, p. 66)

Una competencia es más que conocimientos y habilidades, es la capacidad de afrontar demandas complejas en un contexto particular, un saber hacer complejo, resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades, conocimientos, actitudes y valores, utilizados eficazmente en situaciones reales. Además Ceretta Soria (2010) considera que:

La evolución de estas competencias a lo largo de la vida, pues ellas no se adquieren de una vez y para siempre. Con el tiempo pueden enriquecerse o perderse; pueden volverse menos relevantes porque el entorno se transforma o pueden transformarse a medida que la persona se adapta a nuevos entornos y situaciones. (p. 170)

Según Cuevas Cerveró & Vives i Gràcia (2005), la competencia “(...) se basa en conocer, comprender y actuar responsablemente en la realidad de la vida cotidiana. Las competencias conforman un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí”. Por ende el concepto de competencia alude a la capacidad de poner en práctica de manera integrada habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentarse y poder resolver problemas y situaciones.

La Norma Internacional ISO define la competencia como la “Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes”. (ISO 9001 calidad. Sistemas de Gestión de Calidad según ISO 9000, 2013, p. 1)

La competencia es la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. (Moreno Olivos, 2010, p. 290)

Otros autores como Valero Rivero, Pinto & Ponjuán Dante (2014), concibe las competencias informacionales como el conjunto de “(...) conocimientos, habilidades y actitudes que posibilitan al individuo el acceso, la evaluación, la producción, el uso y la difusión de la información de manera eficiente y eficaz, crítica y ética, con el fin de generar conocimientos”. (p. 121).

Para González Rivero (2015) “(...) las competencias son capacidades que una persona desarrolla en forma gradual durante el proceso educativo, que incluyen conocimientos, habilidades, actitudes y valores, en forma integrada, para dar satisfacción a las necesidades individuales, académicas, laborales y profesionales”. (p. 140)

Existe un consenso generalizado al respecto de que los ciudadanos deben estar preparados para afrontar el aprendizaje a lo largo de la vida con el fin de hacer frente a los desafíos y evitar los peligros de la exclusión social. De ahí que la mayoría de los responsables educativos han redefinido los objetivos didácticos en términos de competencias, entendidas como: “(...) la capacidad de aplicar los conocimientos y las destrezas en diversos contextos”. (Pinto & Guerrero-Quesada, 2017, p. 217)

En la presente investigación se adopta, por su relación con el objeto de estudio, la perspectiva de Sousa Reis, Pessoa & Gallego-Arrufat (2019). Las competencias informacionales son:

El conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluarla y darle el uso adecuado según sus problemas). Se consideran de carácter transversal, por ser supuestamente comunes a todas las disciplinas, entornos de aprendizaje, y niveles de

educación. Promoviendo la autonomía de los usuarios, favorece además la adquisición de las habilidades de búsqueda de información, analizándola y seleccionándola eficientemente, así como organizarla y utilizarla para comunicar, según parámetros éticos y legales, con la intención de construir conocimiento. (p. 14)

1.2.1 Antecedentes de las competencias informacionales

El término competencia informacional comenzó a ser utilizado a finales de la década de los cincuenta del siglo pasado, por los psicólogos cognitivistas y el conocido lingüista Chomsky (1978 y 1992).

Los hallazgos de estas teorías y sus propuestas en la esfera educativa, concibieron a la educación como un proceso orientado a la preparación del sujeto para aplicar los conocimientos, solucionar problemas en situaciones diversas, aprender a aprehender y a pensar. Por tal motivo, con frecuencia se le ha señalado un sesgo intelectualista. (Carvajal Hernández, Santos Colunga & Montejó, 2013)

La competencia informacional se asoció, por primera vez, al uso eficaz de la información en un entorno laboral en 1974, cuando Zurkowski planteó que: (...) Pueden considerarse alfabetizados, competentes en información, las personas que se han formado en la aplicación de los recursos de información a su trabajo. Han adquirido las técnicas y las destrezas necesarias para la utilización de la amplia gama de herramientas documentales, además de fuentes primarias, en el planteamiento de soluciones informacionales a sus problemas. (Una idea leída en: Society of College, National and University Libraries, 2012, p. 3)

En la década de los 90, aumentó considerablemente el número de modelos para la formación de competencias informacionales para los más diversos escenarios; asimismo, se produjo una diferenciación notable de la alfabetización informacional con respecto a sus antecesoras, la educación de usuarios y la instrucción bibliográfica. Sin embargo, no es hasta finales de los años 1990, y en particular en el 2000 cuando surge un volumen importante de normas de competencias para el desempeño en diversas actividades, profesiones y sectores.

La creación de programas para la formación de competencias en información se convirtió rápidamente en una prioridad de muchos organismos a escala mundial, y en particular de las universidades y redes de bibliotecas. La necesidad de formarlas ha sido analizada en seminarios internacionales donde se han producido declaraciones en torno a la necesidad de adquirir competencias en información.

1.2.2 Desarrollar competencias informacionales en estudiantes universitarios

Las competencias (habilidades, actitudes y aptitudes) para el acceso y uso de la información impresa y digital constituyen la base para el aprendizaje y son comunes a todas las disciplinas, a todos los entornos de aprendizaje y a todos los niveles de educación. Capacitan a quien aprende para dominar el contenido y ampliar sus investigaciones, para hacerse más auto-dirigido y asumir un mayor control sobre su propio proceso de aprendizaje.

Los estándares o normas a nivel internacional sobre ALFIN, ALA (2000), "Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice" (2004), Pirela Morillo & Cortés Vera (2015) y Sales (2019) constituyen referentes de las competencias informacionales a través de indicadores de rendimiento. De manera general convergen en que la persona competente debe:

- Ser capaz de determinar la naturaleza y nivel de la necesidad de información.
- Acceder a la información requerida de manera eficiente y eficaz.
- Evaluar la información y sus fuentes de forma crítica e incorporar la información seleccionada en el propio cuerpo de conocimientos y el sistema personal de valores.
- Procesar la información eficazmente para cumplir un propósito específico, individualmente o como miembro de un grupo.
- Comprender muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que circundan el uso de la información, y acceder y utilizar la información de forma ética y legal. (Pirela Morillo & Cortés Vera, 2015, p. 18)

En la revisión realizada por Pinto & García Marco (2006), se precisan las competencias profesionales genéricas que los universitarios deben alcanzar a lo largo de su formación, las que a su vez deben relacionarse con la información para lograr el desempeño correcto, que resulte de conocimientos, habilidades y actitudes informacionales.

Para González Rivero (2015)

Las competencias disciplinares engloban los requerimientos básicos: - conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes- que se necesitan en cada campo disciplinar, para que los estudiantes puedan aplicarlos en diferentes contextos y situaciones en su vida. Estas competencias se podrán entretrejer más adelante con las competencias laborales, para conformar un todo armónico que le da pleno sentido al proceso educativo. (p. 146)

Rubio & Tejada (2017) exponen que la competencia informacional es una macrocompetencia, una competencia transversal que se sustenta en dos pilares: de una parte, las competencias digitales, que tienen que ver con el manejo de las nuevas tecnologías y, de otra, las competencias como uso efectivo de la información. (p. 128)

Existen múltiples estudios acerca de las competencias que debe tener un individuo y a pesar de las distintas maneras en que estas se ordenan y jerarquizan, existe coincidencia en que saber buscar la información, evaluarla, procesarla y comunicarla son las competencias más importantes en el manejo y uso de la información, compuestas por subcompetencias que requieren ser estimuladas y desarrolladas en todos los niveles de enseñanza.

La generalización del uso de las TIC ha hecho posible una educación con un nuevo tipo de sujeto, que asume los cambios, interactúa y maneja información que se genera en el ambiente virtual. Por otra parte, la evolución de los métodos pedagógicos desde un modelo caracterizado por el papel pasivo del estudiante y basado en el aprendizaje memorístico a otro orientado al aprendizaje activo por parte del alumno, ha dado lugar a la propuesta de programas de alfabetización relacionados con la tecnología y con la información.

Uno de los retos de la educación superior es potenciar esta área de marcado impacto social que va aparejado a las nuevas condiciones y entornos informativos, tecnológicos y educacionales: la alfabetización informacional, (ALFIN) en lo adelante.

1.2.3 Alfabetización Informacional, una respuesta a los avances de las (TIC)

La alfabetización informacional se adscribe principalmente al ámbito bibliotecario y ha sido definida como la capacidad de reconocer una necesidad de información y tener las habilidades para localizarla, evaluarla y utilizarla de forma efectiva. (ALA, 1989)

Históricamente en sus investigaciones, autores como Gutiérrez (2010) y Stordy (2015), han abordado conceptos como alfabetización digital, informacional, mediática, informática, audiovisual, tecnológica o ciberalfabetización, así como la combinaciones de varios de estos términos.

Markauskaite (2006), señala que la alfabetización digital tiene sus raíces en la informática y está orientada al uso de dispositivos y tecnologías, la mediática viene de la comunicación y la educación y pone el énfasis en los medios, la informacional viene del ámbito de la biblioteconomía y se orienta a la interacción del sujeto con la información.

La alfabetización informacional desarrolla habilidades informacionales que permiten procesar grandes flujos de información mediados por las tecnologías actuales, propicia además el mejoramiento de la calidad del aprendizaje mediante la integración de conocimientos, asimismo establece una serie de aptitudes, destrezas, habilidades y competencias que pueden ayudar al proceso formativo en los distintos niveles de enseñanza.

Sobre esta temática existe un amplio corpus de literatura, tanto de carácter general como normativo que coincide en que la alfabetización informacional constituye un conjunto de habilidades, actitudes y conocimientos necesarios para saber cuándo se necesita información o tomar una decisión, cómo articular esa necesidad informativa en términos normalizados para entonces encontrar la información, recuperarla, interpretarla y comprenderla, organizarla, evaluar su credibilidad y autenticidad,

valorar su relevancia, comunicarla a otros de ser necesario y utilizarla para cumplir con los propósitos propuestos.

La ALFIN está aliada con el aprendizaje de por vida y con el pensamiento crítico (los que pueden estar establecidos), objetivos educacionales formales y los que a menudo no están integrados al currículo o al plan de clases como resultados enseñables y aprendibles. (Uribe Tirado, 2010a, p. 30).

Todas las personas (gestores, investigadores, profesores y estudiantes) involucradas en la consecución y en la aplicación de la misión y de los objetivos de la universidad deben conseguir un nivel adecuado de competencia en gestión, acceso y uso de la información.

A pesar del argumento de que los avances tecnológicos han facilitado el acceso a la información, hay una continua preocupación ante el hecho de que los estudiantes universitarios no están suficientemente infoalfabetizados: manejan cantidades abrumadoras de información, pero no saben qué hacer con ella, cómo evaluarla, cómo usarla y cómo aprovecharla de forma estratégica y ética. Desconocen cómo abordar de manera sistemática la realización de trabajos académicos y cómo exponer adecuadamente en público. (Pinto & Guerrero-Quesada, 2017, p. 215)

En este sentido, las bibliotecas en coordinación con el claustro universitario se consideran facilitadoras de los procesos de aprendizaje, asumen un rol mediador, en tanto, son las principales encargadas de generar, en su comunidad académica, la instrucción adecuada en el uso de la información.

1.2.4 Alfabetización informacional desde el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)

La dimensión educativa de la biblioteca y sus posibilidades en cuanto a la educación de usuarios en los últimos años se ha centrado en la Alfabetización informacional, fundamentado en la necesidad de colaborar en el éxito académico de los estudiantes, estimulándolos para el aprendizaje continuado a lo largo de toda la vida. (Gómez Hernández 2007, citado en

Gainza González, Rodríguez Elías, Rodríguez Ortiz, Lara Rodríguez & Vega Hidalgo., 2015, p. 18)

El CRAI constituye un espacio donde se ofrece acceso *in situ* y a distancia a las fuentes de información en sus diversos soportes y se imparten servicios de alfabetización múltiples, entre los que se enfatiza el diseño y desarrollo de los programas de ALFIN, actividad que, desde una perspectiva metodológica, conlleva a la materialización de la actividad formativa.

En ellos se esboza todo el sistema de competencias que los especialistas en información se han propuesto instituir sobre sus usuarios y están encaminados a dotar a los individuos de las competencias adecuadas para la toma de decisiones personalizada (o colectiva) basadas en información. “Los procedimientos en torno a la alfabetización en información se realizan bajo normas, modelos o estándares que son dictaminados por asociaciones académicas y profesionales”. (González Valiente, Sánchez Rodríguez & Lezcano Pérez, 2013, p. 122)

Un examen de la literatura constata la existencia de diferentes modalidades a través de las cuales se implementan estos programas; entre ellas se destacan los talleres, cursos virtuales, sesiones, conferencias no estructuradas, contenidos temáticos, asignaturas insertadas en planes de estudio y otras.

Sales (2019), en el *Marco de referencia para la alfabetización informacional en la Educación Superior: ACRL*, enfatiza la mayor responsabilidad del personal bibliotecario en cuanto a identificar las ideas centrales dentro de su propio dominio de conocimientos que puedan ampliar el aprendizaje del estudiantado, para crear un plan de estudios nuevo y cohesionado de Alfabetización informacional, y para colaborar más ampliamente con el profesorado universitario. Ofrece una visión renovada del término, lo denomina meta-alfabetización informacional (metaliteracy), y lo define como un conjunto global de competencias con respecto a las cuales el estudiantado es consumidor y creador de información y puede participar en espacios colaborativos. (p.28)

Las competencias informacionales se forman y desarrollan por la vía de la ejercitación, mediante el entrenamiento continuo y por lo general no aparecen aisladas sino integradas en un sistema.

Área (2007), citado en León González, Rodríguez Muñoz, Zamora Fonseca & Guerra Maldonado (2019), refiriéndose a la alfabetización informacional, plantean que: "(...) la metodología de enseñanza de esta materia debiera combinar la utilización de espacios de aprendizaje variados que combinen lo presencial con lo virtual". (p. 33). El desarrollo de competencias informacionales requiere la utilización de productos atractivos y eficaces que incidan en que el estudiante sea protagonista del proceso enseñanza aprendizaje.

1.3 El video tutorial en el proceso de enseñanza-aprendizaje como multimedia educativa

El concepto de multimedia se refiere a "la utilización de diferentes medios para presentar información". (Moral, 2010, p. 4).

Según Osuna Acebo (2010) la utilización de la tecnología multimedia contribuirá a elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje al posibilitar que el estudiante interactúe con un programa multimedia para complementar y reforzar su aprendizaje, expone las contribuciones a la docencia de esta tecnología, cuyos programas se encuentran en el núcleo de un debate sobre el cambio de los sistemas de educación y formación. (p. 24)

Los multimedios o multimedias educativas (ME), forman parte del software educativo y muchos lo definen como un objeto o producto que usa una combinación de medios: texto, color, gráficas, animaciones, video, sonido, en un mismo entorno, donde el estudiante interactúa con los recursos para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje. (Vidal Ledo & Rodríguez Díaz, 2010).

Por otra parte Osuna Acebo (2010), plantea que las ME poseen características básicas, tales como:

- Versatilidad (adaptación a diversos contextos).
- Originalidad y uso de la tecnología avanzada.

- Capacidad de motivación.
- Calidad del entorno audiovisual.
- Calidad de los contenidos.
- Navegación e interacción.
- Adecuación a los usuarios y a su ritmo de trabajo.
- Potencialidad de los recursos didácticos.
- Incentiva la autoiniciativa y el autoaprendizaje. (p. 28)

En Cuba existe un corpus de conocimientos, métodos y aplicaciones de multimedias con fines docentes que se refieren a los criterios de calidad, clasificación, funciones, ventajas e inconvenientes, la elaboración de software, sobre Recursos Multimedia en función de la Docencia Universitaria, así como numerosos sitios que puede ser útiles como: Campus Virtual de Salud Pública, cuyos repositorios incluyen numerosos Recursos de Enseñanza Abiertos (REA), entre los que se encuentran las multimedias educativas. El nodo Cuba de la red regional para las Américas, también registra un conjunto de productos de este tipo.

Entre las diversas herramientas que combina la multimedia educativa para facilitar el proceso de aprendizaje, se encuentra el video tutorial. Según los autores Velarde Alvarado, Dehesa Martínez, López Pineda & Márquez Juárez (2017), "(...) los estudiantes pueden aprender y emplear los conocimientos que han alcanzado, con la ventaja de regresar o adelantar y revisarlo cuantas veces sea necesario para lograr el aprendizaje y es así, como el usuario es consciente del logro obtenido de manera autónoma". (p. 69)

Un vídeo tutorial es una herramienta que muestra paso a paso los procedimientos a seguir para elaborar una actividad, facilita la comprensión de los contenidos más difíciles para los estudiantes y, al estar disponible en cualquier momento, permite al estudiante recurrir a él cuando desee y tantas veces como sea necesario. Hoy en día los videos tutoriales se han convertido en uno de los mejores recursos educativos, independientemente de cuál sea la especialidad en la que se aplique.

El empleo del video tutorial en el laboratorio o en el aula facilita la construcción del empleo o uso de los programas en computación que generan conocimiento significativo, dado que se aprovecha el potencial comunicativo de las imágenes, los sonidos y las palabras para transmitir una serie de experiencias que estimulen los sentidos y los distintos estilos de aprendizaje en los estudiantes. Esto permite concebir una imagen más real de un concepto continuando con la práctica para verificar lo asimilado por el estudiante. (Jiménez Almerco & Sarmiento Jurado, 2018, p. 22)

Existen estudios de autores como: Meza Manzano (2015), Fernández-Ramos (2016), Rodríguez Suárez, Alonso Moreno & Trigos Rodríguez (2016), Velarde Alvarado & et al. (2017) y González (2018), los que indagan sobre la utilización de varios tipos de tutoriales que incluyen datos comparativos sobre resultados y/o aceptación, opiniones de los usuarios acerca de cómo mejorar los tutoriales que han usado, evidencias sobre las características positivas y/o negativas, la percepción de los estudiantes en el uso de los videos tutoriales en su proceso formativo y estudios teóricos para establecer pautas de creación o indicar características deseables.

Una de las problemáticas que se analizan en el campo de la educación es la necesidad de que los docentes sean diseñadores de sus propios medios, que logren grabar, editar y divulgar material audiovisual en el formato de videos tutoriales en correspondencia con las necesidades de los programas de estudio.

El nuevo contexto obliga también a los profesores a asumir y formarse para acompañar a esta nueva generación de estudiantado, pues ambos, alumnos y docentes, se están encontrando con crecientes dificultades en entornos de aprendizaje móvil, debiendo mantener todos una actitud analítica, objetiva y crítica, ante carencias muy contrastadas como la incapacidad para saber seleccionar la información y la permanente sobre estimulación informativa que afectan a los resultados del aprendizaje (Pinto, Gómez Camarero, Fernández Ramos y Vinciane Doucet, 2017, p. 230).

Otra de las posibilidades que no debe desaprovecharse es la diversidad de herramientas que se encuentran en internet, específicamente los múltiples

canales de videos tutoriales que contienen material didáctico de diversas materias y pueden ser utilizados por docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje (Novoa & Duro Rodríguez, 2013).

Estas herramientas virtuales son creadas sobre plataformas que pueden ser utilizadas como alternativas pedagógicas, cuyas bondades aportan en los procesos comunicativos que tienen docentes y estudiantes.

1.3.1 Aspectos a tener en cuenta en el uso de videos tutoriales

Rodenas Pastor (2012), se refiere a la importancia que tienen los seis aspectos fundamentales a tener en cuenta previa y posteriormente de la realización de actividades con el uso de los vídeos tutoriales, ellos son los siguientes:

1. **Presentación:** qué es lo que el profesor usuario del medio va a decir antes de la utilización del vídeo. Qué aspectos debe resaltar, qué otros aspectos debe aclarar y si la terminología que emplea el vídeo va a ser entendida por la audiencia y, si esto no es así, cuáles son los términos nuevos o que necesitan explicación, etc.
2. **Condiciones de visionado:** Cuántas veces, de qué forma y en qué condiciones se va a exhibir el programa.
3. **Actividades del alumno.** Una de las barreras que dificultan la asimilación y la comprensión de los contenidos de los vídeos educativos la constituye la pasividad que el medio genera en la audiencia, que identifica la videolección con la contemplación de un programa de televisión que no exige ningún esfuerzo para su asimilación. Romper la pasividad es fundamental para que el alumno asimile y comprenda el contenido.
4. **Actividades del profesor:** El profesor debe tener muy claro qué es lo que va a hacer antes, durante y después del pase del vídeo en su clase.
5. **Guión de la puesta en común:** Es muy interesante que una vez finalizado el pase, o los pases del programa, el profesor propicie una puesta en común con todos los asistentes. Esta puesta en común, además de aclarar las dudas que hayan surgido, servirá para poner de manifiesto los

puntos más importantes que el programa haya tratado, recordarlos y hacer un esquema que facilite su estudio y asimilación.

6. Material complementario: Los medios audiovisuales utilizados como recursos didácticos no deben agotarse en ellos mismos. Su función es complementar la acción del profesor que, a su vez, puede ir acompañada de otros recursos, audiovisuales o no, a los que también deben complementar. Los materiales complementarios apoyan la explicación que los alumnos reciben a través de la videolección. (pp. 5-9)

Como parte de las perspectivas y cambios progresivos que experimenta la educación superior, integrar de forma activa el uso del video tutorial en el desarrollo de competencias informacionales es una alternativa pedagógica que estimula la interacción del estudiante con los recursos de información y así mejora el proceso enseñanza–aprendizaje.

1.3.2 El desarrollo de competencias informacionales con el uso de videos tutoriales en la UNISS

En la UNISS, el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), tiene como misión: Brindar servicios de información diferenciada a estudiantes, profesores e investigadores y personal dirigente para la satisfacción de necesidades formativas e informativas a través de recursos humanos y tecnológicos que contribuyen al perfeccionamiento de los planes y programas de la docencia y la investigación.

La realización de este propósito, tiene como premisa la necesidad que la Universidad tribute a un modelo educativo distinto al tradicional, centrado en el aprendizaje activo del alumno, apoyado en las teorías del aprendizaje significativo, en el "aprender a aprender", lo cual requiere que para enseñar a acceder, evaluar y usar información se utilicen métodos de enseñanza que trasciendan el espacio físico del CRAI, o sea, que se extiendan al espacio digital y entornos colaborativos y dinámicos, para lo que los especialistas en información y los docentes deben ser cada vez más activos y creativos.

Autores como Pinto, Sales & Osorio (2008) sostienen que: "(...) la alfabetización informacional, es el eje central del tránsito de la biblioteca universitaria". (p. 14). De ahí que, en la visión del CRAI de la Universidad de Sancti Spíritus se enfatiza: diversificar los servicios de información en red y simplificar el acceso al conocimiento mediante la utilización de herramientas de búsqueda.

En aras de alcanzar la misión y la visión propuestas, el CRAI, basa su actividad fundamental en la implementación de diferentes servicios como:

Préstamo interno: Servicio que garantiza el aseguramiento informativo para cubrir las demandas de los usuarios mediante la entrega de los documentos que existen, bien en el fondo de la institución o en aquellas con las que se mantienen relaciones de préstamo interbibliotecario para su consulta en la Sala de Lectura.

Préstamo externo: Servicio que garantiza el aseguramiento informativo para cubrir las demandas de los usuarios mediante la entrega de los documentos que existen en el fondo de la institución para su consulta fuera de la misma, durante un período limitado de tiempo.

Sala de estudio: Permiten al usuario realizar su estudio de forma individual o en grupo. Y además propicia el esparcimiento de los usuarios. Se utilizan también para impartir cursos, talleres, actividades de promoción de lecturas y otras, previa solicitud del local.

Red inalámbrica: Posibilita la conexión local, nacional e internacional, sin necesidad de conectarse al cable de red.

Laboratorio de ALFIN: Tiene como objetivo formar y desarrollar habilidades informativas en los usuarios.

Certificación de publicaciones: Brinda la posibilidad de que todos los usuarios reciban un certificado de sus publicaciones.

Página Web: Posibilita el acceso a toda información académica de apoyo a la docencia y la investigación de la universidad.

Editorial: Contribuye a la revisión y corrección de todas las publicaciones que se editan en la universidad.

Servicio de información y referencia especializada on line: Se realiza a través del sitio del CRAI o por correo electrónico y garantiza el aseguramiento informativo

actualizado, a las diferentes categorías de usuarios, por medio de la entrega de datos que satisfagan las solicitudes informativas.

Servicios de Diseminación Selectiva de la Información (DSI): Tiene como objetivo recuperar, diseminar y garantizar el aseguramiento informativo actualizado a las diferentes categorías de usuarios, sobre los contenidos de los documentos que ingresan al CRAI, en un período determinado según intereses específicos de estos.

Actividades de promoción de lectura: Son las actividades que se realizan con previa coordinación y planificación, con el fin de motivar la lectura de diferentes textos o conmemorar fechas históricas y/o culturales.

Recepción de materiales de apoyo a la docencia: Son los documentos o guías de clase práctica que depositan los docentes, con el objetivo de orientar a los estudiantes en el desempeño de su estudio independiente y de proporcionarles materiales que no se encuentran en los fondos de nuestra colección.

Servicios de Formación de Usuarios: es el servicio de atención e información al usuario, (individual y en grupos), en cuanto al acceso a la información, que puede darse al utilizar las herramientas electrónicas u otro tipo de información. Es, además, la preparación e impartición de conferencias, charlas, conversatorios sobre temas relacionados con los servicios que se brindan en la institución, el acceso a las fuentes de información impresa y digital y el funcionamiento del CRAI.

La realización de los Servicios de Formación de Usuarios incide en el desarrollo de competencias informacionales en correspondencia a la preparación del personal bibliotecario, en cuanto a identificar las ideas centrales dentro de su propio dominio de conocimientos que tributen a este propósito y en la constante interacción con los profesores por tener, estos últimos, la responsabilidad del diseño curricular y de los proyectos que requieren un mayor compromiso con la información y el conocimiento científico en sus disciplinas. (Sales, 2019, p. 3)

El nivel alcanzado por el CRAI de la UNISS en la diversidad de servicios y su interacción con el desarrollo del proceso docente educativo, posibilita el empleo de un conjunto múltiple y bien compensado de recursos y materiales que se presentan en diferentes soportes. Coloca al alcance toda una multiplicidad de textos, centraliza

recursos didácticos y ofrece los servicios documentales e informativos que necesita, en cada momento, cualquier miembro de la comunidad educativa. Un elemento significativo es que toda esa diversidad de opciones de información que ofrece el CRAI a su comunidad universitaria, puede convertirse en una amenaza si profesores y estudiantes no están preparados para utilizarla adecuadamente.

De ahí que el trabajo con las fuentes de información digital; así como el uso y manejo de la información han sido estudiado desde el CRAI reiteradamente, Estrada Jiménez (2009), González Hernández (2010); Gómez Muela (2012), Arrieta Rodríguez (2015), Caraballosa Granado (2015), más recientemente, se han diagnosticado las competencias informacionales en otras carreras de la UNISS.

Autores como Rodríguez Bernal, Corrales Valdivia & Arrieta Rodríguez (2018), proponen actividades de formación de usuarios para el trabajo con las fuentes digitales y Corrales Valdivia (2017) observó el insuficiente dominio sobre las diferentes fuentes de información, escasas habilidades para acceder a la información digital y recomendó actividades para perfeccionar la cultura informacional y el desarrollo de habilidades en el trabajo con las fuentes de información digital en los estudiantes de la carrera Pedagogía-Psicología.

En estos estudios realizados se han validado propuestas de actividades didácticas que inciden en las competencias digitales de los estudiantes de la UNISS y se han empleado métodos que favorecen el aprendizaje autónomo y contribuyen a perfeccionar el nivel de preparación de los estudiantes acorde con las exigencias actuales, pero es necesario continuar la búsqueda de herramientas digitales novedosas que contengan material didáctico para apoyar el desarrollo de competencias informacionales.

Desde la última década del siglo XX empezaron a desarrollarse programas y recursos de formación en competencias informacionales en formatos digitales, fundamentalmente tutoriales, que en algunos casos se han utilizado como sustitutos de la formación presencial o como complemento de ésta, en una modalidad mixta que contempla el uso de recursos en línea, considerados materiales didácticos que permiten a los alumnos controlar su proceso de aprendizaje.

Web de universidades, bibliotecas, centros de información e investigación y otras instituciones de enseñanza en el mundo han aumentado su presencia en la red con materiales de este tipo, subidos a youtube.com o difundidos por medio de las plataformas virtuales Edmodo y Moodle, que apoyan la presencialidad de la formación de competencias informacionales.

A pesar de su utilidad, en Cuba el uso de videos tutoriales especializados en la formación de competencias informacionales, hasta lo que se pudo consultar, no constituyen prácticas recurrentes; en el área educativa los principales estudios se concentran en algunas universidades cubanas que han potenciado el proceso de aprendizaje en asignaturas del plan de estudio.

De acuerdo con las potencialidades del CRAI de la UNISS para el desarrollo de competencias informacionales, dado por la experiencia que acumulan los especialistas de la información en la aplicación de programas de alfabetización informacional y otras actividades didácticas, los recursos de información de que disponen: técnicos, digitales, organizativos, estructurales y de dirección, es posible la utilización de videos tutoriales que apoyen la enseñanza de habilidades informacionales, a partir de una formación integral por competencias.

Para ello, los bibliotecarios y profesores pueden apoyarse en los materiales apropiados de este tipo, difundidos en las plataformas web disponibles gratuitamente y que reúnen los requisitos metodológicos formales y de contenido o, a través de su diseño, ya sea por parte de los docentes, como por los propios estudiantes de acuerdo con las habilidades y destrezas adquiridas en el uso eficiente de la información.

Conclusiones del capítulo

En el proceso de enseñanza-aprendizaje se utilizan recursos que ofrecen las TIC que suponen cambios en la concepción de educación, en los roles de profesores y estudiantes y en las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje. En Cuba a partir de la implementación en el curso 2016-2017 del plan de estudios E, se trata de perfeccionar en el estudiante de pregrado el método de autogestión del conocimiento, por lo que el profesor deja de constituir el centro del proceso y los

estudiantes necesitan la habilidad para decidir qué se quiere buscar, cómo obtenerlo, procesarlo y utilizarlo.

El término competencia comenzó a estructurarse en la década de los sesenta por autores reconocidos del siglo XX. Estos se refieren a la importancia de afrontar demandas complejas en un contexto particular que pueden transformarse a medida que la persona se adapta a nuevos entornos y situaciones.

Las competencias informacionales son habilidades y capacidades de carácter transversal comunes a todos los entornos de aprendizaje, disciplinas y niveles de educación. Desde el punto de vista teórico existe coincidencia en que las más importantes se centran en saber buscar la información, evaluarla, procesarla y comunicarla y que están compuestas por subcompetencias que de manera planificada requieren ser estimuladas y desarrolladas.

Uno de los retos de la educación superior es la formación de profesionales para interactuar de forma efectiva con la información y para ello es necesario desarrollar competencias informacionales en los que, a los aspectos relativos a la información, fomentados por el CRAI, se le añadan los videos tutoriales que por su carácter interactivo constituyen un estímulo para alcanzar mayor conocimiento, la independencia y capacidades individuales de desarrollo e inciden en que el estudiante sea el principal protagonista del proceso enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES A TRAVÉS DE VIDEOS TUTORIALES

Introducción al capítulo

En este capítulo se detalla el diseño metodológico utilizado en la realización de la investigación en correspondencia con el problema científico, el objeto, el campo y el objetivo propuesto. Se fundamenta la propuesta de actividades para desarrollar las competencias informacionales en los estudiantes de la carrera de Logopedia.

2.1 Proceso de investigación

En el proceso de investigación se asumió la dialéctica materialista como método general de la ciencia el cual permitió organizar el conocimiento, las relaciones que están presentes en la esencia del problema y admitió combinar métodos y técnicas de carácter cualitativo y cuantitativo.

Este estudio se asume desde un enfoque metodológico esencialmente cualitativo, considerado por muchos como un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación e interpretación; ya que permite describir, analizar e interpretar la naturaleza profunda del fenómeno, orientado a determinar el significado de las acciones humanas y la percepción que los sujetos tienen de su realidad, desde la perspectiva de los propios agentes educativos.

En tal sentido Cabrera (2011) lo define como un marco de referencia teórico-metodológico intencionalmente elegido por el investigador, que integra determinados supuestos con la finalidad de enfrentar la comprensión o transformación del objeto del conocimiento.

Según Machado & Montes de Oca (2008) es teórico, al delimitar la concepción del mundo del investigador como corriente de pensamiento socio-filosófico, ofreciendo pautas desde la teoría para la interpretación, el descubrimiento, la verificación o la transformación, y metodológico, porque ofrece una orientación general y procedimental para reflejar la realidad

socioeducativa a partir de la selección, elaboración, aplicación y el control de los métodos y técnicas suficientes para la investigación. (p. 12)

De igual forma se emplearon métodos específicos de investigación, tanto del nivel teórico, como de los niveles empírico y estadístico. La investigación se estructuró en tres fases que se pormenorizan a continuación:

1ra fase: Diagnóstico de las competencias informacionales en estudiantes universitarios de la carrera de Logopedia de la UNISS. Se aplica un cuestionario con el fin de analizar cómo los estudiantes autoevalúan sus habilidades para buscar, evaluar, procesar y comunicar la información. Se elaboró una guía de observación empleada para comprobar el desenvolvimiento de los estudiantes en las prácticas de búsqueda y recuperación de información.

2da fase: Se destina a la elaboración de la propuesta de actividades con el uso de videos tutoriales y se tienen en cuenta los resultados del diagnóstico. Las acciones son enfocadas a fortalecer las competencias informacionales de los estudiantes de la carrera de Logopedia de la UNISS.

3ra fase: Valoración de la propuesta de actividades de actividades con el uso de videos tutoriales por criterio de experto, por ser una vía que permite corroborar su factibilidad y su posible aplicación.

2.2 Diagnóstico de las competencias informacionales en estudiantes universitarios de la carrera de Logopedia de la UNISS

Para resolver la segunda tarea científica planteada en esta investigación, se realizó un diagnóstico con el objetivo de constatar el estado real de las competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS.

2.2.1 Definición de la población, la muestra y el tipo de muestreo utilizado en la etapa de diagnóstico.

La investigación comprendió el curso escolar 2018-2019. Para la realización de la misma se tomó como población a los 61 estudiantes de la Licenciatura en Educación, especialidad Logopedia, del curso diurno de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS; la muestra está formada por los 61 estudiantes de esa carrera; de ellos 47

son hembras y 14 varones, la edad oscila entre 19 y 22 años. Fue seleccionada de forma intencional, no probabilística. Como criterios de selección de la muestra se tuvo en cuenta:

- Que es una carrera acreditada.
- Los estudiantes están entre los que asisten con mayor frecuencia al CRAI y hacen un mayor uso de sus servicios.
- Son estudiantes que aunque muestran marcado interés en desarrollar sus competencias informacionales, aún tienen deficiencias en el trabajo con las fuentes de información, limitándose su preparación para enfrentar eficientemente la formación como futuro profesional.
- No han sido incluidos en ninguno de los estudios anteriores realizados sobre esta temática

Composición de la muestra:

CARRERA LOGOPEDIA

AÑOS	Cantidad de estudiantes	Sexo	
		Masculino	Femenino
PRIMERO	18	6	12
SEGUNDO	9	3	6
TERCERO	6		6
CUARTO	13	1	12
QUINTO	15	4	11
TOTAL	61	14	47

Tabla 1: Estudiantes de la carrera Licenciatura en Logopedia (Elaboración propia)

2.2.2 Técnicas utilizadas en el diagnóstico

a) Observación participante (Anexo 2).

Según Bisquerra (2004) la observación participante es el proceso para establecer relación con una comunidad y aprender a actuar hasta el punto de mezclarse con ella de forma que sus miembros actúen de manera natural, y luego salirse de la comunidad para sumergirse en los datos y comprender lo

que está ocurriendo. Él incluye en el proceso de ser un observador participativo conversaciones naturales, entrevistas, anecdotarios, diarios de campo, etc.

La aplicación de esta técnica permitió a la investigadora implementar la guía de observación previamente elaborada con el objetivo de constatar el comportamiento de los estudiantes de la carrera de Logopedia de la UNISS, en el proceso de búsqueda, evaluación, procesamiento y difusión de la información en el primer semestre (septiembre-febrero) del curso 2018-2019.

b) Cuestionario (Anexo 3).

El cuestionario como el instrumento que se utilizó en esta investigación, permitió obtener la información de forma estandarizada, el mismo mostró la ventaja de aplicarse de forma rápida, y a través de él se obtuvieron datos cualitativos (opiniones, observaciones, etc.) y cuantitativos (valores numéricos sobre conductas, valoraciones, hechos concretos, etc.), aspectos todos que responden a los objetivos trazados en la investigación.

Para el diagnóstico de las competencias informacionales se aplicó el cuestionario de auto-respuesta IL-HUMASS de Pinto (2009, 2010), instrumento validado internacionalmente y utilizado posteriormente en diferentes investigaciones (Pinto, 2011; Meneses, 2010; Lopes & Pinto, 2010; Puertas Valdeiglesias & Pinto, 2012; Pinto & Puertas, 2012; Rodríguez, Olmos & Martínez, 2012; Fernández, 2013; Pinto & Sales, 2010; Valero Rivero, Pinto & Ponjuán Dante, 2015).

Este instrumento fue diseñado y aplicado a estudiantes, profesores y bibliotecarios en el área de las ciencias sociales y humanísticas en universidades españolas y portuguesas; sin embargo su reiterada aplicación ha demostrado su nivel de eficacia en otros ámbitos. (Fernández, 2013).

Esta herramienta de investigación parte de cuatro competencias informacionales transversales, cada una de ellas con diferentes elementos subordinados: búsqueda de información (8), evaluación de la información (5), tratamiento (6) y comunicación y difusión de la Información (7), de estas, once están relacionadas con las competencias digitales (Pinto & Puertas, 2012). Presenta tres dimensiones de

autoevaluación, las cuales facilitan el análisis mixto a través de dos dimensiones cuantitativas (motivación y autoeficacia) y una dimensión cualitativa (fuentes de aprendizaje) y las respuestas se tabulan sobre la base de la escala Likert con (9) posiciones, que van desde (1) baja competencia hasta (9) que representa excelente o alta competencia (Lopes & Pinto, 2010).

En Cuba, el cuestionario se aplicó en el diagnóstico de habilidades en alfabetización informacional de los profesionales de la Biblioteca Nacional, en la Universidad de La Habana por Sánchez Díaz (2015) y Ramírez Granela & Fernández Valdés (2019).

Además fue aplicado en universidades de Ciencias Médicas por Gainza González & et al. (2015), donde se obtuvo información desde la percepción del estudiante.

En la UNISS también fue puesto en práctica para determinar el comportamiento informacional de la comunidad académica universitaria por Valero Rivero (2015).

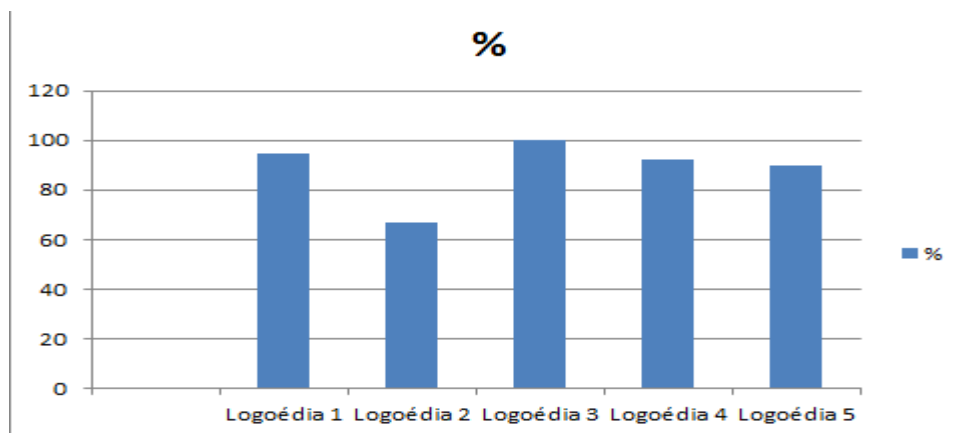
Este cuestionario se aplicó de forma impresa en las aulas de la carrera de Logopedia perteneciente a la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS. En cada grupo se hizo una breve presentación de la encuesta y la explicación de sus objetivos, con el propósito de familiarizar a la muestra encuestada con el contenido de la herramienta. Las instrucciones fueron dadas por la propia investigadora para evitar los sesgos y las respuestas fueron totalmente anónimas.

2.2.3 Análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial

A partir de la experiencia adquirida por la investigadora, se pudo realizar la observación participante de forma directa. Previamente se elaboró una guía de observación con el objetivo de constatar el comportamiento del proceso de búsqueda, evaluación, procesamiento y difusión de la información en el primer semestre (septiembre-febrero) del curso 2018-2019.

Se constató que la frecuencia de visita que predomina por parte de los estudiantes de esta carrera al CRAI es diaria, la revisión de los registros de información corroboró esta información, de lo que se infiere que la generalidad de los estudiantes lo visitan de forma espontánea para realizar estudios independientes orientados por los profesores, lo que se toma como potencialidad para desarrollar en ellos las

habilidades de búsqueda, recuperación, evaluación y comunicación de la información, así como la disposición de éstos para poner en práctica las competencias informacionales desarrolladas fuera o dentro del CRAI.



Estadísticas de asistencia al CRAI de la carrera de Logopedia.

Existe una tendencia progresiva a la utilización por parte de los estudiantes de las fuentes de información impresas, aunque poseen los conocimientos básicos en el manejo de las TIC, sin embargo, no utilizan al máximo estas potencialidades; generalmente no visitan los sitios Web, ni acceden a las bases de datos, así como a otros recursos, herramientas y fuentes de información disponibles en internet e intranet de la UNISS; consultan mayormente la Wikipedia y el único motor de búsqueda que conocen y usan es Google, por lo que se infiere que en su mayoría no conocen los servicios digitales que se brindan en el Sitio del CRAI en función del proceso de enseñanza aprendizaje.

La mayoría no logró identificar sus necesidades de información y presentaron dificultades al discernir la información y no utilizan correctamente los descriptores, ni los operadores booleanos, considerados como pertinentes para la recuperación de la información.

Los estudiantes presentan problemas en la redacción de trabajos académicos y a pesar que reconocen la norma cubana y refieren que el estilo APA 6ta. ed. es el adecuado para acotar la bibliografía, aunque en sentido general presentan dificultades al trabajar con este estilo bibliográfico, además desconocen las normas éticas y

legales al redactar sus informes escritos. Ninguno de los estudiantes ha utilizado los gestores bibliográficos en las investigaciones que realizan.

Los estudiantes no poseen los elementos necesarios para evaluar de forma crítica la calidad de los recursos informativos, por lo que extraen la información de fuentes no confiables, ni oficiales. Para ellos, la calidad de las fuentes no constituye uno de los criterios a tener en cuenta para realizar la búsqueda. La comunicación de la información la realizan de forma oral o a través de la elaboración y presentación de un power point que en sentido general no reúne los requisitos establecidos para su confección.

La aplicación del cuestionario IL-HUMASS permitió obtener por resultado que en cuanto a la calificación de las competencias informacionales, las respuestas estuvieron centradas en las limitaciones que presentan en sentido general los estudiantes de la carrera de Logopedia en cuanto a sus habilidades informacionales de carácter básico. Al analizar ¿Cómo o dónde aprendieron a desarrollar sus destrezas y/o habilidades informacionales?, se obtuvo que un 57% respondió que su aprendizaje era completamente autodidacta, mientras que un 34% aseveró que su aprendizaje lo habían obtenido en el aula y en un porcentaje menor lo aprendieron en la biblioteca y en cursos y/o talleres. (Gráfico 1)

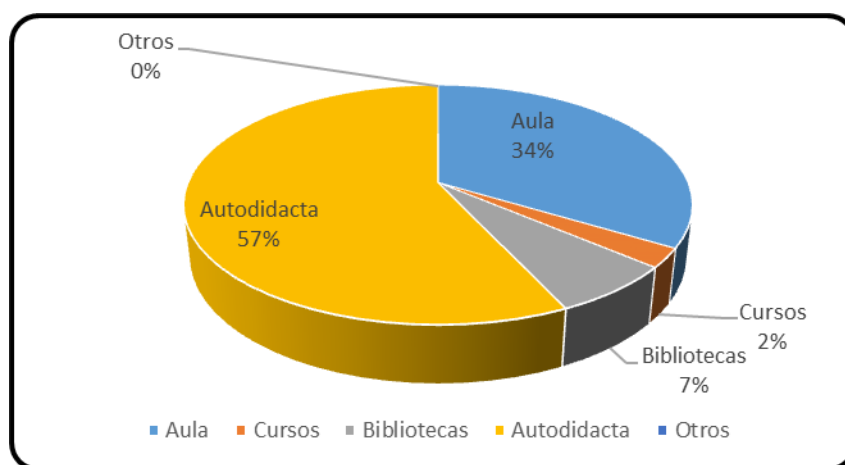


Gráfico 1: Fuentes de aprendizaje

Al analizar lo concerniente a la autoevaluación de las competencias informacionales en los estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS, se pudo comprobar en los resultados obtenidos que el 43,1% de los indicadores de la competencia Búsqueda de información, se agruparon en el nivel medio (Gráfico 2).

No obstante a los resultados obtenidos se hace necesario explicar cómo: -Saber acceder y utilizar catálogos automatizados- con un 47%, -Saber utilizar fuentes electrónicas de información primaria (revistas, anuarios)- con un 34%, -Saber utilizar fuentes electrónicas de información secundaria (bases de datos)- con un 60%, - Saber buscar y recuperar información en Internet (Ej. búsquedas avanzadas, directorios, portales, etc.)- con un 43%, y -Saber utilizar fuentes electrónicas informales de información (blogs, listas de distribución, etc.)- con un 32%, presentan valores relativamente altos en un nivel medio; sin embargo en -Conocer estrategias de búsqueda de información (descriptores, operadores booleanos, etc)- presenta su valor más elevado en el nivel bajo con un 53%.

Evidentemente existe cierta disparidad entre este y los anteriormente mencionados, pues no es posible buscar, acceder a catálogos automatizados, utilizar las fuentes electrónicas y recuperar información en Internet de forma correcta, cuando no se es capaz de conocer y plantear estrategias de búsquedas correctas, lo que da por resultado que en la mayoría de las veces se localice información con bajos índices de relevancia.

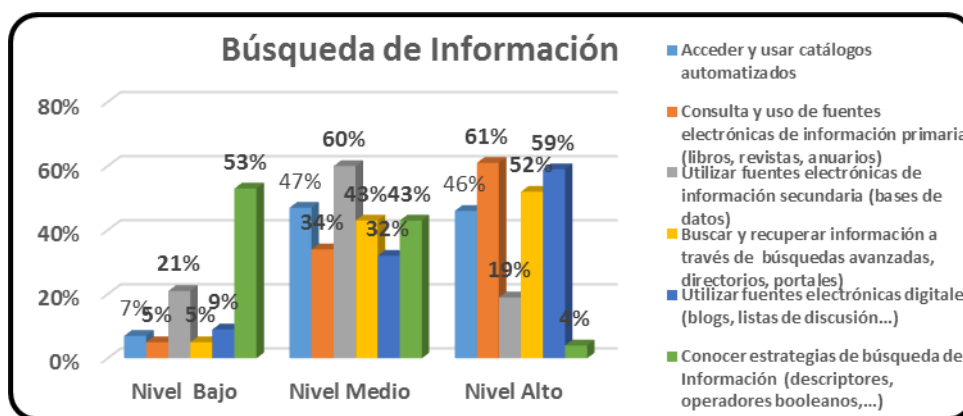


Gráfico 2: Nivel de destreza en Búsqueda de Información de los estudiantes de la carrera de Logopedia

Se determinó además la correlación existente entre -Conocer estrategias de búsqueda de información(descriptores, operadores booleanos, etc.) - y cada uno de los elementos estudiados en la competencia -Búsqueda de Información-, corroborándose que existía una fuerte correlación y/o asociación entre ellos según los -coeficientes phi de Pearson (ϕ) 0.782, 0.866, 0.851, 0.467 y 0.950, demostrándose que el nivel de significación entre ellos es alto; por lo que se puede deducir que en la medida que aumente el desconocimiento en uno de los aspectos de la misma forma se comportará en los otros. (Anexo 6).

Tiene total correspondencia este resultado con las respuestas a otros aspectos del cuestionario, cuando los encuestados de esta comunidad universitaria exponen que son autodidactas en el manejo de las TIC, sin embargo, aún presentan carencias de herramientas que los ayuden a perfeccionar su interacción con la Internet. (Anexo 6).

En la competencia -Evaluación de la Información- se evidenció que el nivel alto presenta un valor de 63.3%, sin embargo, es necesario acotar que este resultado no coincide con la observación sobre las carencias en cuanto al reconocimiento de algunas de las sub competencias en este ítem. (Gráfico 3)

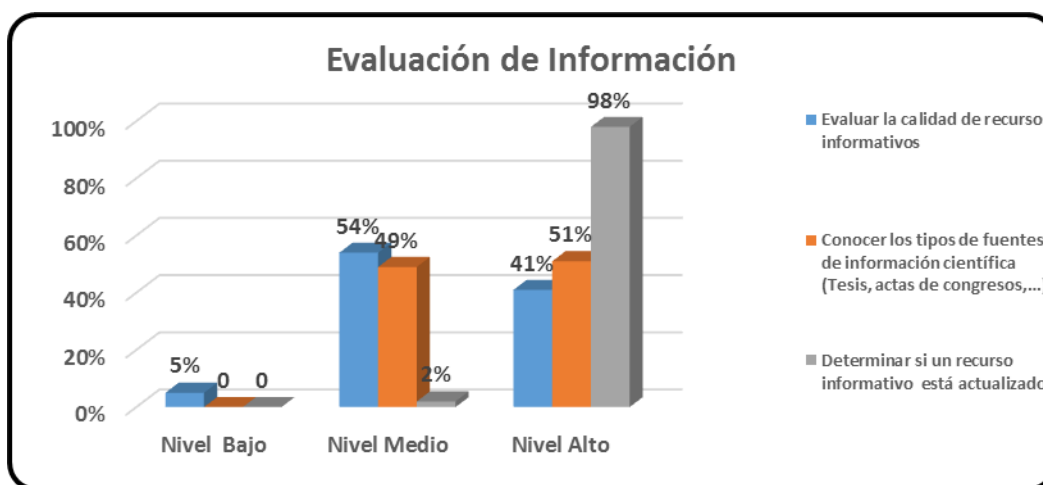


Gráfico 3: Nivel de destreza en Evaluación de Información de los estudiantes de la carrera de Logopedia

Al determinar la correlación entre estos, el resultado según -el coeficiente phi de Pearson (ϕ) 0.877, 0.707 y 0.776- respectivamente, permite corroborar la existencia de una fuerte asociación entre ellos, por lo que se infiere que los estudiantes universitarios sean capaces de reconocer cuándo un recurso es actualizado y al

mismo tiempo si la información contenida en él, es actualizada o relevante y además qué tipo de fuente de información es la más acertada para satisfacer sus necesidades informativas; no obstante a pesar de este resultado, es preciso señalar que las respuestas a cada uno de los ítem de esta competencia obtuvo la mayor puntuación, por lo que se debe asumir que para los estudiantes de Logopedia, esta competencia transversal es la más importante; lo que no significa que en realidad presenten el conocimiento necesario para desarrollar la evaluación de la información con la calidad requerida. (Anexo 6)

En la competencia -Tratamiento de la Información-, se obtuvo como resultado que los estudiantes de la carrera de Logopedia mantienen una situación desfavorable, pues la mayoría de ellos adquieren los valores más altos en los niveles de destreza Bajo/Medio. Únicamente el -Saber manejar programas estadísticos y hoja de cálculo (Ej. SPSS, Excel)- presenta un valor elevado (50%) en el nivel medio, este resultado nos demuestra como los participantes en la investigación tienen dominio de este indicador, haciendo énfasis en trabajo con la hoja de cálculo Excel. (Gráfico 4).

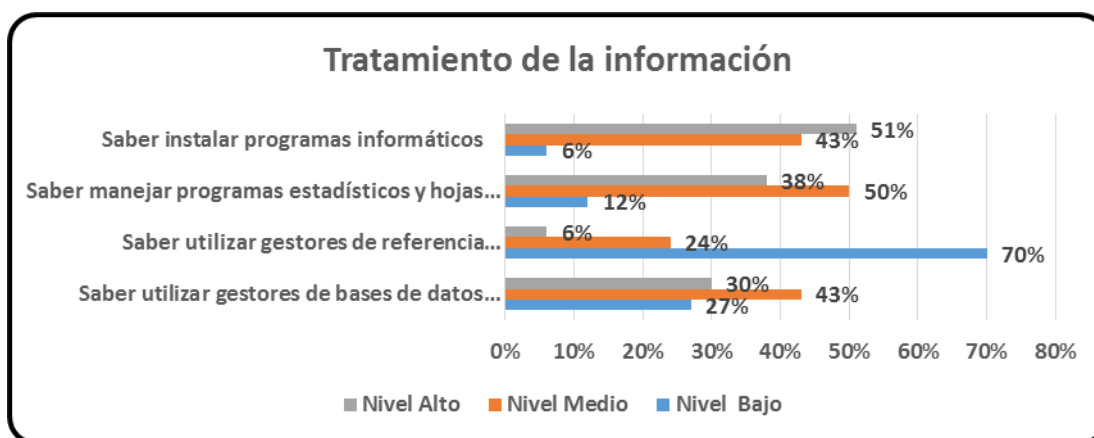


Gráfico 4: Nivel de destreza en Tratamiento de Información de los estudiantes de la carrera de Logopedia

Sin embargo, al analizar la correlación existente entre -Saber utilizar gestores de bases de datos (Access y MySQL)- con un 43%; -Saber utilizar los gestores de referencia bibliográfica (Ej. EndNote, Reference Maneger, Zotero, etc.)- con un 70% y -Saber instalar programas informáticos- con un 40,5%, cuyos valores reflejan un bajo nivel de destreza se obtuvo por resultado que el –coeficiente phi de Pearson (ϕ) entre esos tres era de 0.99, 0.072 y 0.918 respectivamente (Anexo 6),

corroborándose la existencia de una fuerte asociación y/o relación entre estos elementos, por lo que se confirma que ciertamente los estudiantes de la carrera de logopedia presentan desconocimiento en la utilización de herramientas informacionales, pues han desarrollado las habilidades digitales o informáticas de manera autodidacta, pero desconocen el cómo trabajar con ellas, en función de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los resultados obtenidos en la habilidad -Comunicación y Difusión de la Información- mostraron que los estudiantes de la carrera de Logopedia de la UNISS, en la mayoría de los indicadores evaluados en esta habilidad presentaron valores que fluctuaban entre los niveles medio/bajo respectivamente. (Gráfico 5)

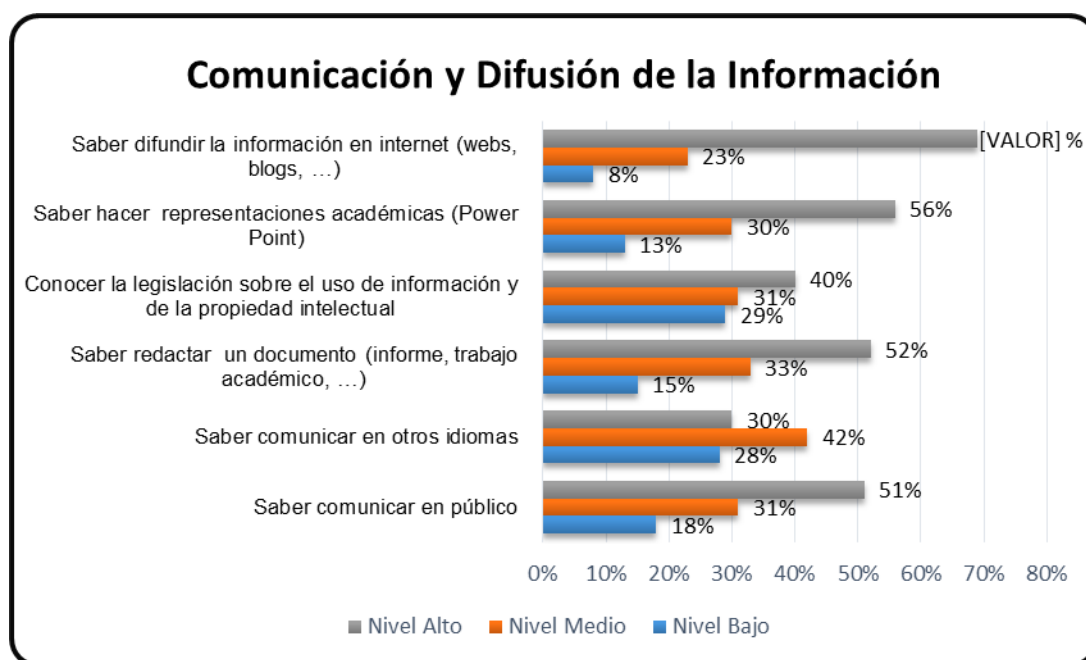


Gráfico 5: Nivel de destreza en Tratamiento de Información de los estudiantes de la carrera de Logopedia

No obstante, llama la atención que en el -Saber comunicar en otros idiomas- a pesar de reflejar valores aceptables en los niveles medio (42%) y alto (30%) respectivamente, un porcentaje considerable de encuestados (28%) admitieron presentar dificultades para comunicar sus resultados investigativos en otro idioma. Esto constituye un llamado de alerta para el departamento y centro de idioma, los cuales deben reforzar las estrategias que están desarrollando con los cursos de idiomas a diferentes niveles, pues objetivamente aún los estudiantes de la UNISS

necesitan otras herramientas que los ayuden a romper de una vez y por todas con esta limitación.

Se analizó la correlación existente entre -Saber comunicar en otros idiomas- y -Saber comunicar en público donde el -coeficientes phi de Pearson (ϕ) fue de 0.681 y 0.780 (Anexo 6), demostrándose que el nivel de asociación y/o correlación entre ambos era muy significativo; por lo que se infiere que para comunicar en público es necesario el dominio de otra lengua que no sea la materna. Además los estudiantes deben tener en cuenta que el mayor cúmulo de información se encuentra recogida en Bases de Datos de reconocido prestigio donde el idioma predominante es el inglés.

Razón por la cual la autora de la investigación considera que existe necesidad imperiosa de continuar desarrollando nuevas estrategias en cuanto al idioma inglés para los futuros profesionales del territorio formados por la universidad espirituana.

2.3. Fundamentación de la propuesta de actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales

La actividad como forma esencialmente humana tiene su base en las ciencias filosóficas, pedagógicas, sociológicas y psicológicas.

Rosentall & Ludin (1984) en el Diccionario Filosófico consideran que es la función del sujeto en el proceso de interacción con el objeto, un nexo específico del organismo vivo con el medio que lo rodea (...), estimulada por la necesidad, se orienta hacia el objeto que le da satisfacción y se lleva a cabo mediante un sistema de acciones. En su aspecto externo se concreta en el movimiento de las partes del cuerpo con objetos reales, en el interno se opera en la mente del hombre con representaciones de los objetos y los movimientos. (pp. 4-5)

La actividad como forma especialmente humana por su relación activa con el mundo y su transformación, resulta importante desde el punto de vista pedagógico, puesto que es estimulada por la necesidad y se orienta hacia el objeto que le da satisfacción, por tanto, si existe necesidad, las acciones de la actividad están dirigidas a la satisfacción y esta es una de las funciones de la motivación, premisa indispensable para el aprendizaje y el acertado resultado de las actividades

docentes. Asimismo, el hecho de que la actividad se lleva a cabo mediante un sistema de acciones puede incidir positivamente en la planificación de la dirección del aprendizaje de los estudiantes.

Desde lo psicológico González Maura & et al. (2016) define a la actividad como los "... procesos mediante los cuales el individuo, respondiendo a sus necesidades, se relaciona con la realidad, adoptando determinada actitud hacia la misma. La actividad no es una reacción ni un conjunto de reacciones." (p. 91)

González Maura & et al. (2016), plantea que en forma de actividad ocurre la interacción sujeto-objeto, gracias a la cual se origina el reflejo psíquico que media esta interacción. Esto posibilita que pueda formarse en el individuo la imagen o representación ideal y subjetiva del objeto, y a su vez, pueda producirse la objetivación de la regulación psíquica en un resultado de la actividad. De este modo, la actividad es un proceso en que ocurren transiciones entre los polos sujeto-objeto en función de las necesidades del primero, así lo refiere. (p. 91)

Desde el punto de vista pedagógico, Rodríguez Bernal, Corrales Valdivia & Arrieta Rodríguez (2018), consideran que:

Las actividades se fundamentan en la comprensión de la pedagogía como ciencia que integra los saberes de las demás ciencias que aportan al conocimiento del hombre para abordar la complejidad de su objeto de estudio: la educación, en el pensamiento pedagógico cubano que sirve de base para la superación profesional en la actual revolución educacional, en el papel de la práctica educativa y su vínculo con la teoría y en la necesaria interacción de la instrucción, la educación y el desarrollo para lograr perfeccionar la cultura informacional de los estudiantes.

En el CRAI se planifican y desarrollan actividades con frecuencia mensual con el propósito de mejorar los conocimientos y habilidades informacionales necesarios en la realización de tareas docentes, la investigación y otras acciones académicas. Los videos tutoriales son guías que mejoran y agilizan el proceso de aprendizaje de forma visual. Son sistemas instructivos de auto aprendizaje que pretenden simular al

maestro y le muestran al usuario el desarrollo de algún procedimiento para determinada actividad.

Previo al diseño de las actividades con videos tutoriales se realizaron los siguientes pasos:

- Determinación de los requisitos formales: La brevedad (no más de 5-6 minutos), contar con un “diseño atractivo” que capte la atención del usuario, comprensible, con recursos para reforzar la imagen y el contenido.

- Análisis de la correspondencia de los videos con el contenido que se pretende abordar: La correspondencia del contenido de los vídeos tutoriales con las habilidades que se necesitan tratar, de acuerdo con los resultados del diagnóstico.

- Selección de los vídeos: se entrevistaron especialistas de informática, profesores, personal de tecnología educativa y directivos sobre la existencia de videos tutoriales que abordaran la temática de estudio, diseñados, editados, distribuidos o publicados por el Ministerio de Educación, Universidades, otros organismos e instituciones académicas cubanas o extranjeras. Al no contar con dichos recursos se consultaron blogs y sitios web y se compararon los resultados. Plataforma global con fines educativos.

En el canal educativo, [YouTube.com/educación](https://www.youtube.com/educación); se realizan más de 400 millones de búsqueda, solo del mundo hispanohablante. Es un contenido que se revisa para que sea material válido y contiene información de todos los niveles de enseñanza. En EDU se imparten clases y video-conferencias de contenidos académicos que ayudan a acceder con más facilidad a materiales educativos; beneficiando de esta manera tanto a académicos como a estudiantes. Esta plataforma se eligió puesto que se adapta al idioma del lugar en donde se realice la búsqueda, posee servicios gratuitos, además de poder encontrar los temas a estudiar. (Anexo 7).

- Facilidad y accesibilidad a través de plataformas: Análisis de las condiciones que posee el CRAI para acceder, almacenar, compartir y divulgar online estos recursos informativos. Los videos tutoriales seleccionados se ubican en el sitio web de la UNISS:

[http://software.uniss.edu.cu/Bibliografia_UNISS/CRAI/Videos/Competencias%20infor
macionales/](http://software.uniss.edu.cu/Bibliografia_UNISS/CRAI/Videos/Competencias%20infor%20macionales/)

- Determinación de la procedencia de los videos tutoriales: Se tiene en cuenta que la responsabilidad intelectual de los videos tutoriales le pertenece a Bibliotecas, Universidades, organizaciones, sociedades u otras instituciones académicas, científicas o culturales.

-Revisión del contenido: Se analiza si metodológicamente los vídeos cuentan con una fase introductoria que genere motivación centrada en los aspectos generales del tema principal, que los contenidos se desarrollen con detalle, se ofrezcan ejemplos y se demuestre lo aprendido. Los videos fueron agrupados de acuerdo a las competencias que abordan. (Anexo 8)

Las actividades apoyadas en videos tutoriales pretenden motivar a los estudiantes, promover su aprendizaje y fortalecer las competencias genéricas de comunicación oral, trabajo en equipo y aprendizaje autónomo: Las actividades elaboradas poseen una fase introductoria por parte del docente, observación del video y fase de retroalimentación. Cada actividad tiene la siguiente estructura: Título del vídeo tutorial, descripción del tutorial, objetivo, guía de observación, ejercicios teórico - prácticos de comprobación, actividades complementarias y bibliografía.

Las actividades cumplen con el principio de la objetividad, la participación activa, la coherencia y la contextualización a la realidad. En su diseño se tuvieron en cuenta los resultados del diagnóstico a la muestra estudiada que abarcó cuatro habilidades-competencias y sus respectivas sub competencias: búsqueda de información, evaluación de la información, procesamiento de información, comunicación y difusión de la información.

La caracterización de las actividades se basó en los siguientes aspectos:

- El aprendizaje interactivo e integrado, y colaborativo.
- La utilización de herramientas tecnológicas.
- Carácter teórico-práctico.
- Uso de técnicas participativas que estimulan una intervención activa y consciente.

- Desarrollan habilidades informacionales e informáticas.
- Dinamismo, promovedoras del intercambio, la reflexión y el debate.
- Posible implementación por otras personas.
- Aplicabilidad y factibilidad a otros contextos semejantes en condiciones normales
- Valor social por las necesidades a las que da respuesta.
- Permiten el logro de los objetivos para los que fue concebido.

Conclusiones del capítulo

A través de la observación participante a los estudiantes de la carrera de Logopedia durante el primer semestre (septiembre-febrero) del curso 2018-2019, se constató el predominio de la frecuencia diaria de las visitas al CRAI, el manejo generalizado de fuentes impresas, el poco uso de herramientas y fuentes de información disponibles en internet e intranet de la UNISS y las debilidades generalizadas en la búsqueda, el procesamiento, evaluación y comunicación de la información.

Mediante el cuestionario IL-HUMASS aplicado a los 61 estudiantes de la carrera de Logopedia se corroboró que el mayor porcentaje presentó limitaciones en las habilidades informacionales básicas. En la búsqueda de información casi la mitad de los estudiantes se autoevaluó en el nivel medio y la subcompetencia más baja fue el conocimiento de las estrategias de búsqueda, mientras que el más alto se ubica en la consulta y uso de fuentes electrónicas primarias. En tanto, la competencia básica evaluación de la información, fue considerada la más relevante e importante.

En las competencias tratamiento y comunicación de la información, los resultados son desfavorables, puesto que la mayoría de los ítem poseen los valores más altos en los niveles bajos y medio de destreza respectivamente. Las subcompetencias saber utilizar gestores de referencia bibliográfica y saber comunicar en otros idiomas y en público presentaron las mayores dificultades. Asimismo, en las cuatro competencias hubo una significativa asociación y/o correlación entre los ítem comparados.

El mayor porcentaje de los estudiantes realiza su aprendizaje de forma autodidacta, aunque presentan carencias de herramientas que los ayuden a perfeccionar su interacción con la Internet. La segunda fuente de aprendizaje más representada fue el aula y en menor proporción la biblioteca y los cursos y/o talleres.

La actividad tiene su base en las ciencias filosóficas, pedagógicas, sociológicas, psicológicas y en la práctica educativa. Para el diseño de la propuesta de actividades con videos tutoriales se tuvo en cuenta aspectos teóricos, metodológicos y de contenido y cumplen con el principio de la objetividad, la participación activa, la coherencia y la contextualización a la realidad.

CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE ACTIVIDADES CON EL USO DE VIDEOS TUTORIALES PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS INFORMACIONALES

Introducción al capítulo

En este capítulo se describe la propuesta de actividades para desarrollar las competencias informacionales en los estudiantes de la carrera de Logopedia y su validación a través del criterio de expertos en cuatro etapas del método Delphi: diseño de la guía para la evaluación de actividades, selección de los expertos, obtención e interpretación de las respuestas.

3.1 Actividades con el uso de videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en los estudiantes de la carrera de Logopedia

ACTIVIDAD 1

Competencia: Búsqueda de información

Título del vídeo tutorial: Búsqueda y recuperación de información

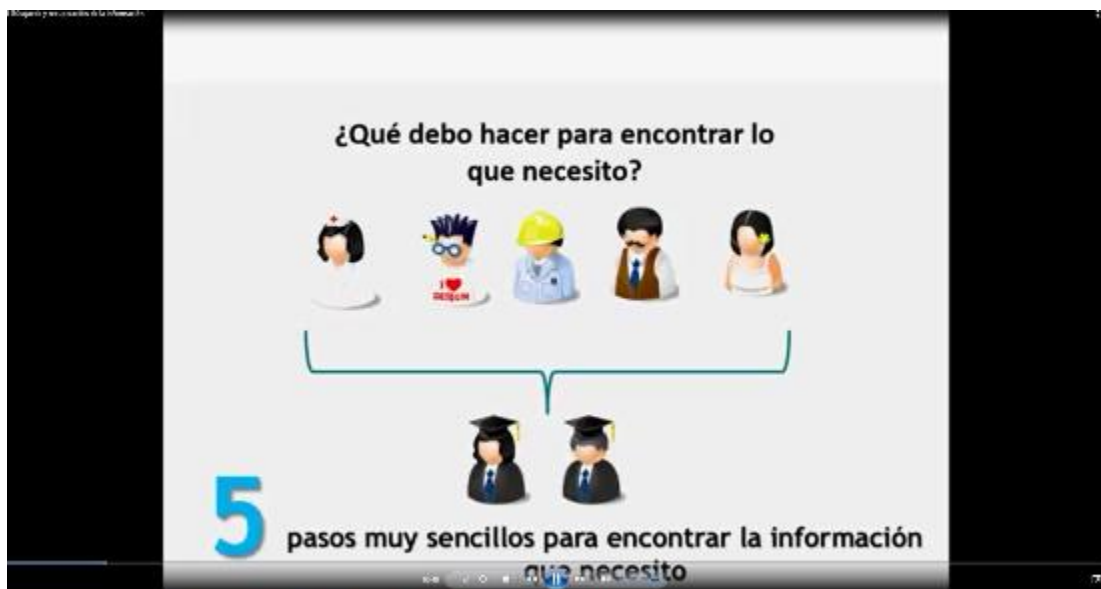


Imagen tomada del Video tutorial 1, Montenegro (2016)

Descripción del tutorial: El video muestra el primero de los cinco pasos correspondientes al proceso de búsqueda y recuperación de la información, que consiste en definir claramente qué necesitas buscar mediante la utilización de palabras clave. Explica además cómo definir los límites de la búsqueda teniendo en

cuenta el idioma, los años de publicación y el tipo de documento en que necesitas o deseas recuperar la información, alegando la diferencia entre la información contenida en los libros y en los artículos, por ser estas las dos fuentes más utilizadas.

Objetivo: Identificar la necesidad de información y la relevancia que este proceso tiene en la calidad del trabajo académico.

La actividad se inicia con una motivación por parte del docente en la que se explica qué es la búsqueda de información.

Posteriormente se da a conocer que se desarrollará una secuencia de varias actividades, a partir de la observación de videos tutoriales, encaminadas a aportar las bases fundamentales de la adquisición de habilidades que permitan obtener información selectiva, relevante y pertinente de manera eficiente y crítica. Se les orienta que todos los videos que se analizaran en las actividades podrán ser descargados directamente del canal Youtube Edu.com, además están disponibles en el sitio web de la UNISS:

http://software.uniss.edu.cu/Bibliografia_UNISS/CRAI/Videos/DSpace/

A continuación se presenta el primer video tutorial, se explican los pasos de la actividad, se entrega la guía de observación y se realiza la observación por parte de los estudiantes. Posteriormente se realiza un debate donde se comprueba la calidad de la observación y los estudiantes expresan sus criterios acerca de los aspectos que contiene la guía.

Guía de observación:

- Denominación del primer paso del proceso de búsqueda de información.
- Procedimientos para la selección de los datos que se pretenden buscar.
- La identificación de palabras o términos claves dentro de una búsqueda.
- Elementos que se tienen en cuenta para la definición de los límites de la búsqueda de información.

Ejercicios teórico - prácticos de comprobación: El docente realiza interrogantes que apoyan y profundizan las opiniones de los estudiantes:

- La necesidad de adaptación del hombre al medio ambiente hace que su cerebro reciba y produzca constantemente nueva información por medio de la absorción, organización y procesamiento de esta. ¿Qué relación tiene el planteamiento anterior con el término necesidad de información?
- En tu vida personal y académica ¿qué clase de información necesitas utilizar? Escuchar las opiniones de los alumnos y exponer algunos momentos por los que transita el primer paso del proceso de resolución de un problema informativo.
- ¿Qué importancia le concedes a la identificación y utilización de palabras clave y conceptos que limitan o amplían el tema de indagación?

Actividad complementaria: Se orientará un estudio independiente que consiste en elaborar una guía denominada “Define la información que necesitas” en la que de manera individual determinen y registren:

- El tipo de necesidad de información
- Uso al que está destinada la información
- Nivel de especificidad de la información
- Tipo de recurso informativo
- Grado de elaboración de la información

Bibliografía:

Montenegro, D. F. (2016). *Búsqueda y recuperación de la información: Video tutorial*
1. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ZhjkwSlzadw>

Núñez Paula, I. (2014). Las necesidades de información y formación: perspectivas socio-psicológica e informacional. *Acimed* 2004, 12(5). Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_5_04/aci04504.htm

Vergueiro, W. y Carvalho, T. de (julio-diciembre, 2007). Identificación de las necesidades de los usuarios por los administradores de las bibliotecas universitarias: estudio exploratorio en instituciones de enseñanza superior brasileñas. *Scire*, 13(2): Recuperado de <http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1719/1691>

ACTIVIDAD 2

Competencia: Búsqueda de información

Título del vídeo tutorial: Estrategia de búsqueda. Operadores booleanos



Imagen tomada del *Video tutorial 2*, (Universidad de Antioquía. Sistema de bibliotecas, 2017).

Descripción del tutorial: Se advierte sobre qué es una estrategia de búsqueda y el uso, mediante ejemplos, de los operadores booleanos And, Or, Not y “...” como los más utilizados para recuperar información.

Objetivo: Elaborar estrategias de búsqueda valorando su relevancia en el proceso de búsqueda y recuperación de información.

La segunda actividad se inicia con la revisión de la actividad orientada que consistió en que los estudiantes determinaran qué clase de información necesitaban desde el punto de vista personal y profesional. Los alumnos exponen y se les explica que una vez que se haya determinado el tema, identificado palabras clave y conceptos que limitan o amplían el tema de investigación es necesario elaborar las estrategias de búsqueda. Se presenta el video y se entrega la guía de observación.

Guía de observación:

- Definición de estrategia de búsqueda
- Operadores booleanos más comúnmente utilizados
- Ejemplos de ecuaciones utilizando los operadores booleanos.

- Definición y establecimiento de estrategias de búsqueda utilizando conectores y símbolos booleanos

Ejercicios teórico - prácticos de comprobación:

A continuación se orienta una actividad grupal que consiste en que los estudiantes discutan y precisen cómo se manifiesta en la función de los operadores en general las siguientes afirmaciones:

“A mayor precisión, más específicos serán los resultados”.

“A mayor recuperación menos específicos los resultados”

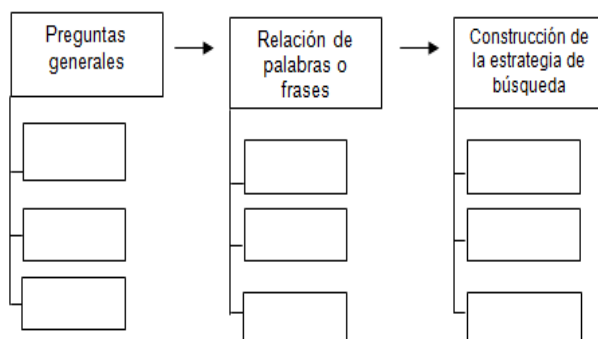
A partir de la definición de un tema propuesto por el docente, o bien de un tema que sea de interés de los estudiantes, se solicita que efectúen:

- a) Una búsqueda con palabras clave sin utilizar símbolos lógicos. Registren luego la cantidad de resultados obtenidos
- a) Una búsqueda con las mismas palabras ingresadas en el punto a), pero encerradas entre comillas. Registrar luego la cantidad de resultados obtenidos.
- b) Una búsqueda agregando operadores booleanos que considere pertinente.

Actividad complementaria:

-Observe el video tutorial “Limitadores o filtros” disponible en el Sitio web del CRAI e implemente en sus búsquedas los comandos define, site, related y filetype como limitadores o filtros para la búsqueda avanzada en Google.

- Basado en la siguiente plantilla elabore una ecuación de búsqueda a partir de una pregunta de investigación y la utilización de operadores booleanos.



Bibliografía:

Caraballo, L. Á. y Reyes, E. V. (2019). Aplicación del BIG 6 en la solución de problemas de información en la gestión universitaria. *Red Iberoamericana de Pedagogía* 8(3), 142-148. Recuperado de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/707>

Universidad de Antioquía. Sistema de bibliotecas. (2017). *Estrategia de búsqueda. Operadores booleanos*. Recuperado de https://www.youtube.com/results?search_query=Estrategia+de+b%C3%BAsq+ueda.+Operadores+booleanos+Universidad+de+Antioqu%C3%ADa

Zarco, C., Echevarría, J. y Moreno, A. (2016). *Definir una estrategia de búsqueda de la información*. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-definir-una-estrategia-busqueda-informacion-S0048712001732136>

ACTIVIDAD 3

Competencia: Búsqueda de información

Título del vídeo tutorial: Motores de búsqueda



Imagen tomada del *Vídeo tutorial 3, Motores de búsqueda*, 2016

Descripción del tutorial: Parte de los buscadores web o motores de búsqueda como sistemas informáticos que posibilitan la consulta de una gigantesca base de datos para encontrar páginas web, explica cómo se recupera la información en ellos a través de palabras clave y muestra cuáles son los más populares en internet, siendo Google el que ocupa el primer lugar, sin dejar de mencionar a Yahoo como el más utilizado por los profesionales de la Informática. Muestra además el porcentaje de utilización de cada uno de ellos, mediante dos gráficos: el primero muestra los usuarios que acceden mediante ordenador y el segundo, los que lo hacen mediante el móvil o tablet.

Objetivo: Identificar las características de los buscadores web o motores de búsqueda para recuperar información relevante.

La actividad se inicia con un debate acerca de la observación del video tutorial "Limitadores o filtros" y la realización de un ejercicio práctico para desarrollar habilidades en la utilización de operadores y comandos para la búsqueda avanzada con Google. Esta práctica se apoyará en la estrategia de búsqueda elaborada previamente por los estudiantes.

A continuación se explicará que Google es uno de los buscadores más utilizados en internet, sin embargo existen otros muy útiles. Estas bases de datos que incorporan automáticamente páginas web mediante "Robots" de Búsqueda. Listas de páginas web basadas en palabras clave, son llamadas buscadores y otras que interrogan simultáneamente varios buscadores desde una única interfaz sin necesidad de explorar de forma individual varios buscadores para encontrar resultados relevantes que se les denomina metabuscadores. Estos pueden ser de diferentes tipos. Se presenta el video tutorial y la guía de observación.

Guía de observación:

- Caracterización de los buscadores generales más usados.
- Diferencias y semejanzas de los buscadores y su principal utilidad.
- Estadísticas de comparación del acceso a los buscadores por áreas geográficas.

Ejercicios teórico-prácticos de comprobación:

- ¿Cuáles son las características de los buscadores generales más usados?
- Se dividen los estudiantes en cinco grupos a los que se les asignará un buscador que deben caracterizar y exponer.
- Se orienta realizar consulta de términos y frases a través de los cinco motores de búsqueda estudiados, anotar los resultados y compararlos.
- ¿Cuáles crees que son los buscadores web ideales para el trabajo académico?

Actividad complementaria:

-Investigar sobre directorios temáticos, buscadores y metabuscadores académicos. Resumir las principales características, exponer las experiencias y resultados obtenidos con la implementación de la estrategia de búsqueda.

Consulte otras herramientas de búsqueda en el tutorial: Búsquedas efectivas, disponible en: <http://guiastematicas.bibliotecas.uc.cl/c.php?g=697968&p=4955299>

Bibliografía:

Brandon, M. (2016). *Buscadores y Metabuscaores: Definición, características, ejemplos, estructura, operadores de buscadores y metabuscadores*. Recuperado de <http://usodelasticsjuarezromanbrandon.blogspot.com/2016/09/definicioncaracteristicasejemplosestruc.html>

Comas, R., Sureda, J., Pastor, M. y Morey, M. (enero-marzo, 2011). La búsqueda de información con fines académicos entre el alumnado universitario. *RevEsp DocCientif*, 34(1). Recuperado de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/download/682/756>

De Cárdenas, C. A. y Jiménez Hernández, N. (enero, 2007). Acceso universal a la información: globalización, cultura y alfabetización. *Acimed*, 15(1) Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352007000100010&script=sci_abstract

Maglione, C. y Varlotta, N. (2017). *Investigación, gestión y búsqueda de información en Internet*. Recuperado de <http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/investigacion0.pdf>

Martín-Brocos Fernández, J. y Salinas Pardo, C. (mayo-junio, 2006). Selección de recursos de información disponibles en el Web invisible. *Acimed*, 14(3). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/8711/>

Motores de búsqueda. (2016). Recuperado de https://www.youtube.com/results?search_query=motor+de+busqueda+google+chrome

ACTIVIDAD 4

Competencia: Evaluación de la información

Título del vídeo tutorial: Fuentes de información para la investigación

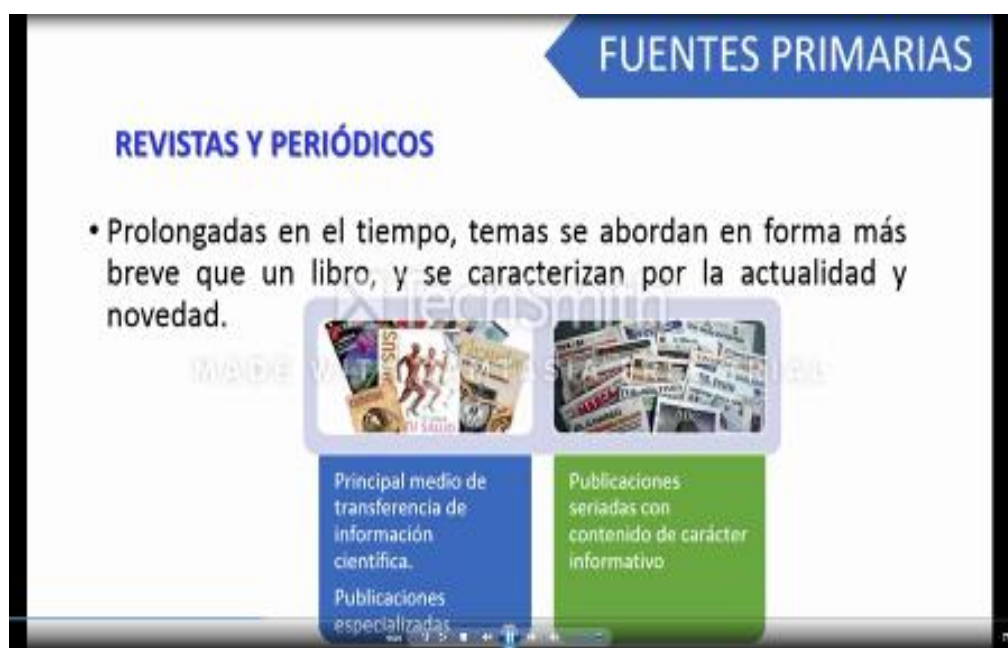


Imagen tomada del *Vídeo tutorial 4* (Costanza Velazco, 2017)

Descripción del tutorial: Se definen las fuentes de información, se aborda su utilidad y cómo pueden diferenciarse en la investigación. Presenta los objetivos de cada fuente acorde a su naturaleza. Explica la importancia de la evaluación de las fuentes para la

búsqueda de información. Concluye con un resumen sobre quiénes producen la información y su utilidad para los usuarios.

Objetivo: Valorar la importancia de las fuentes de información para la investigación científica.

La actividad se iniciará a través de la comprobación de las actividades independientes y el contenido del video tutorial se vincula con la competencia anterior a través del siguiente planteamiento: no basta con generar una relación de palabras o frases específicas, enunciar la búsqueda involucrando los operadores y tener un conocimiento de cómo efectuar búsquedas avanzadas a través de buscadores y metabuscadores científicos y académicos, es necesario saber identificar y evaluar las fuentes para la investigación.

A continuación se interrogará: ¿qué entienden por fuente de información? Se comentarán las respuestas y se precisará por el docente que fuente de información es todo objeto o sujeto que genere, contenga, suministre o transfiera información. Posteriormente se interrogará ¿Cuáles son las fuentes de información que consultan con mayor frecuencia?

En el proceso de identificación de las necesidades de información incide el conocimiento que tengan los sujetos sobre la variedad de fuentes de información que existen en relación con un tema determinado. Se comentan las respuestas y se presenta el video tutorial, se enuncia el objetivo y se entrega la guía de observación.

Guía de observación:

- Utilidad de las fuentes de información para la investigación.
- Tipos de fuentes de información y sus características principales.
- Fuentes de mayores usos en el medio académico.
- Importancia de la evaluación de las fuentes para la búsqueda de información.

Ejercicios teórico - prácticos de comprobación:

- Argumente el siguiente planteamiento tomado del video tutorial: “La necesidad de cada investigador determina la selección de la fuente de información.”

- Evalúe la importancia de la literatura gris y las traducciones para la investigación.
- Caracterice las siguientes fuentes de información primarias: normas, la consulta a experto y los informes de investigación.
- ¿Cuál es el principal valor de las fuentes secundarias y terciarias para la investigación?

Actividad complementaria:

- Elabore un esquema en el que establezca las principales diferencias entre las fuentes primarias, secundarias y terciarias.
- Qué tipo de documentos son los catálogos en línea?. Recupere de catálogos en línea documentos primarios que contengan información académica de su interés.
- Localice y clasifique fuentes de información de su área del conocimiento: revistas científicas- repositorios institucionales- base de dato nacional e internacional- buscador científico- Diccionario o Enciclopedia en ambiente web.

Bibliografía:

Costanza Velazco, L. (2017). *Fuentes de información para la investigación: Universidad Santiago de Cali*. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=QdOXr_rQgRY

Suárez Villegas, J. C. y Cruz Álvarez, J. (julio, 2016). Los dilemas deontológicos del uso de las redes sociales como fuentes de información. Análisis de la opinión de los periodistas de tres países. *Revista Latina de Comunicación Social*, (11); 66- 84. Recuperado de <http://www.revistalatinacs.org/071/paper/1084/04es.html>

ACTIVIDAD 5

Competencia: Evaluación de la información

Título del vídeo tutorial: Criterios para evaluar la información

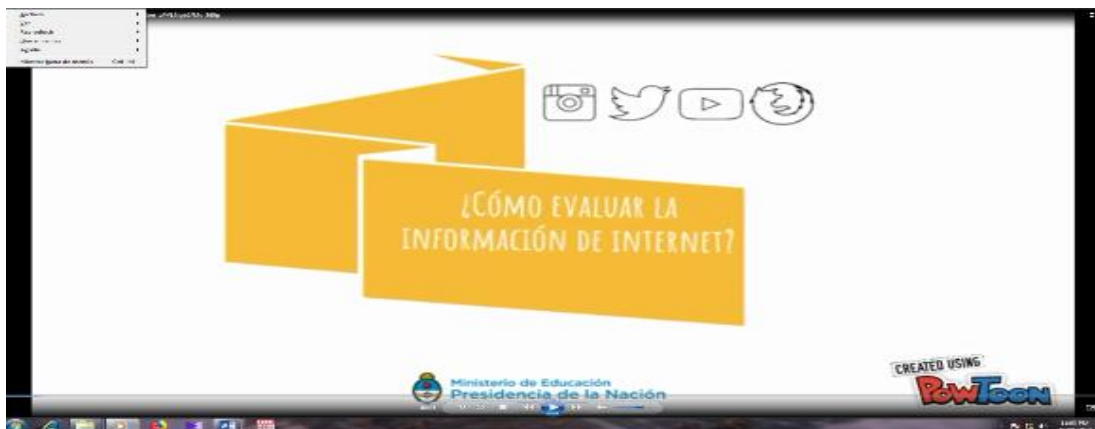


Imagen tomada del *Video tutorial 5* (Ministerio de Educación, 2018)

Descripción del tutorial: Esboza cómo identificar las fuentes de información, determinar la seguridad de la información y los aspectos a considerar para evaluar el contenido y describe otros criterios fundamentales que deben implementarse en el momento de realizar las búsquedas en un sitio web.

Objetivo: Evaluar, a partir de criterios definidos, diferentes recursos informativos apreciando la importancia de realizar este proceso para la calidad y pertinencia del trabajo académico.

La actividad se inicia con la presentación de esquemas por parte de los alumnos en los que se establezcan las principales diferencias entre las fuentes primarias, secundarias y terciarias. Se les interroga: ¿cuál de los tipos de fuentes es más importante para el investigador? La recolección de datos es planificada, debe tenerse en cuenta que sean veraces, confiables.

Se retoma el video tutorial anterior para ejemplificar y explicar que el investigador debe tener criterios para fundamentar y evaluar todo tipo de fuente, en la actualidad, es muy importante especialmente las que se obtienen en Internet. Se presenta el video tutorial y se da a conocer la guía de observación.

Guía de observación:

- Aspectos que comprende la evaluación de los sitios web
- Análisis de la calidad y cantidad de información

- Identificación de los criterios para la evaluación de la navegabilidad, accesibilidad, organización, legibilidad y actualización

Ejercicios teórico - prácticos de comprobación:

- ¿Cómo se determina si una fuente de información es pertinente y confiable?
- La calidad y cantidad de información son aspectos fundamentales para evaluar un recurso de información.

A) Identifique a qué criterio se refiere

B) Ejemplifique con un sitio web consultado cómo valora la pertinencia y objetividad

- Implemente los criterios de evaluación aprendidos en el Sitio web de la Universidad.

Actividad complementaria:

- Trabajo de investigación individual o en grupo que coadyuva a plantear y buscar soluciones a problemas académicos. En esta parte el alumno recopila, analiza y reporta la información y evalúa las siguientes fuentes de información electrónicas: un sitio web, un directorio, un catálogo, un índice, un boletín. Especifica sus características y utilidad para la investigación.

Bibliografía:

Ministerio de Educación. (2018). Criterios para evaluar la información. *Created Using Educar Portal*. Recuperado de

https://www.youtube.com/results?search_query=Lyda+Criterios+para+evaluar+la+informaci%C3%B3n+Ministerio+de+Educaci%C3%B3n.+Created+Using+

Ronconi, R. (2015). *Criterios para evaluar fuentes de información provenientes de Internet*. Recuperado de

<http://eprints.rclis.org/19297/1/CriteriosparaEvaluarFuentes.pdf>

Universidad de Alicante. Biblioteca Universitaria. (2016). *Cómo evaluar la información encontrada*. Recuperado de

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/46567/1/ci2_avanzado_2014-15_Como-evaluar-informacion.pdf

ACTIVIDAD 6

Competencia: Procesamiento de la información

Título del video tutorial: Escritura académica. Ejemplos en Normas APA 6 th ed.



Imagen tomada del *Video tutorial 6*. (Universidad Nacional Autónoma de San Martín. Biblioteca Central, 2016).

Descripción del tutorial: Muestra ejemplos de siete recursos de información muy usados escritos con el estilo APA, 6th edición: libro completo, sección de un capítulo de libro, artículo en conferencia, artículo en revista científica o académica, sitio web, entrevista y grabación de vídeo. De cada uno se ofrecen los elementos principales, puntuación prescrita, reglas generales y específicas.

Objetivo: Comprender la importancia de los estilos bibliográficos

Elaborar referencias bibliográficas y bibliografías a través del estilo APA

La actividad se inicia con el control de la actividad independiente realizada por los alumnos que consiste en la evaluación de fuentes de información electrónicas para lo que debieron localizarlas, describirlas y aplicar los criterios conocidos en el tutorial anterior.

A continuación el docente amplía la definición de fuentes de información, plantea que son todos los recursos e instrumentos para el conocimiento, búsqueda y acceso a la información, permiten conocer los avances en cualquier campo del conocimiento, por lo que distinguirlas, describirlas y saber acotarlas es fundamental en el proceso de investigación científica.

Para proseguir la motivación, se exhorta a los estudiantes que interpreten el siguiente planteamiento: Nadie entra a trabajar en el taller de la ciencia sin saber antes qué se ha escrito sobre la materia objeto de estudio que se pretende averiguar. De las opiniones de los estudiantes se inferirá que una de las etapas más importantes del proceso de investigación es la revisión bibliográfica y la elaboración de la bibliografía.

Se explica que la bibliografía es un conjunto de datos a través de los cuales se agrupa, registra y clasifica el contenido de materiales publicados y no publicados.

A continuación se estimula el debate sobre los errores más frecuentes que se cometen en la elaboración de la bibliografía y se precisa que estas facilitan las fuentes originales de ideas, conceptos, métodos y técnicas procedentes de trabajos publicados con anterioridad que pueden ser de utilidad como punto de partida para continuar investigando. Además, permite al lector corroborar los datos, razonamientos o criterios sustentados por el autor.

Se explica que el orden de la información y puntuación de los asientos bibliográficos, varía de acuerdo con el tipo de publicación y estilo. El estilo bibliográfico es un conjunto de normas que indica la información que se ha de incluir así como el orden en que deben presentarse al citar al elaborar un texto o la bibliografía. Existen numerosos estilos bibliográficos, pero los más comúnmente usados por los científicos sociales son Chicago, Harvard y APA. A continuación se presenta el video tutorial y se introduce la guía de observación.

Guía de observación:

- Elementos que comprende cada recurso de información.
- Las diferencias entre la citación de un libro completo o una sección de este.
- Las características de la descripción de las revistas científicas y académicas.
- La importancia de la fecha de los sitios web.

Ejercicios teórico - prácticos de comprobación:

- Interpreta la siguiente idea extraída del contenido del video: “Cada recurso tiene su estilo”.
- Establezca una comparación entre la forma en que se acota un libro completo o uno de sus capítulos.
- Cuando un texto posee más de un autor, ¿cómo procederías?.
- Se divide el grupo en equipos y se entregan diferentes ejemplos de referencias para que coloquen el orden correcto de los elementos y la puntuación precedente según el estilo APA.

Actividad complementaria:

- Consultar en una enciclopedia impresa o web:
¿Qué se entiende por bibliografía?
a) ¿Por qué es importante registrarla y ordenarla correctamente cuando se elabora un texto?
- Del texto Estilos bibliográficos, observe la guía para la presentación de datos y resuma los aspectos más significativos de los estilos bibliográficos: Chicago, Harvard y APA.
- Investigue sobre los sistemas computarizados que podrían apoyar la elaboración de sus textos, citas, referencias y bibliografías.

Bibliografía:

Biblioteca Iberoamericana. (2016). *Estilos bibliográficos*. México: Flacso.

Universidad Nacional Autónoma de San Martín. Biblioteca Central. (2016). *Escritura académica. Ejemplos en Normas APA 6 th ed.* Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=gts6zyAfJ08>

Zavala Trías, S. (2012). *Guía a la redacción en el estilo APA, sexta edición: Manual de publicaciones*. San Juan de Puerto Rico: UMET. Universidad Metropolitana.

ACTIVIDAD 7

Competencia: Procesamiento de la información

Título del vídeo tutorial: Los Gestores de Referencia Bibliográficas (GRB)



Imagen tomada del *Video tutorial 7* (Pérez Iglesias, 2015).

Descripción del tutorial: Este video forma parte del curso Los Gestores de referencias bibliográficas, impartido por profesores de la Biblioteca Complutense, los que explican la importancia de cada uno de los gestores en la realización de los trabajos académicos y de investigación, cómo el uso de cada uno de ellos depende del tipo de usuario que lo utiliza y del área donde desarrolla su actividad, además de abordar las posibilidades que ofrece cada uno.

Objetivo: Reconocer las principales funcionalidades de los gestores bibliográficos más utilizados.

La actividad se inicia con ejemplos de la expansión de la literatura científica en los últimos años, lo que ha requerido la aparición de nuevas herramientas para el manejo de la información de forma manual y automática. Por ejemplo, los gestores de referencias bibliográficas. Estos sistemas facilitan la integración, importación y organización de referencias bibliográficas obtenidas de distintas fuentes (catálogos, bases de datos, internet, etc.) dentro de una base de datos personalizada. Son muy

útiles porque desarrollan de forma automática la lista de referencias bibliográficas de los documentos citados y las notas a pie de página al final de un documento de texto. A continuación se presenta el video tutorial y se introduce la guía de observación.

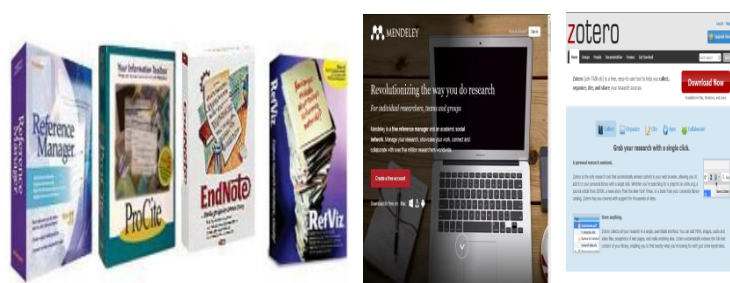
Guía de observación:

- Definición y determinantes del uso de los gestores bibliográficos
- Utilidad de los gestores bibliográficos para el trabajo de investigación
- Características y funcionalidad de cada gestor de referencias bibliográficas

Ejercicios teórico - prácticos de comprobación:

El docente explica que como se aprecia en el contenido del video tutorial los Gestores de referencias bibliográficas permiten ingresar la información por única vez, generando índices que facilitan la búsqueda de información en forma rápida a través de diferentes criterios. Estas aplicaciones se usan en distintas áreas de la ciencia (Ciencias Sociales, Médicas, Farmacología, etc.), tienen integradas bases de datos online para hacer búsquedas y recuperar la información.

- Observe detenidamente la siguiente imagen y responda:
 - a) ¿De qué depende la utilización de un determinado gestor?
 - b) ¿Cuáles son las principales funcionalidades de Zotero, Endnote y Mendeley?



- ¿Qué importancia le concedes a la utilización de gestores de referencias bibliográficas web para el trabajo académico?

- La cooperación, la gestión de citas y su uso compartido es vital dentro de una comunidad académica. De acuerdo a lo observado en el tutorial, cómo incide la

utilización de los gestores de referencias bibliográficas en el logro de esta aspiración?

Actividad complementaria:

- Investiga las ventajas del gestor de referencias bibliográficas ENDNOTE en el ámbito de la docencia y la investigación.

Bibliografía:

Arriola Navarrete, O. y Rosas García, E. (2016). *Los Gestores bibliográficos: un atisbo teórico*. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/30126/1/LOS%20GESTORES%20BIBLIOGR%C3%81FI%20COS.pdf>

Pérez Iglesias, J. (2015). *Los Gestores de Referencia Bibliográficas*. Recuperado de https://www.youtubeEdu.com/watch?v=3qG_7ZqX7IE

Rivas Ruiz, F. (2019). *Gestores bibliográficos: Taller*. Recuperado de https://www.aepap.org/sites/default/files/pags_391-398_gestores_bibliograficos.pdf

Varón Castañeda, C. M. (2017). Gestores bibliográficos: recomendaciones para su aprovechamiento en la academia. *Journals & Authors: 1 Recurso electrónico*. Recuperado de <http://jasolutions.com.co/wp-content/uploads/2017/04/GetoresBibliograficos.pdf>

ACTIVIDAD 8

Competencia: Procesamiento de la información

Título del vídeo tutorial: ENDNOTE X 7 Gestor de referencias bibliográficas



Imagen tomada del *Video tutorial 8*. (Lara, 2014).

Descripción del tutorial: Detalla qué es el gestor de referencias bibliográficas Endnote y sus características principales, explica detalladamente cuatro funciones básicas: cómo crear una nueva librería, cómo importar archivos, cómo cambiar el estilo de citas bibliográficas y cómo realizar búsquedas en línea.

Objetivo: Explicar el uso del gestor de referencia bibliográfica EndNote X7 a partir del conocimiento de cuatro funciones básicas del programa.

La actividad se inicia conversando con los estudiantes acerca de la importancia del gestor de referencias bibliográficas Endnote y se ofrecen elementos teóricos introductorios del programa. Se precisa que este es un programa destinado a estudiantes e investigadores para gestionar y administrar citas bibliográficas. Es una herramienta de búsqueda online que proporciona un método simple de búsqueda en bases de datos bibliográficas en la red con una incorporación directa de las referencias. El programa puede además importar ficheros de datos guardados desde diversos servicios online, CD-ROMs y bases de datos de bibliotecas. Se presenta el video tutorial y la guía de observación.

Guía de observación:

- Definición de librería Endnote y operaciones para su creación personalizada.
- La importación de archivos al programa de forma manual y automática.
- El manejo de estilos bibliográficos. La determinación de formatos para la redacción de documentos.

- Integración de documentos de referencia y textos completos en línea a la librería local.

Ejercicios teórico - prácticos de comprobación:

- Consulte el Manual básico Endnote x... Bibliographies made easy, capítulo 1. Las librerías de Endnote.

a) Resuma las características de las librerías.

- Realice las siguientes actividades con el Gestor de referencias bibliográficas Endnote:

a) Abra el programa Endnote a través de sus formas principales: Desde Word, barra de inicios o Windows 7.

b) Cree una nueva librería, determine su dirección y nombre. Describa sus tres paneles.

c) Importe referencias al programa desde el menú archivo y mediante el enlace de la página.

d) Determine el formato que dará a sus citas bibliográficas mediante la utilización de Endnote.

e) Elija o agregue el formato de las citas bibliográficas en la redacción del documento de investigación. Verifique la categoría del estilo seleccionado.

f) Gestione referencias bibliográficas y textos completos a través de proveedores de información incorporados al Programa. Observe y comente el progreso de la integración de las referencias y textos a la librería local.

Actividades complementarias:

- En la revista electrónica Pedagogía y Sociedad en el sitio del CRAI: www.ww.editorial.uniss.edu.cu. Regístrese como lector, localice tres artículos científicos de la temática de su interés y agréguelos a la librería Endnote.

-Valora la importancia del Gestor de referencias bibliográficas Endnote para la realización de las acciones que aparecen en el siguiente esquema:



Bibliografía:

Lara, A. (2014). *ENDNOTE X 7: Gestor de referencias bibliográficas*. Recuperado de https://www.youtube.com/results?search_query=tutorial+Endnote+X+7

Otero Aránzazu, S. (2015). *Manual básico Endnote x: Gestor de referencias bibliográficas: Bibliographies made easy*. Recuperado de <http://biblioteca.ajusco.upn.mx/archivos/apa/gestores/pdf/manualEndnoteweb.pdf>

ACTIVIDAD 9

Competencia: Comunicación y difusión de la información

Título del vídeo tutorial: Escritura académica: recursos para evitar el plagio.



Imagen tomada del *Vídeo tutorial 9*. (Universidad Nacional de San Martín. Biblioteca Central, 2017).

Descripción del tutorial: Explica qué significa parafrasear, citar y listar referencias y enseña cómo utilizar adecuadamente cada uno de estos recursos, según el estilo APA, para evitar el plagio.

Objetivo: Comprender la importancia de la responsabilidad ética ante el uso de la información para evitar el plagio académico y otras actitudes negativas que afecten el desenvolvimiento personal, social y profesional de los estudiantes.

La actividad se inicia con la evaluación del trabajo independiente orientado a los estudiantes en el que se sintetizan cuatro acciones del gestor de referencias bibliográficas Endnote. Se precisa la importancia del gestor para llevar a cabo la citación y organización de la información y las posibilidades que estos programas ofrecen para evitar el plagio académico en la redacción del documento de investigación, una vez que se elija o agregue el formato de las citas bibliográficas. Desde los años 1990, la publicación de revistas y libros científicos ha experimentado una revolución a causa de la aparición de Internet. Cada año son más los títulos que se publican en este nuevo medio distinto al impreso. Internet cambia los patrones de comunicación entre los científicos y el estilo de trabajo. Pero ningún avance tecnológico puede implicar la desaparición de la ética y el respeto a la propiedad intelectual.

Es fundamental que se cumplan las normas que dictan la ética y el derecho de la publicación científica. El principal propósito es colocar al alcance de todos, los resultados de las últimas investigaciones; en ella, no hay espacio para el engaño, la falsificación, el fraude y otras conductas tendenciosas y manipuladoras de esa realidad. Después de este momento introductorio se presenta el video y se explica la guía de observación.

Guía de observación:

- Elementos que le dan crédito a otro autor al transmitir sus ideas
- Modos de parafrasear
- Requisitos y formato de citas textuales

- Estructura de la bibliografía y la referencia bibliográfica. Su importancia en el uso de la información

Ejercicios teórico - prácticos de comprobación:

-Interprete el siguiente planteamiento tomado del video observado: “El plagio constituye una acción en la que quien [...] copia ilícitamente se atribuye la paternidad de la obra [...].”

-Elabore un ejemplo de una idea parafraseada que coloque el énfasis en el autor.

-Sintetice los elementos que le dan crédito a otro autor al transmitir sus ideas

-¿Cuál es la diferencia entre bibliografía y referencia bibliográfica?

-Establezca la relación de los elementos [sic], [ie] y el derecho de autor.

- Orientar la lectura del artículo “El derecho de autor. Nuevos retos y estrategias” de Castro López, FW (2007). A continuación debatir la importancia de la originalidad de una obra científica, de un nuevo descubrimiento o de un tema novedoso y de respetar el derecho de autor en las publicaciones electrónicas.

Actividad complementaria:

- Redacte un texto académico donde consulte diferentes fuentes de información y realice las siguientes actividades:

a) Organice las referencias bibliográficas a partir de las fuentes acotadas en el cuerpo del trabajo.

b) Valore cómo se cumplen en la redacción de su trabajo las normas que establecen la ética y el derecho de la publicación científica.

Bibliografía:

Castro López, F. W. (2007). El derecho de autor. Nuevos retos y estrategias. *Acimed*; 16(3). Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_3_07/aci11907.htm

Hardy-Pérez, A. E. y Roveló-Lima, J. E. (julio, 2015). Moral, ética y bioética. Un punto de vista práctico. *Medicina e Investigación*, 3(1), 79-84. Recuperado de

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medicina-e-investigacion-353-pdf-S2214310615000084>

Rogel-Salazar, R., Santiago-Bautista, I. y Martínez-Domínguez, N. (julio, 2017). Revistas científicas latinoamericanas de Comunicación indizadas en WoS, Scopus y bases de datos de Acceso Abierto. *Comunicación y sociedad*, 11(30), 167-196. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-252X2017000300167&lng=es&tlng=es.

Solís Sánchez, G., Cano Garcinuño, A., Antón Gamero, M., Manrique de Lara, L. A. y Rey Galán, C. (2018). Plagio y ética en las publicaciones científicas. *Anales de Pediatría*. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.10.008>.

Universidad Nacional de San Martín. Biblioteca Central. (2017). *Escritura académica: recursos para evitar el plagio*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=LRK1Hpx6m-c>

ACTIVIDAD 10

Competencia: Comunicación y difusión de la información

Título del vídeo tutorial: Elaborar textos para contextos académicos

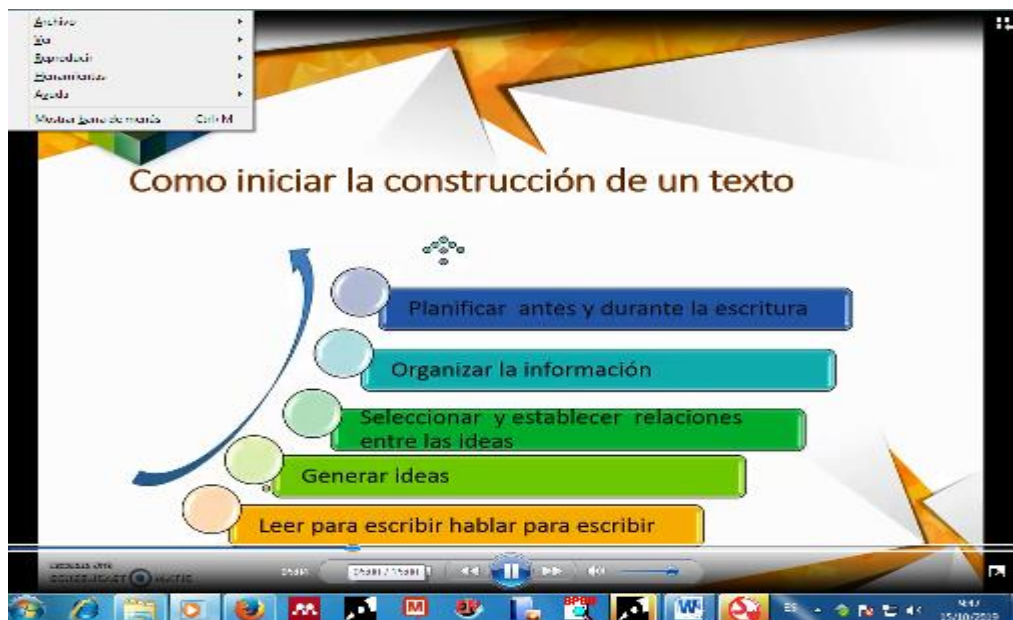


Imagen tomada del Video tutorial 10 (Ceballos Villada, 2018).

Componentes de la organización de los textos. Requerimientos técnicos, paso a paso. Cómo iniciar la construcción de un texto. Cómo escribir las ideas. Conectores. Operadores discursivos. Apartados que garantizan un hilo conductor claro.

Objetivo: Redactar trabajos académicos de manera clara y ordenada para facilitar al lector la búsqueda de información.

La actividad se inicia con la revisión del texto redactado por los estudiantes en el que se valora el cumplimiento de normas éticas de la redacción científica y el respeto al derecho de autor. Se indica que los estudiantes se refieran a la estructura del texto presentado y se precisa por el docente la importancia de la redacción científica y sus principios fundamentales: precisión, claridad y brevedad. A continuación se presenta el video y la guía de observación.

Guía de observación:

- Estructura básica de un trabajo académico para que tenga sentido completo.
- Requerimientos técnicos de la redacción.
- Conectores e hilo conductor.
- Operadores discursivos.

Ejercicios teórico - prácticos de comprobación:

- Analice el siguiente planteamiento tomado del video tutorial: “La escritura de un texto académico no es un ejercicio caprichoso, ni de inspiración”.
- A su juicio, ¿de qué depende que las tesis o afirmaciones contenidas en el texto estén debidamente organizadas?
- Consulte en el repositorio institucional del CRAI un trabajo de diploma que se corresponda con un área del conocimiento de su interés y comente su estructura y organización.
- ¿En qué te apoyarías para establecer la relación entre las ideas, oraciones y párrafos en un texto?

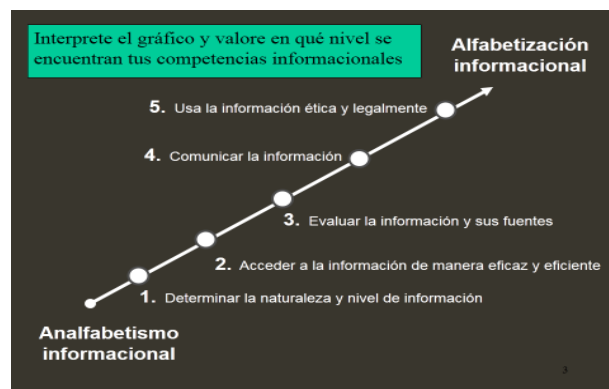
- Agrupe la estructura básica de un trabajo académico en las siguientes partes: preliminar, cuerpo y final.
- Elabore un ejemplo en el que organice los epígrafes y sub epígrafes de un trabajo académico y tenga en cuenta algunos conectores y operadores discursivos aprendidos.

Actividad complementaria:

-Observe el video: Cómo redactar y presentar un trabajo académico conceptual y formalmente. UNED Biblioteca. 2016. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=_xh7AbMgFq0

- Elabore un cuadro en el que resuma los elementos que incluye el esquema del contenido, el uso del lenguaje y los aspectos formales.
- Analice el planteamiento: “Redactar no es solo una primera escritura sino que es una revisión completa para garantizar coherencia y sentido”.
- Consulte la presentación PPT titulada: Cómo comunicar y diseminar tus resultados científicos a través de la web 2.0 de Daniel Torres-Salinas. Caracterice los principales canales de comunicación científica.

A modo de conclusión de las actividades, se les pide a los alumnos que evalúen sus competencias informacionales basados en el siguiente esquema:



Bibliografía:

Ceballos Villada, Z. (2018). *Elaborar textos para contextos académicos*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=m0jWtc23Im0>

Mari Mutt, J. A. (2012). *Manual de redacción científica*. Recuperado de <https://www.uco.es/servicios/informatica/windows/filemgr/download/ecolog/Cuaderno%20redaccion%20trabajo%20cc.pdf>

Mari Mutt, J. A. (2016). *Fundamentos de la redacción científica*. Recuperado de <http://grad.uprm.edu/fundamredcient.pdf>

Slafer, G. A. (2009). Cómo escribir un artículo científico. *Revista de Investigación en Educación*, (6), 124-132, Recuperado de <http://webs.uvigo.es/reined/ojs/index.php/reined/article/viewFile/59/53>

3.2 Metodología para la validación de la propuesta de actividades a través del criterio de expertos

La validación de la propuesta de actividades con el uso de videos tutoriales requirió las aportaciones de expertos y, para ello, se consideró adecuado el método Delphi, ya que permite la transmisión de la información subjetiva aportada por los expertos, respetando sus peculiaridades. Esta técnica permitió acercarse al consenso de un grupo de expertos con base en el análisis y la reflexión del problema definido.

“(…) considerado uno de los métodos subjetivos de predecir más confiables, constituye un procedimiento para confeccionar un cuadro de la evolución de situaciones complejas, a través de la elaboración estadística de las opiniones de expertos en el tema tratado, (...)” (Gómez Ravelo, Cuevas Milán, Fernández de Castro & González Viera, 2013, p. 81).

La metodología Delphi se consideró adecuada en el presente trabajo al existir la oportunidad de acceder a un número relevante de expertos en el entorno académico y profesional con posibilidades de contrastar, combinar opiniones y argumentos individuales e incidir en la toma de decisiones que el investigador no debe asumir unilateralmente.

Este método cualitativo se destaca como uno de los más utilizados en la investigación científica en situaciones problemáticas que incluyen desde la identificación de tópicos hasta la elaboración de instrumentos de análisis y recogida de información, destacando su utilidad en el ámbito de las ciencias sociales en general (Cabero & Infante, 2014, p. 256).

Su uso está documentado a lo largo de la literatura científica en diversas áreas como herramienta predictiva e incluso como sistema de validación de herramientas de recogida de información. El reto para los investigadores estriba en la capacidad de transformar los resultados obtenidos para su valoración a través de herramientas analíticas cuantitativas. (García-Ruiz & Lena-Acebo, 2018, p. 131)

Los autores Hernández García y Robaina Castillo (2017, pp. 26-31) han abordado varios procedimientos de aplicación del método Delphi, pero lo más frecuente es que se establezca a partir de una ronda inicial estructurada y organizada a través de una o dos interacciones. En esta investigación la aplicación del método se estableció en cuatro etapas fundamentales:

1. Selección de los expertos.
2. Diseño de la guía para la evaluación de actividades.
3. Obtención de las respuestas de los expertos
4. Interpretación de las respuestas

1. Selección de los expertos (Anexo 4): para la conformación del grupo de expertos se tuvo en cuenta aquellos que se encuentran implicados en la materia objeto de estudio y a los que tienen un conocimiento científico y experiencia sobre la misma. Se intencionó la participación de individuos de ámbitos heterogéneos: metodológico, tecnológico y profesional que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: la competencia- su nivel de calificación en el área de las ciencias de la información-, experiencia en la docencia y profesional, conocimiento como tecnólogos, la creatividad o capacidad de resolver problemas originales, la posibilidad de resolver de forma eficiente y con calidad un problema que exija un criterio que vaya más allá de los marcos tradicionales o actuales, su grado de participación en la toma de decisiones.

En la presente investigación se planteó una preselección de 20 expertos con los que se contactó para evaluar su disposición a participar en el estudio y se ofreció la oportunidad de proponer nuevos expertos de su consideración.

El 100 % expresó su disposición, lo cual quedó recogido en un documento que contiene la descripción individual de cada participante y su firma. Con ello quedó conformada la relación de expertos que expresaron su voluntad de colaborar en la evaluación y que cumplen los criterios declarados.

Para la selección definitiva de los expertos se aplicó un cuestionario para determinar el coeficiente de competencia (anexo 7), donde se calculó el coeficiente de competencia experta a partir de “la opinión mostrada por el propio experto sobre su nivel de conocimiento acerca del problema analizado, así como de las fuentes que permiten argumentar su respuesta” (Cabero & Infante, 2014, citado en García-Ruiz & Lena-Acebo, 2018). En dicho coeficiente se promediaban dos factores, el Coeficiente de Conocimiento K_c y el Coeficiente de Argumentación K_a .

El Coeficiente de Conocimiento K_c , se determina por la información que el propio experto presenta del objeto de estudio determinada mediante un proceso de autovaloración en una escala de cierre gráfico [0-10] multiplicado por un factor 0,1 en el valor 10 implicaría el pleno conocimiento de la problemática objeto de estudios y el valor 0 el nulo conocimiento de la misma, (pregunta 1 del cuestionario).

Con el resultado se calculó el coeficiente de conocimiento o información K_c sobre el desarrollo de competencias informacionales de 20 expertos. (Anexo 8, tabla 1). Para la obtención del coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto (K_a), a cada posible experto se le orientó marcar con una X cuáles de las fuentes de argumentación propuestas consideraban que tenían influencia en sus conocimientos, de acuerdo con los grados alto, medio y bajo; considerando como K_a alto cuando $0.8 \leq K_a \leq 1$, medio cuando $0.5 \leq K_a < 0.8$ y bajo cuando $0 \leq K_a < 0.5$. (Anexo 8, tabla 2)

A partir de la combinación de los cálculos del coeficiente de conocimiento (K_c) que poseen acerca del tema de investigación, y el coeficiente de argumentación (K_a), se definió el coeficiente de competencia K para cada experto, donde $K = \frac{1}{2}(K_c + K_a)$, teniendo en cuenta que se considera que

entre los valores $0.8 \leq K \leq 1$, el experto tiene competencia alta, entre los valores $0.5 \leq K < 0.8$, el experto tiene competencia media y entre $0 \leq K < 0.5$, el experto tiene competencia baja.

Los 20 expertos fueron seleccionados como evaluadores de la propuesta, los cuales aportaron un nivel de competencia entre alto (16) y medio (4), lo que constituye el 100% del total de los seleccionados. Ello permitió asegurar la confiabilidad del estudio sometido a su consideración y corrobora la implicación directa de los expertos con la docencia del tema objeto de estudio y la trayectoria previa en investigaciones en competencias informacionales, por tanto, hizo previsible una adecuada evaluación de la propuesta de actividades. (Anexo 5).

2. Diseño de la guía para la evaluación de actividades: el diseño de la guía para la evaluación de actividades partió de la formulación del objetivo principal: validar a partir del criterio de expertos la posible efectividad de actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios. Asimismo, de acuerdo con las características de la propuesta se establecieron los indicadores en que debía enmarcarse la evaluación, centrada en la concepción teórica y práctica de las actividades para el desarrollo de competencias informacionales, las posibilidades reales de su utilización y de los recursos, la claridad para su posible implementación por otras personas, la aplicabilidad y factibilidad, valor social, la novedad, originalidad y la seguridad de la información que ofrece. (Anexo 9).

3). Obtención de las respuestas de los expertos: a cada experto seleccionado se le facilitó el diseño de la propuesta de actividades para desarrollar competencias informacionales con el uso de videos tutoriales y la guía de evaluación. Cada uno expresó su criterio sobre los indicadores de acuerdo con la metodología planteada por el método Delphi para recoger información. Se siguieron las escalas de valores siguientes: Muy Adecuada(o) (MA- 5); Bastante Adecuada(o) (BA-4); Adecuada(o) (A-3); Poco Adecuada(o) (PA-2); e

Inadecuada(o) (I-1). Además, se dio la posibilidad de exponer otras opiniones, cambios, adiciones, supresiones u otro aspecto relacionado con la propuesta. (Anexo 10).

4). Interpretación de las respuestas:

Delphi es una metodología estructurada para recolectar sistemáticamente juicios de expertos sobre un problema, procesar la información y a través de recursos estadísticos, construir un acuerdo general de grupo. Permite la transformación durante la investigación de las apreciaciones individuales de los expertos en un juicio colectivo superior.” (García Valdés, Margarita, Suárez Marín, Mario, 2013)

Para determinar la categoría o grado de adecuación de cada uno de los pasos, o sea, de los indicadores que permiten evaluar el repertorio, y utilizando el procedimiento propuesto en el método Delphi, se opera del modo descrito a continuación.

Se toma como referencia el valor calculado de N-P, y los puntos de corte para cada categoría se obtiene entonces que:

Muy adecuado	Muy adecuado	Muy adecuado	Muy adecuado	Muy adecuado	Muy adecuado
$N - P \leq$ Punto de corte de esa categoría	$N - P \leq$ Punto de corte de esa categoría	$N - P \leq$ Punto de corte de esa categoría	$N - P \leq$ Punto de corte de esa categoría	$N - P \leq$ Punto de corte de esa categoría	$N - P \leq$ Punto de corte de esa categoría

Sustituyendo:

Pasos muy adecuados	Pasos muy adecuados	Pasos muy adecuados	Pasos muy adecuados	Pasos muy adecuados	Pasos muy adecuados
1	$-0.58 \leq 0.82$				
2	$-0.58 \leq 0.82$				
3	$-0.49 \leq 0.82$				
4	$-0.38 \leq 0.82$				

5	$-0.53 \leq 0.82$				
6	$-0.53 \leq 0.82$				
7	$-0.58 \leq 0.82$				
8	$-0.53 \leq 0.82$				
9	$-0.53 \leq 0.82$				

Entonces, de acuerdo a la escala anterior, los pasos o indicadores de las actividades para desarrollar competencias informacionales mediante videos tutoriales se corresponden con el requisito de Muy Adecuado como categoría otorgada por los expertos, al enmarcarse dentro de los valores resultantes de los cálculos definidos por el método Delphi. Debido a que se obtuvo un resultado positivo en la evaluación, no se necesitan aplicar nuevas rondas a los expertos.

Como resultado del procesamiento de las respuestas a la guía, se identificaron las regularidades en relación con los juicios de mayor consenso emitidos por los expertos consultados en relación con las actividades, los cuales denotan la calidad de la propuesta. A continuación, una síntesis de la evaluación de los expertos:

La opinión generalizada de los expertos coincide en que las actividades transitan adecuadamente por el proceso de la Actividad Científico Informativa ACI, pues va desde la necesidad de información hasta la difusión de esta como una nueva producción científica y que se corresponden con el objetivo principal de la investigación, en tanto tributan al desarrollo de competencias informacionales a través de los videos tutoriales.

Consideran que forman un sistema ya que están interrelacionadas entre sí y en ellas está presente la originalidad, novedad, objetividad, coherencia y creatividad. Cumplen con el requisito de factibilidad pues contribuyen a elevar la competencia informacional de los estudiantes de manera efectiva, por su carácter instructivo y ameno, lo que favorece el aprendizaje. Es el primer trabajo apoyado en videos tutoriales para formar competencias informacionales que se realiza en la UNISS.

Para los expertos, las actividades están diseñadas de forma que permiten el vínculo entre ellas, contribuyen a la motivación de los estudiantes, desarrollan sus

competencias informacionales y comunicativas y el trabajo en equipo, lo que favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su diseño propicia el alcance de los objetivos propuestos en cada una de ellas, mantiene una estructura adecuada y coherente dentro del proceso docente educativo.

La estructura de las actividades también fue valorada por los expertos, los que señalan como positivo la presencia de sus tres componentes fundamentales: introducción, planificación y control, que intervienen directamente en el objetivo de la actividad en sí aportando al estudiante elementos suficientes para desarrollar habilidades y competencias informacionales que complementan su formación.

Además, se corresponden con las carencias de los estudiantes universitarios en cuanto a la realización de búsquedas pertinentes y de calidad, la redacción de trabajos académicos e investigativos, el reconocimiento del nivel de confiabilidad de la información y sus fuentes, así como la utilización de los gestores bibliográficos. También contribuyen al desarrollo de otras habilidades y/o competencias, que inciden en la cultura informacional de los futuros profesionales.

Los expertos consideran los videos tutoriales como una herramienta efectiva para el desarrollo docente a nivel internacional y que su uso para enseñar a acceder, dar tratamiento, evaluar y compartir la información es una experiencia enriquecedora en la universidad espiritana; aprueban que su originalidad, pertinencia y generalización aportará caminos a seguir en el campo de la pedagogía para mejorar la enseñanza aprendizaje en las aulas.

Asimismo, refieren que la propuesta posee perspectivas futuras para el desarrollo de las competencias informacionales, no solo aplicable a la especialidad de Logopedia, sino que abre un abanico de posibilidades a otras carreras de pregrado y a la formación postgraduada. Y que dan la posibilidad de conocer si el estudiante ha asimilado o no los conocimientos y si es capaz de ponerlos en práctica. Asimismo, reconocen como muy positivo que se aprovecha una de las ventajas que ofrecen las TIC, la utilización de recursos informativos remotos, en línea, gratuitos, que reúnen los requisitos pedagógicos y metodológicos para la formación de competencias informacionales, aplicables al contexto universitario cubano y espiritano.

Conclusiones del capítulo

Las actividades concebidas a partir del uso de videos tutoriales cumplen con el principio de la objetividad, la participación activa, la coherencia y la contextualización a la realidad del proceso docente educativo; estimulan el aprendizaje y el fortalecimiento de competencias informacionales.

La valoración de las actividades propuestas según el criterio de los expertos seleccionados evidenció su factibilidad y efectividad para desarrollar las competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS. Todo lo antes descrito permitió asegurar que la aplicación del método de consulta a expertos confirmó que las actividades propuestas contribuyeron a solucionar el problema planteado en esta investigación.

CONCLUSIONES

1. Se desarrolló una sistematización de los criterios teóricos y metodológicos que reveló la importancia de los temas tratados en la investigación y su actualidad, a partir de los cambios que generaron las TIC, con el uso de los videos tutoriales como herramienta digital novedosa que contiene material didáctico para apoyar el desarrollo de competencias informacionales en la Educación Superior. Se comprobó la coincidencia, por estudiosos del tema, en que las competencias informacionales más importantes se centran en saber buscar la información, evaluarla, procesarla y comunicarla y que están compuestas por subcompetencias que requieren ser estimuladas y desarrolladas.
2. A partir del análisis de la autopercepción de los estudiantes de Logopedia, en el diagnóstico se destacó el aprendizaje autodidacta de estos. Se comprobó además, que los valores medios y bajos afectaron a las cuatro categorías transversales y que las limitaciones que presentan en sus competencias informacionales conllevan a cambiar su comportamiento frente al proceso de búsqueda, evaluación, procesamiento y comunicación de la información a través de la Web.
3. La propuesta de actividades con el uso de videos tutoriales contribuyó a fortalecer las competencias informacionales, asumió el principio de la objetividad, desde una perspectiva desarrolladora, contextualizada a la realidad del proceso docente educativo, caracterizado por un estilo abierto y participativo que propicia el intercambio de conocimientos.
4. La factibilidad de las actividades propuestas fue corroborada por los análisis que realizaron los expertos evaluadores, quienes las consideraron con elevados valores en la categoría de muy adecuada, con alto nivel de satisfacción, aplicabilidad, originalidad, novedad, objetividad, coherencia y creatividad, que cumplen con el requisito de factibilidad pues contribuyen a elevar las competencias informacionales de los estudiantes de manera efectiva, por su carácter instructivo y ameno, lo que favorece el aprendizaje.

RECOMENDACIONES

1. Introducir y generalizar la propuesta de actividades para el desarrollo de competencias informacionales con el uso de videos tutoriales en la Licenciatura en Educación, especialidad en Logopedia y hacerla extensiva al resto de los estudiantes de pregrado y a la formación postgraduada.

2. Elaborar videos tutoriales como complemento para la formación de competencias informacionales y de otras actividades didácticas que estimulen el acceso y uso de los servicios virtuales que ofrece el CRAI de la UNISS.

.

BIBLIOGRAFÍA

- ALA (2000). *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Chicago: American Library Association. Recuperado de <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidentialew/15>
- Área Moreira, M. (2009). *Introducción a la Tecnología Educativa*. España: Ediciones Universidad de La Laguna. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/viewFile/306306/396214>
- Arrieta Rodríguez, Y. (2015). *La Formación de usuario para perfeccionar la cultura informacional en el trabajo con las fuentes de información digital*. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez, Cuba
- Bisquerra, R. (2004). *Métodos de la investigación educativa*. Madrid, España: La Muralla.
- Borges, J. L. (Ed.) (1997). *Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado*. Barcelona, España: Grijalbo Mondadori.
- Brito Maldonado, M. O. & Salinas Sánchez, S. (agosto, 2003). Actualización tecnológica e Internet en servicios de información. *Ciencias de la Información*, 34(2), 37-47.
- Bundy, A. (Ed.). (2004). *Australian and New Zealand information literacy framework: principles, standards and practice*. (2. ed.). Recuperado de https://www.utas.edu.au/_data/assets/pdf_file/0003/79068/anz-info-lit-policy.pdf
- Cabero, J. & Infante, A. (2014): Empleo del Método Delphi y su empleo en Lya Investigación en Comunicación y Educación. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (48), 253–267. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/262747421_El_metodo_Delphi_para_la_consulta_a_expertos_en_la_investigacion_cientifica.

- Cabrera, I. (2011). *Educación intercultural del estudiante universitario: modelo desde la labor educativa del año académico*. Universidad Central de Las Villas, Santa Clara, Cuba.
- Carballoso Granado, K. (2015). *Sistema integral de gestión de información para la red de bibliotecas universitarias de Sancti Spíritus*. (Tesis inédita de doctorado). Departamento de Ciencias de la Información, Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana.
- Carvajal Hernández, B. M., Santos Colunga, S. y Montejo, L. M. N. (2013). Competencias informacionales en la formación del profesional. *Rev Hum Med* 13(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
- Castells Oliván, M. (2001). *La Era de la información: economía, sociedad y cultura: Volumen 1*. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/31561217/Castells-Manuel-2001-La-era-de-la-informacion-Vol-II-El-poder-de-la-identidad>
- Castillo Pérez, Y., Reyes Arguelles, A. & Rodríguez Labaceno, I. (septiembre, 2016). Competencias informacionales. Breves reflexiones sobre el tema. *Rev. inf. cient.* 95(4), Recuperado de <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/98>
- Ceretta Soria, M. G. (2010). *La Promoción de la lectura y la alfabetización en información: pautas generales para la construcción de un modelo de formación de usuarios de la información en el marco del Plan Nacional de Lectura de Uruguay*. (Tesis inédita de doctorado), Universidad Carlos III de Madrid, España. Recuperado de <https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/9158/tesis%20ceretta.pdf?sequence>
- Chomsky, N. (1978). *Estructuras sintácticas*. México: Siglo XXI.
- Chomsky, N. (1992). *El lenguaje y el entendimiento*. Barcelona: Planeta-De Agostini.

- Corrales Valdivia, Y. (2017). *Cultura informacional: propuesta para el trabajo con las fuentes de información digital*. (Tesis inédita de maestría). Facultad de ciencias pedagógicas, Universidad de Sancti Spíritus José Martí, Cuba.
- Cuevas Cerveró, A. & Vives i Gràcia, J. (2005). La Competencia lectora en el estudio pisa. Un análisis desde la alfabetización en información. *Anales de Documentación*, (8), 51-70.
- Díaz Costoff, A. (2015). *Competencias en información en estudiantes tesistas de grado de la carrera medicina veterinaria de la facultad de veterinaria (udelar)*. (Tesis inédita de maestría). Facultad de Información y Comunicación, Universidad de la República, Uruguay.
- Diccionario Manual de la Lengua Española*. (1950). (2 ed.). Madrid, España: Espasa.
- Estrada Jiménez, L. E. (2007). *Sitio Web para la gestión de la información relacionada con la producción científica en Educación Ambiental*. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Ciencias Pedagógicas “Capitán Silverio Blanco Núñez”, Sancti Spíritus, Cuba.
- Fernández, M. M. (2013). *El desarrollo de competencias informacionales en ciencias de la salud a partir del paradigma de la transdisciplinariedad. Una propuesta formativa*. (Tesis inédita de doctorado), Universidad de Granada, España.
- Fernández-Ramos, A. (2016). Factores de éxito en tutoriales en línea de competencias informacionales. Revisión sistemática. *Revista Española de Documentación Científica*, 39(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2016.2.1291>
- Fernández Valdés, M. de las M. (2013). *El desarrollo de competencias informacionales en ciencias de la salud a partir del paradigma de la transdisciplinariedad. Una propuesta formativa*. (Tesis inédita de doctorado). Departamento de Ciencias de la Información, Facultad de Comunicación Universidad de La Habana, Cuba.
- Frías Guzmán, M. (2015). *Programa de Alfabetización Multimedia para estudiantes universitarios: estudio de caso en la Carrera de Ciencias de la Información de*

la UCLV. (Tesis inédita de doctorado). Departamento de Ciencias de la Información, Facultad de Comunicación Universidad de La Habana, Cuba. Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/25938241.pdf>

Gainza González, B. A., Rodríguez Elías, D. G., Rodríguez Ortiz, R. A., Lara Rodríguez, N. & Vega Hidalgo, M. del C. (noviembre-diciembre, 2015). Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre Alfabetización informacional en Residentes de especialidades médicas. *Multimed*; 19(6). Recuperado de <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2015/v19-6/04.html>

García Llorente, H. J., Martínez Abad, F. & Rodríguez Conde, M. J. (2019). Validación de un instrumento de evaluación de competencias informacionales autopercibidas en Educación Secundaria Obligatoria. *Anales de Documentación*, 22(1). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.22.1.305641>.

García Valdés, M. & Suárez Marín, M. (2013). El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana de Salud Pública*. 39(2), 253-267. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/262747421_El_metodo_Delphi

García-Jiménez, E. (2016). Concepto de excelencia en enseñanza superior universitaria. *Revista Educ Med*, 17(3), 83-87. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf>

García-Ruiz, M. E. & Lena-Acebo, F. J. (mayo-agosto, 2018). Aplicación del método Delphi en el diseño de una investigación cuantitativa sobre el fenómeno FABLAB. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales*. (40), 129-166. DOI: 40.2018.22014

Gómez Abraham, Y., González Mir, M. K. & Escalona Abella, R. (1 de enero de 2018). Nuevo plan de estudio, nuevas expectativas. *Periódico Granma*. Recuperado de <http://www.granma.cu/cuba/2018-01-02/nuevo-plan-de-estudios-nuevas-expectativas-02-01-2018-22-01-47>

- Gómez Hernández, J. A. (2007). Alfabetización informacional: cuestiones básicas. *Anuario ThinkEPI*, 1(1), 43-50. Recuperado de <http://www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones/Anuario-ThinkEPI-2007-Gomez-Hernandez-Alfin.pdf>
- Gómez Hernández, J. A. & Licea de Arenas, J. (2002). La Alfabetización en información en las universidades. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 469-486. Recuperado de <https://revistas.um.es/rie/article/view/99021>
- Gómez Muela, O. (2012). *Actividades para la formación de usuarios dirigidas a perfeccionar la cultura informacional en los investigadores de la universidad pedagógica*. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Ciencias Pedagógicas “Capitán Silverio Blanco Núñez”, Sancti Spíritus, Cuba.
- Gómez Ravelo, I., Cuevas Milán, H. R. de las, Fernández de Castro, A. F. & González Viera, D. (octubre-diciembre, 2013). Software evaluación de expertos por el método Delphi para el pronóstico de la investigación agrícola. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, 22, (4), 81-86).
- González, O. (2018). El Video tutorial como herramienta de educación no formal en estudiantes de Bogotá, Colombia. *Question*, 1(59). DOI: <https://doi.org/10.24215/16696581e071>
- González Guitián, M. V., Pinto, M. & Ponjuán Dante, G. (2017). Metodología integradora de la auditoría de la información y el conocimiento para organizaciones. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 28(1), 61-76. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-21132017000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- González Hernández, N. de las M. (2010). *Actividades metodológicas dirigidas a elevar la profesionalización de las bibliotecarias de las filiales pedagógicas municipales en el trabajo con las fuentes de información digital*. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Ciencias Pedagógica “Capitán Silverio Blanco Núñez”, Sancti Spíritus, Cuba.

González Maura, V., Castellanos Simons, D., Córdova Llorca, M. D., Rebollar Sánchez, M., Martínez Angulo, M., Fernández González, A. M., . . . Pérez Mato, D. (2016). *Psicología para educadores*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

González Rivero, M. d. C. (2015). *DELFIN: Modelo de Alfabetización Informacional para estudiantes de Secundaria Básica de Cuba*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Granada, España. Recuperado de <http://www.trabajosterminadoscnicm.sld.cu/index.php/jornadawterminados/2015/paper/viewFile/6/5>

González-Teruel, A. y Barrios Cerrejón, M. (2012). *Métodos y técnicas para la investigación del comportamiento informacional*. España: Ediciones Trea

González Valiente, C. L., Sánchez Rodríguez, Y. & Lezcano Pérez, Y. (diciembre, 2013). Propuesta de un programa de alfabetización informacional para los estudiantes de la Universidad de La Habana. *Biblioteca: Anales de Investigación*, (8-9), 121-131.

Goñi Camejo, I. (2000). Algunas reflexiones sobre la información y sus implicaciones para el desarrollo de las ciencias de la información. *ACIMED*, 8(3), 201-207.

Guevara, Y. (11 de julio de 2019). Más allá de Google: buscadores que quizá no conozca *Periódico Juventud Rebelde*. Recuperado de <http://www.juventudrebelde.cu/suplementos/informatica/2019-07-10/mas-alla-de-google-buscadores-que-quiza-no-conozca>

Gutiérrez, A. (2010). Creación multimedia y alfabetización en la era digital. En R. Aparicio, (coord.). *Educomunicación: más allá del 2.0*. (pp. 171-186). Barcelona, España: Gedisa.

Hernández García, F. & Robaina Castillo, J. I. (2017). Guía para la utilización de la metodología Delphi en las etapas de comprobación de productos terminados tipo software educativo. *Revista 16 de Abril*, 56(263), 26-31. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2017/abr17263f.pdf>.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6. ed.). México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- ISO 9001 calidad. *Sistemas de Gestión de Calidad según ISO 9000*. (2013). Recuperado de <http://iso9001calidad.com/definicion-de-terminos-586.html>
- Jiménez Almerco, L. R. & Sarmiento Jurado, M. E. (2018). *Videos tutoriales para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de computación*. (Trabajo de diploma inédito). Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú.
- Jiménez Puerto, C. L. (2017). *Estrategia de superación profesional para la formación de la competencia procesamiento de la información*. (Tesis inédita de maestría). Departamento de Formación Pedagógica General, Facultad de Ciencias Pedagógicas, Universidad “José Martí”, Sancti Spíritus, Cuba.
- León González, J. L., Rodríguez Muñoz, R., Zamora Fonseca, R., & Guerra Maldonado, C. P. (2019). Niveles para el desarrollo de habilidades en la alfabetización informacional desde el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 32-39. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>
- Llano Gil, E. A. (2012). *Estrategia metodológica para desarrollar competencias informacionales en el personal de la red de bibliotecas médicas de la provincia de Sancti Spíritus*. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Ciencias Pedagógicas “Capitán Silverio Blanco Núñez”, Sancti Spíritus, Cuba.
- Lopes, C. & Pinto, M. (2010). *IL-HUMASS-instrumento de avaliação de competências em literacia da informação: um estudo de adaptação à população portuguesa: Parte 1*. (X Congreso de la BAD). Recuperado de <https://www.repositorio.ispa.pt/pdf>

Machado, E. F. & Montes de Oca, N. (2008). Acerca de los llamados paradigmas de la investigación educativa: la posición teórico-metodológica positivista. *Revista Pedagogía Universitaria*, 13(1), 1-18.

Marciales Vivas, G. P., Barbosa Chacón, J. W. & Castañeda Peña, H. (enero-abril, 2015). Desarrollo de competencias informacionales en contextos universitarios: enfoques, modelos y estrategias de intervención. *Biblioteca. Anales de Investigación*, 29 (65). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2015000100003

Marciales Vivas, G. P., Castañeda-Peña, H. A., Barbosa-Chacón, J. W., Barreto, I. & Melo, L. (2016). Fenomenografía de las competencias informacionales: perfiles y transiciones. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48, 58-68. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-latinoamericana-psicologia-205-articulo-fenomenografia-las-competencias-informacionales-perfiles-S0120053415000412>

Markauskaite, L. (2006). Towards an integrated analytical framework of information and communications technology literacy: from intended to implemented and achieved dimensions. *Information Research*, 11(3), 252. Recuperado de <http://InformationR.net/ir/11-3/paper252.html>

Martínez Abad, F. (2013). *Evaluación y Formación en Competencias Informacionales en la Educación Secundaria Obligatoria*. Universidad de Salamanca. Recuperado de https://scholar.google.es/citations?user=-sLOykgAAAAJ&hl=es#d=gs_md_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Des%26user%3D-sLOykgAAAAJ%26citation_for_view%3D-sLOykgAAAAJ%3A2P1L_qKh6hAC%26tzom%3D-120

Meneses Placeres, G. (junio, 2008). Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional. *ACIMED* 17(6). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000600009&nrm=iso

- Meneses Placeres, G. (2010). *ALFINEV: propuesta de un modelo para la evaluación de la alfabetización*. Recuperado de [dspace.uclv.edu.cu › handle › discover › filter=Meneses+Placeres,+Grizly](https://dspace.uclv.edu.cu/handle/discover/filter=Meneses+Placeres,+Grizly)
- Meza Manzano, J. A. (2015). *Utilización de video tutoriales como mediador del proceso enseñanza aprendizaje para la capacitación en el diseño de cursos virtuales en el instituto superior pedagógico “Dr. Misael Acosta Solís”*. (Tesis inédita de maestría). Recuperado de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/1494>
- Ministerio de Educación Superior. (2016). *Planes de estudio E: Documentos Rectores. Licenciatura en Educación, Logopedia*. La Habana, Cuba: Autor.
- Moreno Olivos, T. (2010). Competencias en educación. Una mirada crítica. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 289-297.
- Moscoso Castro, P. (1998). Reflexiones en torno al concepto recurso de información. *Revista General de Información y Documentación*, 8(1), 327-342. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=170029>
- Novoa, V. D., & Duro Rodríguez, D. (2013). *Gestiopolis*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/uso-del-software-educativo-en-el-proceso-de-ensenanza-y-aprendizaje/>
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO). (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris: Ediciones UNESCO.
- Osuna Acebo, S. (2010). *Educación Multimedia: La clave para el paso de milenio*. Recuperado de <http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/multimedia/milenio.ht>
- Otero Calviño, B. & Rodríguez Luna, E. (julio-diciembre, 2016). Un modelo para diseñar actividades de aprendizaje en la enseñanza de ingenierías. *REDU: Revista de docencia Universitaria*, 14(2), 79-101. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>

- Partido Comunista de Cuba. (2017). *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021*. Recuperado de <http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Lineamientos%202016-2021%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>
- Paz, A. & Ordóñez, J. (enero-junio, 2017). La competencia informacional en el contexto de aprendizaje universitario. *Signo y Pensamiento. Reseñas*, 34(69), 154-155. Recuperado de <https://search.proquest.com/openview/62170085b2de0dafabce3be66dc77fb3/1?cbl=28579&pq-origsite=gscholar>
- Pérez Jacinto, A. O., Valcárcel Izquierdo, N. & Colado Pernas, J. (2005). *Método DELPHI*. La Habana, Cuba: Universidad Pedagógica "Enrique José Varona".
- Pinto, M. (2009). El proyecto ALFINTRA: desarrollo y evaluación de las competencias informacionales en el Grado de Traducción e Interpretación. *Ibersid*, 291-298.
- Pinto, M. (2010). Design of the IL-HUMASS survey on information literacy in higher education: A self-assessment approach. *Journal of Information Science*, 36(1). Recuperado de <http://jis.sagepub.com/cgi/content/abstract/36/1/86>
- Pinto, M. (2011). An approach to the internal facet of Information Literacy using the IL- HUMASS survey. *Journal of Academic Library*, 37(2), 145- 154.
- Pinto, M. & García Marco, J. (2006). *La enseñanza-aprendizaje de las competencias genéricas en el Espacio Europeo de Educación Superior: el proyecto ALFINEES*. Recuperado de http://www.unizar.es/ees/innovacion06/COMUNIC_PUBLI/BLOQUE_II/CAP_I_9.pdf
- Pinto, M. & Sales, D. (2010). Insights into translation students' information literacy using the IL-HUMASS survey. *Journal of Information Science*, 20(10), 1–13. DOI: 10.1177/0165551510378811
- Pinto, M., & Puertas, S. (2012). Autoevaluación de la competencia informacional en los estudios de psicología desde la percepción del estudiante. *Anales de la*

Documentación, 15(2). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.15.2.151661>

Pinto, M. & Guerrero-Quesada, D. (septiembre-diciembre, 2017). Cómo perciben las competencias informacionales los estudiantes universitarios españoles: un estudio de caso. *Investigación Bibliotecológica*, 31(73), 213-236. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/2448-832-ib-31-73-00213>.

Pinto, M., Sales, D. & Osorio, P. (2008). *Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional*. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/archive/00009065/>

Pinto, M., Gómez Camarero, C., Fernández Ramos, A. & Vinciane Doucet, A. (2017). Evaluareed: desarrollo de una herramienta para la evaluación de la calidad de los recursos educativos electrónicos. *Investigación bibliotecológica*, 31(72), 227-248. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2017000200227

Pinto, M., Gómez-Hernández, J. A., Sales, D., Cuevas-Cerveró, A., Guerrero-Quesada, D., Fernández-Pascual, R., ... Navalón-Vila, C. (2019). Aprender y enseñar competencias digitales en un entorno móvil: avances de una investigación aplicada a profesorado y alumnado universitario de Ciencias Sociales. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação: RICI*, 12(2). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/34368/>

Pirela Morillo, J. & Cortés Vera, J. de J. (septiembre-diciembre, 2015). El desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios. Experiencia y perspectivas en dos universidades latinoamericanas. *Investigación Bibliotecológica*, 28(64). Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187358X1470913X>

Ponjuán Dante, G. (septiembre-diciembre, 2000). Impacto de la gestión de información en las organizaciones. *Ciencias de la Información*, 31(3-4), 23-28.

- Prensky, M. (2010). *Nativos e inmigrantes digitales*. Recuperado de [https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Puertas Valdeiglesias, S. & Pinto, M. (2012). El aprendizaje por competencias transversales la competencia informacional y comunicacional de los estudiantes de la titulación de Comunicación Audiovisual. *Diálogos de la comunicación*, (80). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3719693>
- Quevedo-Pacheco, N. (2014). *Alfabetización Informacional. Aspectos esenciales. Una introducción y acercamiento sobre algunos de los aspectos más importantes de la Alfabetización Informacional (ALFIN) o Competencias Informativas*. (1. ed.). Lima: Consorcio de Universidades. Recuperado de http://eprints.rclis.org/23091/1/Libro.ALFIN_Aspectos_Esenciales.pdf
- Ramírez Granela, R. & Fernández Valdés, M. M. (2019). Diagnóstico de habilidades en alfabetización informacional de los profesionales de la Biblioteca Nacional de Cuba. *Bibliotecas. Anales de Investigación*; 15(1), 68-82. Recuperado de <http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/4523/4398>
- Reche Urbano, E., Martín Fernández, M. A. & González López, I. (Julio-Septiembre, 2019). Autopercepción de la adquisición de las competencias informacional y comunicativa para la elaboración de trabajos académicos en la universidad. *Perfiles educativos*. 41(165). Recuperado de http://www.perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/59170
- Rodenas Pastor, M. (enero, 2012). La utilización de los videos tutoriales en educación. Ventajas e inconvenientes. Software gratuito en el mercado. *Revista Digital Sociedad de la Información*, (3). Recuperado de <http://www.sociedadelainformacion.com>
- Rodríguez Bernal, F. de las M. (2011). *Sitio web: facilidades para la recuperación de información en el Centro de Documentación de la Universidad Pedagógica "Capitán Silverio Blanco Núñez"*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Ciencias Pedagógicas "Capitán Silverio Blanco Núñez", Sancti Spíritus, Cuba.

- Rodríguez Bernal, F. de las M., Corrales Valdivia, Y. & Arrieta Rodríguez, Y. (marzo-junio, 2018). Actividades de formación de usuario para perfeccionar el trabajo con las fuentes de información digital. *Pedagogía y Sociedad*, 21(51). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad>
- Rodríguez Conde, M. J., Olmos Migueláñez, S. & Martínez Abad, F. (2012). [Evaluación de competencias informacionales en educación secundaria: un modelo causal. *Cultura y Educación*, 25\(3\), 361–373. DOI: http://dx.doi.org/10.1174/113564013807749687](http://dx.doi.org/10.1174/113564013807749687)
- Rodríguez Guerrero, L., [Martínez Molina](http://www.granma.cu/cuba/2017-06-22/educacion-en-linea-con-las-tecnologias-22-06-2017-22-06-02), J. & Merencio Cautín, J. L. (22 de junio de 2017). Educación «en línea» con las tecnologías. *Periódico Granma*. Recuperado de <http://www.granma.cu/cuba/2017-06-22/educacion-en-linea-con-las-tecnologias-22-06-2017-22-06-02>
- Rodríguez Suárez, A. M., Alonso Moreno M. J. & Trigos Rodríguez, M. (enero-Junio, 2016). Los videos tutoriales como herramienta formativa. *Revista INGENIO UFPSO*, 10. Recuperado de <http://revistas.ufps.edu.co/index.php/ringenio/article/view/346/200>
- Roque Lazo, D. (abril-junio, 2013). Sociedad del conocimiento y la información. Educación superior en Cuba. *Temas*, (74), 75-81.
- Rosentall, M. & Ludin, P. (1984). *Diccionario Filosófico*. La Habana, Cuba: Edición Revolucionaria.
- Rubio, V. & Tejada, J. (2017). Las competencias informacionales de los docentes y alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 8(1), 127-140. Recuperado de <http://jett.labosfor.com/index.php/jett/issue/view/15>).
- Sales, D. (Trad.) (2019). *ACRL. Framework for Information Literacy for Higher Education. Revisión de la traducción al castellano: Marco de referencia para la alfabetización informacional en la educación superior*. DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/2019>

- Salvat Quesada, M. (2006). *Metodología dirigida a aplicar la informática en los contenidos de la biología molecular de la carrera agronomía*. (Tesis inédita de doctorado). ISP "Félix Varela", Villa Clara, Cuba.
- Sánchez Díaz, M. (septiembre-diciembre, 2015). Diagnóstico de las competencias informacionales en Ciencias de la Información desde la percepción del estudiante de la Universidad de la Habana. *Investigación bibliotecológica*, 29(67), 201-218. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2015000300201&lng=es&tlng=es.
- Sánchez Sánchez, C. (2012). *Estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales en los profesores de la universidad de ciencias médicas de Sancti Spíritus*. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Ciencias Pedagógicas "Capitán Silverio Blanco Núñez", Sancti Spíritus, Cuba.
- Sierra Escobar, L. F. (2019). *Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias informacionales orientadas hacia la formación ciudadana*. Recuperado de https://ciencia.lasalle.edu.co/doct_educacion_sociedad/24.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton Century Crofts.
- Society of College, National and University Libraries. Information skills in higher education: a SCONUL Position Paper*. (2012). Recuperado de <http://www.sconul.ac.uk/publications/2012104Rev1.doc>.
- Solenzal Hernández, K., Delgado Rodríguez, D., Valero Rivero D. & Pérez Fábregas, D. (2013). Diagnóstico de las competencias informacionales en los estudiantes de la Universidad de Sancti Spíritus. *Márgenes: Revista de desarrollo local y sostenibilidad*. Recuperado de <http://wwwmargenes.uniss.edu.cu>
- Sousa Reis, C. F. de., Pessoa, T. & Gallego Arrufat, M. J. (2019). *Alfabetización y competencia digital en Educación Superior una revisión sistemática*. REDU: Revista de Docencia Universitaria, 17(1) Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6977316>.
- Stordy, P. H. (2015). Taxonomy of literacies. *Journal of Documentation*, 71(3), 456-476. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/JD-10-2013-0128>

- Uribe Tirado, A. (2010). *Avances y perspectivas de ALFIN en Iberoamérica. Una mirada desde la publicación académico-científica y la web 1.0 y 2.0.* (Congreso INFO Cuba). Instituto de Información Científica y Tecnológica. IDICT. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/handle/10760/14638>.
- Uribe Tirado, A. (2010a). La Alfabetización informacional en la Universidad. Descripción y categorización según los niveles de integración de ALFIN. *Revista Interamericana de Bibliotecología* 33(1), 31-83.
- Uribe Tirado, A. & Pinto, M. (2014). *75 lecciones aprendidas en programas de alfabetización informacional en universidades iberoamericanas.* Recuperado de http://tesis.udea.edu.co/bitstream/10495/2592/1/UribeAlejandro_2014_LeccionesAprendidasProgramas.pdf.
- Valdivia Guerra, J. E., Hernández Pérez, A. & Valero Rivero, D. (marzo-junio, 2019). La Formación de usuarios: una vía para desarrollar la cultura informacional utilizando las tecnologías. *Pedagogía y Sociedad*, 22(54), 1-23.
- Valero Rivero, D. (2015). *Comportamiento informacional en comunidades científicas. Una mirada desde la universidad.* (Tesis inédita de doctorado). Departamento de Ciencias de la Información, Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, Cuba.
- Valero Rivero, D., Pinto, M., & Ponjuán Dante, G. (2014). Comportamiento informacional en una comunidad científica formada a partir de la implementación de proyectos colaborativos institucionales. *Perspectivas en Ciência da Informação*, 19(4), 43-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2032>.
- Velarde Alvarado, A., Dehesa Martínez, J. M., López Pineda, E. & Márquez Juárez, J. (Abril-junio, 2017). Los vídeo tutoriales como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje y sus implicaciones pedagógicas en el diseño instruccional. *Revista Educateconciencia*, 14(15). 67- 86. Recuperado de <http://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/articulo/view/330>.

Vidal Ledo, M. & Rodríguez Díaz, A. (2010). Multimedia educativas. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 24(3), 430-441.

Zelada Pérez, M. de los M. & Valcárcel Izquierdo, N. (2018). Formación de Competencias Informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 17,(5). Recuperado de <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2343>.

ANEXOS

Anexo 1

Guía para el análisis de documentos

Objetivo: Constatar en documentos normativos si ofrecen vías para el desarrollo de competencias informacionales en diferentes actividades a partir de los indicadores establecidos en la investigación.

Aspectos a revisar

- La existencia de los recursos, fuentes de información y herramientas existentes para localizar información.
- Conocimiento alcanzado en la utilización de los gestores bibliográficos y al citar mediante el estilo bibliográfico APA sexta edición.
- Herramientas que permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las TIC, de forma pertinente.

Documentos revisados

- Documentos Rectores de la Educación Superior.
- Modelo del profesional de la carrera Licenciatura en Educación. Logopedia.
- Controles de asistencia espontánea, préstamos externos y estadísticos.
- Resoluciones Ministeriales
- Guía a la redacción en el estilo APA, sexta edición.
- Programa de Gestores bibliográficos
- Textos básicos de la carrera Licenciatura en Educación. Logopedia.

Anexo 2

Guía para la observación participante

Objetivo: Constatar cómo se comporta el proceso de búsqueda, evaluación, procesamiento y difusión de la información en los estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS.

Aspectos a tener en cuenta:

Parámetros	Observación a los sujetos	Aspectos a destacar
Conocimiento de los servicios de información que brinda el CRAI.		
Comportamiento de la búsqueda de información (frecuencia, quiénes inciden en los resultados, lugar, fuentes).		
Uso de los operadores booleanos y los motores de búsqueda.		
Evaluación de la calidad de los recursos informativos		
Manera en que elabora la bibliografía		
Preparación que recibe para trabajar con la información empleando herramientas tecnológicas		
Cómo busca información en internet		
Forma en que comparte la información		

Anexo 3

Cuestionario IL HUMASS para el diagnóstico del estado actual de las competencias informacionales.

Este cuestionario está diseñado para conocer su opinión acerca de sus conocimientos y habilidades en el procesamiento y usos de la información. Sírvase indicar su evaluación de las siguientes habilidades marcando con un círculo la que mejor exprese su respuesta, en una escala creciente del 1 (la más baja) al 9 (excelente). Le pedimos asimismo que evalúe cada habilidad relacionada con las tres variables (compromiso de motivación, eficacia propia y fuente de aprendizaje) que se describen a continuación.

Compromiso de motivación	Evalúa la importancia de los siguientes conocimientos para su desarrollo académico
Eficacia propia (Autoeficacia)	Evalúe su nivel de conocimientos en las siguientes habilidades
Fuente de aprendizaje	¿Dónde aprendiste esas habilidades? (Clase, biblioteca, cursos, autodidacta, otros). Selecciona la opción más adecuada

Con respecto a:	Motivación	Autoeficacia	Fuente de aprendizaje
CONOCIMIENTOS-HABILIDADES	Baja Alta 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Baja Alta 1 2 3 4 5 6 7 8 9	A- aula C- Cursos B- Bibliotecas Au- Autodidacta O- Otros
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN			
1. Utilizar fuentes impresas de información (libros, trabajos, etc)			
2. Acceder y usar catálogos automatizados			
3. Consulta y uso de fuentes electrónicas de información primaria (libros, revistas, anuarios)			
4. Utilizar fuentes electrónicas de información secundaria (bases de datos)			
5. Conocer la terminología de tu			

materia			
6. Buscar y recuperar información a través de búsquedas avanzadas, directorios, portales)			
7. Utilizar fuentes electrónicas digitales (blogs, listas de discusión...)			
8. Conocer estrategias de búsqueda de Información (descriptores, operadores booleanos,...)			
EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN			
9. Evaluar la calidad de recursos informativos			
10. Reconocer las ideas del autor en el texto.			
11. Conocer los tipos de fuentes de información científica (Tesis, actas de congresos,...)			
12. Determinar si un recurso informativo está actualizado			
13. Conocer los autores e instituciones más relevantes de tu área temática.			
PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN			
14. Saber resumir y esquematizar información			
15. Ser capaz de reconocer la estructuración de un texto			
16. Saber utilizar gestores de bases de datos (Access, MySQL)			
17. saber utilizar gestores de referencia bibliográfica (EndNote, Reference Manager, ...)			
18. Saber manejar programas estadísticos y hojas de cálculo (SPSS, Excel...)			
19. saber instalar programas informáticos			
COMUNICACIÓN y DIFUSIÓN DE			

LA INFORMACIÓN			
20. Saber comunicar en público			
21. Saber comunicar en otros idiomas			
22. Saber redactar un documento (informe, trabajo académico, ...)			
23. Conocer el código de ética de tu profesión o grupo de trabajo			
24. Conocer la legislación sobre el uso de información y de la propiedad intelectual			
25. Saber hacer representaciones académicas (Power Point)			
26. Saber difundir la información en internet (webs, blogs, ...)			
Sírvase mencionar necesidades importantes para su formación que mejorarían sus conocimientos sobre tecnologías de la información			

Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Edad <input type="text"/>
Año	<input type="checkbox"/> Primero <input type="checkbox"/> Segundo <input type="checkbox"/> Tercero <input type="checkbox"/> Cuarto <input type="checkbox"/> Quinto	
Gracias por su colaboración		

Anexo 4

Información a expertos para conocer la disposición a participar en la evaluación de la propuesta de actividades.

Presentación:

Con el título “Los videos tutoriales: una vía para desarrollar las competencias informacionales en los estudiantes universitarios.”, se lleva a cabo una investigación como parte de la Maestría en Ciencias de la Educación, de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”.

Dicha investigación intenta proponer actividades con el uso de videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS. Las actividades propuestas se someterán a valoración de expertos, razón por la cual se solicita su colaboración si está en condiciones de ofrecer sus criterios en calidad de experto en el referido tema. Marque con una X si está dispuesto a colaborar: Sí ___ No ___. Si su respuesta es positiva, entonces llene los requerimientos expuestos a continuación. De antemano gracias por colaborar.

Nombre y apellidos _____

Formación académica: _____

Centro de estudios superiores: _____

Ocupación actual: _____

Grado científico: _____

Categoría docente: _____

Años de experiencia en la docencia _____

Institución donde labora _____

Cuestionario para determinar el coeficiente de competencia de los expertos.

Teniendo en cuenta que usted comunicó su disposición de cooperar con la investigación en calidad de experto para evaluar actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes de la carrera de Logopedia de la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la UNISS, le mostramos este cuestionario con el objetivo de determinar el coeficiente de conocimiento y argumentación que posee sobre la temática propuesta. Gracias por su colaboración.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Marque con una X en la siguiente tabla el valor que corresponda con el grado de conocimiento que usted posee sobre el tema. Considere que la escala es ascendente, es decir, el conocimiento sobre el tema referido va creciendo desde 0 hasta 10.

Realice una autoevaluación del grado de influencia sobre el nivel de argumentación o fundamentación que usted posee respecto al tema señalado. Marque con una X según corresponda, Alto (A), Medio (M), o Bajo (B), cada una de las fuentes que se presentan a continuación:

No	Fuentes de argumentación	Grado de influencia de las fuentes en sus criterios		
		Alto	Medio	Bajo
1	Investigaciones teóricasy/o prácticas relacionadas con el tema.			
2	Experiencias obtenidas en la actividad profesional			
3	Análisis de las publicaciones de autores nacionales.			
4	Análisis de las publicaciones de autores internacionales			

5	Conocimiento del estado actual del problema en el país y en el extranjero.			
6	Intuición			

Tabla patrón que propone el método Delphi, para calcular el coeficiente (Ka)

No	Fuentes de argumentación	Grado de influencia de las fuentes en sus criterios		
		Alto	Medio	Bajo
1	Investigaciones teóricas y/o prácticas relacionadas con el tema.	0.3	0.2	0.1
2	Experiencias obtenidas en la actividad profesional	0.5	0.4	0.2
3	Análisis de las publicaciones de autores nacionales.	0.05	0.05	0.05
4	Análisis de las publicaciones de autores internacionales	0.05	0.05	0.05
5	Conocimiento del estado actual del problema en el país y en el extranjero.	0.05	0.05	0.05
6	Intuición	0.05	0.05	0.05

Resultados finales del cálculo del coeficiente de competencia.

Tabla 1: Resumen del coeficiente de conocimiento de los expertos.

Expertos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Kc
1										X		0.9
2											X	1.0
3										X		0.9
4										X		0.9
5									X			0.8
6										X		0.9
7								X				0.7
8											X	1.0
9											X	1.0
10									X			0.8
11										X		0.9
12								X				0.7
13										X		0.9
14									X			0.8
15											X	1.0
16											X	1.0
17									X			0.8
18								X				0.7
19											X	1.0
20									X			0.8

Tabla 2: Resumen del coeficiente de argumentación de los expertos

Experto	1			2			3			4			5			6		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B
1	X			X			X			X			X			X		
2	X			X			X			X			X			X		
3	X			X			X			X			X			X		
4	X			X				X			X			X			X	
5		X			X		X			X			X			X		
6	X			X			X				X			X			X	
7	X				X		X				X				X		X	
8	X			X			X			X			X			X		
9	X			X			X			X			X			X		
10	X				X			X			X			X				X
11		X			X			X			X				X			X
12	X			X				X			X				X		X	
13	X			X				X			X			X			X	
14	X				X		X			X			X					X
15	X			X			X			X			X			X		
16	X			X			X			X			X			X		
17	X			X				X			X			X			X	
18		X			X			X			X				X			X
19	X			X			X			X			X			X		
20	X			X			X				X			X				X

Para el cálculo del coeficiente de argumentación (Ka), a partir de la tabla patrón de factores y la autovaloración realizada por los expertos, se suman los valores otorgados a las fuentes de argumentación.

Tabla 3 Cálculo del coeficiente de argumentación de los expertos

Experto	Fuentes de argumentación																		
	1			2			3			4			5			6			Ka
	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	
1	0.3			0.5			0.05			0.05			0.05			0.05			1.0
2	0.3			0.5			0.05			0.05			0.05			0.05			1.0
3	0.3			0.5			0.05			0.05			0.05			0.05			1.0
4	0.3			0.5				0.05			0.05		0.05			0.05			1.0
5		0.2			0.4		0.05			0.05			0.05			0.05			0.8
6	0.3			0.5			0.05				0.05		0.05			0.05			1.0
7	0.3				0.4		0.05				0.05			0.05		0.05			0.9
8	0.3			0.5			0.05			0.05			0.05			0.05			1.0
9	0.3			0.5			0.05			0.05			0.05			0.05			1.0
10	0.3				0.4			0.05			0.05		0.05				0.05		0.9
11		0.2			0.4			0.05			0.05			0.05			0.05		0.8
12	0.3			0.5				0.05			0.05			0.05		0.05			0.9

13	0.3			0.5				0.05			0.05		0.05			0.05			1.0
14	0.3				0.4		0.05			0.05			0.05				0.05		0.9
15	0.3			0.5			0.05			0.05			0.05			0.05			1.0
16	0.3			0.5			0.05			0.05			0.05			0.05			1.0
17	0.3			0.5				0.05			0.05		0.05			0.05			1.0
18		0.2			0.4			0.05			0.05			0.05			0.05		0.8
19	0.3			0.5			0.05			0.05			0.05			0.05			1.0
20	0.3			0.5			0.05				0.05			0.05			0.05		1.0

Si $0.8 < K < 1.0$, entonces el nivel de competencia es alto.

Si $0.5 < K < 0.8$, entonces el nivel de competencia es medio.

Si $K < 0.5$, entonces el nivel de competencia es bajo.

Teniendo en cuenta que $K = 0.5 (K_c + K_a)$.

Tabla 4 Coeficiente de competencia de los expertos

Experto	Kc	Ka	K	Nivel de competencia
1	0.9	1.0	0.95	Alto
2	1.0	1.0	1.0	Alto
3	0.9	1.0	0.95	Alto
4	0.9	1.0	0.95	Alto
5	0.8	0.8	0.8	Medio
6	0.9	1.0	0.95	Alto
7	0.7	0.9	0.8	Medio
8	1.0	1.0	1.0	Alto
9	1.0	1.0	1.0	Alto
10	0.8	0.9	0.85	Alto
11	0.9	0.8	0.85	Alto
12	0.7	0.9	0.8	Medio
13	0.9	1.0	0.95	Alto
14	0.8	0.9	0.85	Alto
15	1.0	1.0	1.0	Alto
16	1.0	1.0	1.0	Alto
17	0.8	1.0	0.9	Alto
18	0.7	0.8	0.75	Medio
19	1.0	1.0	1.0	Alto
20	0.8	1.0	0.9	Alto

Anexo 5

ANEXO 9: Relación de expertos que evaluaron la propuesta de actividades

1. MsC. Fadia de la Caridad Castellanos de la Paz. Licenciada en Filología, especialidad Lengua y Literatura Hispanoamericana y Cubana por la Universidad Central de Las Villas “Martha Abreu”. Máster en Ciencias de la Educación Superior, mención Bibliotecología. Laboró como especialista en la Sala de Fondos Raros y Valiosos de la Biblioteca Pública Provincial “Rubén Martínez Villena”. Profesor instructor con quince años de experiencia en la docencia. Actualmente jubilada y reincorporada..
2. MsC. Laura Lázara Tardío Durán. Licenciada en Educación, especialidad Español y Literatura. Máster en Ciencias de la Educación, mención Didáctica. Profesor instructor, con ocho años de experiencia en la docencia, imparte clases en la Carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Labora como Especialista de la Sala de Fondos Raros y Valiosos de la Biblioteca Pública Provincial “Rubén Martínez Villena” de Sancti Spíritus.
3. MsC. Carmen Sánchez Sánchez. Licenciada en Filología, especialidad Lengua y Literatura Hispanoamericana y Cubana por la Universidad Central de Las Villas “Martha Abreu”. Máster en Ciencias de la Educación, mención Didáctica. Labora como directora del Centro Provincial de Información de la Universidad de Ciencias Médicas “Faustino Pérez” de Sancti Spíritus. Profesor Auxiliar con catorce años de experiencia en la docencia.
4. MsC. Adapmerys Hernández Pérez. Licenciada en Educación Primaria por la Universidad “Carlos Rafael Rodríguez” de Cienfuegos. Máster en Ciencias de la Educación, mención Educación Primaria. Profesor Asistente de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, donde labora como jefa del área de prestación de servicios en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y a Investigación (CRAI). Posee veinticuatro años de experiencia en la docencia.

5. MsC. Lilia Rosa Oliva Prieto. Licenciada en Educación, especialidad Humanidades, en el Instituto Superior Pedagógico Capitán “Silverio Blanco Núñez”. Máster en Desarrollo Cultural Comunitario. Directora de la Biblioteca Pública Provincial “Rubén Martínez Villena” de Sancti Spíritus, desde donde dirige además la Red de Bibliotecas Públicas de la Provincia.
6. MsC. Yaleidys Corrales Valdivia, Licenciada en Español y Literatura por el Instituto Superior Pedagógico Cap. Silverio Blanco Núñez. Máster en Educación en Ciencias Pedagógicas. Con categoría docente de Profesor Asistente y veintitrés años de experiencia en la docencia, imparte la asignatura Español y Literatura en la UNISS, donde labora además en el Laboratorio ALFIN.
7. MsC. Emelina Amiris Llano Gil. Licenciada en Gestión de Información en Salud. Máster en Ciencias de la Educación. Especialista principal del Dpto. de Gestión de información del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Profesor e Investigador Auxiliar, con catorce años de experiencia en la docencia.
8. MsC. Mayra Rafaela Calderón Quevedo. Licenciada en Gestión de información en Salud, en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Máster en Educación Médica. Especialista del Área de Referencias en el Centro de Información de la referida Universidad y Profesor Asistente, con diez años de experiencia como docente. Imparte la asignatura Informática Médica.
9. Lic. Ana María Abad García. Licenciada en Gestión de Información de Salud por la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Especialista del Área de Referencias en el Centro de Información de esa universidad. Durante diez años ha impartido clases de informática médica y ostenta la categoría de Profesor Asistente.
10. Lic. Tania Acosta Mursulí. Licenciada en Gestión de Información de Salud. Especialista principal de Servicios bibliotecarios en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, donde se desempeña además como profesora de Informática Médica. Ocupa la categoría docente de Instructor, con tres años de experiencia en esa actividad.
11. DrC. Katia Carabaloso Granado. Lic. en Bibliotecología y Ciencias de la información. Máster en Tecnologías aplicadas a la educación y en Ciencias de la

Información. Doctora en Ciencias de la información, grado científico que le fue concedido por la Universidad de Granada en el año 2015. Profesora Titular del Centro de estudios de energía y procesos industriales (CEEPI) de la UNISS, con catorce años de experiencia.

12. MsC. Fortuna Rodríguez Bernal. Licenciada en Informática por el Instituto Superior Pedagógico Cap. "Silverio Blanco Núñez". Máster en Educación Superior. Profesor Asistente en la Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", donde labora además en el área de Editorial del Centro de Recursos para el Aprendizaje y a Investigación (CRAI). Posee veintiún años de experiencia en la docencia.

13. MsC. Maritza Rosa Valdivia Fonseca. Licenciada en Educación, especialidad Humanidades, por el Instituto Superior Pedagógico Cap. "Silverio Blanco Núñez". Máster en Didáctica del Español y la Literatura. Profesor Asistente en la Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", donde labora como docente desde hace once años, además de trabajar como correctora en el área de Editorial del Centro de Recursos para el Aprendizaje y a Investigación (CRAI).

14. Yaquelín Elías López. Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información por la Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez", donde cursa la maestría en Ciencias Pedagógicas para la que escogió como tema de investigación las competencias informacionales. Labora como especialista para la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente en el CITMA.

15. Belkis Marisol Rodríguez González. Licenciada en Educación, especialidad Español y Literatura. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Profesor Auxiliar, con veintiséis años de experiencia en la docencia. Labora como Especialista en la Biblioteca Pública Provincial "Rubén Martínez Villena" de Sancti Spíritus.

16. MsC. Lidia Esther Estrada Jiménez. Licenciada en Educación, en la especialidad Español y Literatura. Máster en Nuevas Tecnologías. Labora como Directora del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) en la UNISS, donde también imparte docencia. Tiene categoría docente de Auxiliar y treinta y un años de experiencia en esa actividad. Actualmente investiga sobre la Cultura Informacional como tema para alcanzar el grado Científico de Doctora en Ciencias.

17. Kirenia Echevarría. Licenciada en Estudios Socioculturales. Labora en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, donde ocupa el cargo de Especialista en Servicios, Procesamiento y Análisis de la Información. Actualmente cursa la maestría en Ciencias Pedagógicas y su tema de investigación está relacionado con la Alfabetización Informacional.

18. Kenialiss Solenzal Hernández. Licenciada en Educación, en la especialidad Español y Literatura. Máster en Nuevas Tecnologías. Labora en el CRAI de la UNISS, específicamente en la Editorial Universitaria. Posee veintitrés años de experiencia como docente y tiene categoría de Asistente

19. Yusely Pérez García. Licenciada en Cibernética por la Universidad Central de Las Villas “Martha Abreu”. Máster en Ciencias de la Educación, en la mención Tecnología Educativa. Ocupa el cargo de Jefa de Dpto. de Redes Informáticas (Nodo), en la UNISS, donde también imparte docencia desde hace dieciocho años. Es profesora Asistente.

20. MsC. Greten Lauren Blanco Montesino. Licenciada en Estudios Socioculturales y Máster en Ciencias de la Educación, en la mención Tecnología Educativa, por la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Labora como Especialista para la Ciencia y la Tecnología en el CITMA.

Anexo 6

Tabla de correlación (coeficientes phi de Pearson)

	SubCompetencia	Diferencias entre medias	Diferencias de las desviaciones estándar	Coficiente de Pearson r	r2
1	Utilizar fuentes impresas de información (libros, trabajos, etc)	0.082	0.277	0.918	0.84
2	Acceder y usar catálogos automatizados	0.131	1.323	0.782	0.61
3	Consulta y uso de fuentes electrónicas de información primaria (libros, revistas, anuarios)	0.508	0.536	0.866	0.75
4	Utilizar fuentes electrónicas de información secundaria (bases de datos)	0.770	0.990	0.851	0.72
5	Conocer la terminología de tu materia	0.115	0.451	0.795	0.63
6	Buscar y recuperar información a través de búsquedas avanzadas, directorios, portales)	0.311	1.512	0.467	0.22
7	Utilizar fuentes electrónicas digitales (blogs, listas de discusión...)	0.607	0.556	0.950	0.90
8	Conocer estrategias de búsqueda de Información (descriptores, operadores booleanos,...)	0.951	0.939	0.843	0.71
9	Evaluar la calidad de recursos informativos	0.066	0.793	0.877	0.77
10	Reconocer las ideas del autor en	1.689	0.281	0.383	0.15

	el texto.				
11	Conocer los tipos de fuentes de información científica (Tesis, actas de congresos,...)	1.328	1.557	0.707	0.50
12	Determinar si un recurso informativo está actualizado	0.410	0.528	0.776	0.60
13	Conocer los autores e instituciones más relevantes de tu área temática	0.902	0.625	0.864	0.75
14	Saber resumir y esquematizar información	0.525	0.536	0.805	0.65
15	Ser capaz de reconocer la estructuración de un texto	0.410	0.496	0.916	0.84
16	Saber utilizar gestores de bases de datos (Access, MySQL)	0.754	0.675	0.949	0.90
17	Saber utilizar gestores de referencia bibliográfica (EndNote, Reference Manager, ...)	1.852	3.346	-0.072	0.01
18	Saber manejar programas estadísticos y hojas de cálculo (SPSS, Excel...)	0.754	0.650	0.918	0.84
19	Saber instalar programas informáticos	0.525	0.698	0.921	0.85
20	Saber comunicar en público	1.426	1.477	0.681	0.46
21	Saber comunicar en otros idiomas	0.016	0.940	0.780	0.61
22	Saber redactar un documento (informe, trabajo académico, ...)	1.672	1.411	0.741	0.55
23	Conocer el código de ética de tu profesión o grupo de trabajo	0.705	0.527	0.889	0.79

24	Conocer la legislación sobre el uso de información y de la propiedad intelectual	1.082	0.862	0.911	0.83
25	Saber hacer representaciones académicas (Power Point)	0.098	0.569	0.918	0.84
26	Saber difundir la información en internet (webs, blogs, ...)	0.705	0.803	0.888	0.79
	Total	0.71	1.27	0.816	0.67

Anexo 7

Youtube Edu Plataforma de selección de los videos tutoriales

The screenshot shows the YouTube Edu channel page. At the top, there is a banner with the text: "LA MENTE QUE SE ABRE A UNA NUEVA IDEA JAMÁS VOLVERÁ A SU TAMAÑO ORIGINAL" and "ENCUENTRA TODO EL CONTENIDO EN LA PESTAÑA DE EDUCACIÓN". Below the banner is the channel name "YouTube Edu" with 71.3 k subscribers and a "SUSCRIBIRSE" button. The page is divided into sections: "Ciencias Físico - Matemáticas" and "Ciencias Naturales". The "Ciencias Físico - Matemáticas" section features five video thumbnails: "KARAOKE Canciones las Tablas de Multiplicar del 1 a...", "Canciones las Tablas de Multiplicar del 1 al 10...", "Raíz cuadrada números enteros. Ejemplo 1", "Ecuación Primer grado con una incógnita. Ejercicio...", and "Ecuación primer grado con una incógnita. Ejercicio...". The "Ciencias Naturales" section shows a row of video thumbnails related to chemistry, including "NOMENCLATURA DE OXIDOS". On the left side, there is a navigation menu with options like "Inicio", "Tendencias", "Suscripciones", "Biblioteca", "Historial", and "LO MEJOR DE YOUTUBE". On the right side, there is a "PARTNERS" section with logos for "Dev Education", "Sésamo", "math2me", "julio PROFE", and "Tareasplus".

Anexo 8

Revisión del contenido de los videos tutoriales: resumen de las competencias y subcompetencias tratadas en la propuesta de actividades.

<i>Competencia</i>	<i>Sub competencia</i>	<i>Título del video tutorial</i>
<i>Búsqueda de información</i>	Definición de las necesidades de información.	-Búsqueda y recuperación de información.
	Terminología de la materia de búsqueda	
	Elaboración de estrategias de búsqueda de Información.	-Estrategia de búsqueda. Operadores booleanos
	Uso de operadores booleanos	- Limitadores o filtros
	Utilización de limitadores o filtros para la búsqueda avanzada en Google.	-Motores de búsqueda
<i>Evaluación de la información</i>	Búsqueda y recuperación de información a través de buscadores científicos.	
	Identificación de los tipos de fuentes de información científica.	-Fuentes de información para la investigación
	Evaluación de la calidad de recursos informativos.	-Criterios para evaluar la información
<i>Procesamiento de la</i>	Conocimiento acerca de los estilos bibliográficos.	-Escritura académica. Ejemplos en Normas APA 6 th ed.
	Elaboración de referencias bibliográficas y bibliografías a través del estilo APA.	-Los Gestores de Referencia Bibliográficas (GRB)

información

Comprender y ejercitar funciones básicas de gestores de referencias bibliográficas.

-ENDNOTE X 7Gestor de referencias bibliográficas

Comunicación y difusión de la información

Conocimiento de la legislación sobre el uso de información y de la propiedad intelectual.

Escritura académica: recursos para evitar el plagio

Redacción de trabajos académicos de manera clara y ordenada para facilitar al lector la búsqueda de información.

Elaborar textos para contextos académicos
Cómo redactar y presentar un trabajo académico conceptual y formalmente.

Anexo 9

Guía para la evaluación de actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales

Objetivo: Validar a partir del criterio de expertos la posible efectividad de actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios.

Objeto: Evaluación de la propuesta de actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios.

Compañero(a):

Usted ha sido seleccionado(a) por su experiencia y conocimientos para que exprese sus criterios sobre la propuesta de actividades con el uso de los videos tutoriales para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios.

Antes de completar la tabla evaluativa, tenga presente las características para emitir su criterio.

Muy adecuado (5): Se considera aquel aspecto que es óptimo y abarca todos los componentes del objeto a evaluar, siendo capaz de resumir por sí solo las cualidades del mismo en el contexto donde tiene lugar el hecho, fenómeno en el que se manifiesta. El mismo es un reflejo de la realidad objetiva en sus relaciones con los distintos componentes del proceso con los que interactúa.

Bastante adecuado (4): Se considera aquel aspecto que comprende en casi toda su generalidad al objeto, siendo capaz de abordarlo en un grado bastante elevado, pero que puede ser considerado con elevada certeza en el momento de tomarlo en cuenta.

Adecuado (3): Tiene en cuenta una parte importante de las cualidades del objeto a evaluar, las cuales pueden aportar juicios de valor, teniendo en cuenta que puede ser susceptible de perfeccionar partiendo de la complejidad de los hechos a tener en cuenta y sus manifestaciones.

Poco adecuado (2): Recoge solo algunos de los rasgos distintivos del hecho o fenómeno a evaluar los que aportan pocos elementos valorativos.

Inadecuado (1): Procesos, aspectos, hechos o fenómenos que por su poco valor o inadecuación en el reflejo de las cualidades del objeto no proceden ser evaluados.

La evaluación debe ajustarse a los siguientes indicadores:

- Que exprese la concepción teórica y práctica de una propuesta de actividades para el desarrollo de competencias informacionales.
- Que sea factible: Posibilidad real de su utilización y de los recursos que requiere.
- Que sea aplicable: Que posea la suficiente claridad para que sea posible su implementación por otras personas.
- Que sea generalizable: Que su aplicabilidad y factibilidad permitan la extensión del resultado a otros contextos semejantes en condiciones normales.
- Que tenga pertinencia: Por su importancia, por su valor social y por las necesidades a las que da respuesta.
- Que tenga novedad y originalidad: Adquiere mayor valor el resultado cuando refleja la creación de algo que hasta el momento presente no existía.
- Que tenga validez: Se refiere a la condición del resultado cuando este permite el logro de los objetivos para los que fue concebido.
- Que la información que ofrece sea segura.
- Que el producto tenga operatividad, referida al funcionamiento de los enlaces internos y externos.

Se ofrece a continuación una escala valorativa para ayudar a la exposición de sus opiniones:

Pasos para la evaluación	Muy adecuado (5)	Bastante adecuado (4)	Adecuado (3)	Poco adecuado (2)	Inadecuado (1)
1. Reflejo de la concepción teórica y práctica					
2. Factibilidad					
3. Aplicabilidad					
4. Nivel de generalización					
5. Pertinencia					
6. Originalidad					
7. Validez					
8. Seguridad de la información					
9. Operatividad de las actividades					

A continuación, exponga sus sugerencias en caso de considerar oportunos algunos cambios, adiciones o supresiones.

Muchas gracias por su ayuda

Anexo 10

Resultados obtenidos en la aplicación de la guía para la evaluación de las actividades por criterio de expertos

Tabla 1 a): Resultados finales de la evaluación por experto

Pasos	Expertos																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5
4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5
9	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5

Tabla 1 B) Frecuencias absolutas de categorías por paso.

Pasos	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado	Total de expertos
P- 1	17	3	0	0	0	20
P- 2	17	3	0	0	0	20
P- 3	15	5	0	0	0	20
P- 4	12	8	0	0	0	20
P- 5	16	4	0	0	0	20
P- 6	16	4	0	0	0	20
P- 7	17	3	0	0	0	20
P- 8	16	4	0	0	0	20
P- 9	16	3	1	0	0	20
Total	142	37	1	0	0	20

Tabla 2 a): Frecuencias acumuladas

Pasos	MA	BA	A	PA	I
1	17	20	20	20	20
2	17	20	20	20	20
3	15	20	20	20	20
4	12	20	20	20	20
5	16	20	20	20	20
6	16	20	20	20	20
7	17	20	20	20	20
8	16	20	20	20	20
9	16	19	20	20	20

Tabla 2 b): Frecuencias relativas acumuladas de categorías por paso.

Pasos	Categorías			
	MA	BA	A	PA
1	0.85	1.00	1.00	1.00
2	0.85	1.00	1.00	1.00
3	0.75	1.00	1.00	1.00
4	0.60	1.00	1.00	1.00
5	0.80	1.00	1.00	1.00
6	0.80	1.00	1.00	1.00
7	0.85	1.00	1.00	1.00
8	0.80	1.00	1.00	1.00
9	0.80	0.95	1.00	1.00

Tabla 3: Valores de frecuencias relativas acumuladas por la inversa de la curva normal.

Pasos	MA	BA	A	PA	Suma	Promedio	N-P
1	1.04	3.09	3.09	3.09	10.31	2.58	-0.58
2	1.04	3.09	3.09	3.09	10.31	2.58	-0.58
3	0.67	3.09	3.09	3.09	9.94	2.49	-0.49
4	0.25	3.09	3.09	3.09	9.52	2.38	-0.38
5	0.84	3.09	3.09	3.09	10.11	2.53	-0.53
6	0.84	3.09	3.09	3.09	10.11	2.53	-0.53
7	1.04	3.09	3.09	3.09	10.31	2.58	-0.58
8	0.84	3.09	3.09	3.09	10.11	2.53	-0.53
9	0.84	1.64	3.09	3.09	10.11	2.53	-0.53
Puntos de corte	0.82	2.93	3.09	3.09	90.83		

Según el método Delphi:

Suma: Es la suma de los valores para cada experto.

Promedio: Es la suma entre la cantidad de categorías.

Puntos de corte: Se obtienen al dividir la suma de los valores correspondientes a cada columna, entre el número de pasos.

N: Es el resultado de dividir la sumatoria de las sumas, entre el producto del número de categorías por el número de pasos. Es decir, $N = 90,83 / 5 \times 9 = 90,83 / 45 = 2.018 \approx 2.0$

N - P: Es entonces el valor promedio que le otorgan los expertos consultados a cada paso de la metodología.

Finalmente, los puntos de corte sirven para determinar la categoría o grado de adecuación de cada paso de la metodología según la opinión de los expertos, en tanto el grado de adecuación, (N-P) se halla entre los puntos de corte de cada categoría que fueron calculados.

Gráfico sobre la evaluación de las actividades por criterio de expertos.

