

Título: Componentes para la estructura didáctica de un curso de Educación a Distancia usando como herramienta las plataformas gestoras

Autores: Dr.C. Raúl López Fernández, Dra. C. Silvia Vázquez Cedeño, Dr. C. Mikhail Benet Rodríguez (mikhail@infomed.sld.cu), M.Sc. Lic. Miriam Gutiérrez Escobar

Centro de procedencia: Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos

Palabras claves: educación a distancia

Premio de la Instancia Provincial y Mención de la Instancia Nacional del Concurso.

Síntesis:

La Educación a Distancia (EAD) es una modalidad que está tomando auge debido a las ventajas que ella ofrece en las condiciones contextuales que existen en el mundo. Se han evidenciado carencias en sus sustentos teóricos que influyen en la práctica educativa, es por ello que esta investigación tiene como finalidad determinar los componentes que coadyuvan a la estructura didáctica de los cursos a distancia sobre plataformas gestoras. Los métodos utilizados tanto cualitativos como cuantitativos estuvieron en correspondencia con el problema planteado, los primeros predominaron en la investigación de campo y los segundos en la validación de la estructura didáctica del curso sobre plataforma gestora. Como resultado fundamental está la determinación de veintiún (21) componentes organizados en dos dimensiones: formativa, y tecnológica, que son de gran utilidad para el diseño y desarrollo de los cursos a distancia. Las contribuciones de mayor importancia fueron, la identificación y caracterización pedagógica de los componentes, la concepción sobre la estructura didáctica de los cursos a distancia, el cambio realizado al instrumento para determinar el coeficiente de competencia para la selección de los expertos y la estructura didáctica del curso de la asignatura de Estadística Médica II para los estudiantes de la carrera de Estomatología.

Introducción:

La Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009 que se desarrolló en París bajo el lema “Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo” ha señalado que: “(...) *La educación superior debe intensificar la formación docente con currículas que proporcionen los conocimientos y las herramientas necesarios para el siglo XXI. Esto requerirá nuevos abordajes, que incluyan la educación abierta y a distancia (EAD) e incorporen tecnologías de la información y la comunicación (TICs).*” (1)

La modalidad de EAD se ha convertido en los últimos tiempos en una práctica educativa de gran utilidad, debido a la dinámica del mundo actual, al desarrollo alcanzado por las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), entre otras. Este nuevo modelo educativo está basado en los pilares de la educación para el siglo XXI definidos por la UNESCO como: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser, y aprender a vivir juntos. (3)

Es preciso destacar que entre los autores que investigan este tipo de enseñanza, así como en muchos de los cursos que han sido revisados, no existe consenso en relación con la modelación de los componentes que Herrera propone, lo que demuestra carencias en estudios teóricos que fundamenten la estructura de los cursos de EAD.

García Aretio también muestra preocupación por los componentes que deben estar presentes en un curso de EAD. Al respecto propone una serie de interrogantes que carecen de fundamentación teórica desde el punto de vista pedagógico en los cursos estructurados en cualquier modalidad de EAD, incluyendo, por supuesto, aquellos que se encuentran sobre plataforma gestora, los cuales se mencionan a continuación:

- Qué rasgos definen la Educación a Distancia, Cuáles son su componentes, Cómo son, Cómo se relacionan entre sí, Qué principios los sostienen, Qué normas generan, Cómo se aplican éstas y por qué y Qué sucederá si se aplican de una u otra manera, etc. (13)

La realidad del contexto mundial es que los cursos a distancia presentan diversidad de estructuras, algunos de ellos se han convertido en repositorios de información en lo que puede estar influenciando la carencia de estudios teóricos acerca de los componentes que garantizan una estructura didáctica adecuada en el ámbito pedagógico.

Horruitiner plantea: *“La presencia de la asignatura en la INTRANET de la universidad supone que en una determinada plataforma están adecuadamente ubicados y actualizados aspectos tales como:*

- *Programa de la asignatura, Calendario para el desarrollo de la asignatura en el semestre, Notas del profesor, Principales textos y otros materiales de consulta disponibles en soporte magnético, Guías de estudios para clases prácticas, seminarios y otros tipos de actividades prácticas, (en caso de utilizarse en la asignatura), Noticias acerca de la asignatura, Debates, Evaluaciones para controlar el autoaprendizaje de los estudiantes, Direcciones y/o resúmenes de Internet con información adicional sobre temas de la asignatura”.* (15)

Como se aprecia, la propuesta de Horruitiner ofrece algunos aspectos que deben estar en la estructura de los cursos sobre plataformas gestoras, pero son supuestos, es decir, el autor no sustenta sus planteamientos en una investigación previamente realizada que fundamente la selección de dichos aspectos.

El autor del presente trabajo, en su praxis educativa relacionada con la EAD, tiene diferentes criterios, y logra hacer sus aportaciones al tema en cuestión luego de haberse acercado a este desde diferentes aristas, como alumno, como profesor y como investigador, los cuales se citan a continuación:

1. Como estudiante de la modalidad de EAD ha sentido insatisfacciones en aspectos tales como: la falta de orientación hacia los objetivos del curso, la insuficiente motivación para continuar, la poca interactividad con el tutor y con otros estudiantes, el uso incorrecto de las TIC al no utilizar todas sus potencialidades.
2. Como profesor no ha dispuesto de una descripción o caracterización de los componentes necesarios para estructurar didácticamente un curso por esta modalidad de enseñanza con el uso de las plataformas gestoras como herramienta, lo cual limitó la científicidad pedagógica de los cursos creados antes de esta investigación, debido a que en la práctica la tendencia que ha primado ha sido la extrapolación directa de las concepciones de la enseñanza presencial a la virtual.
3. Como investigador, en la búsqueda y la valoración realizada a diferentes cursos de diferentes latitudes, ha constatado que no hay homogeneidad en las estructuras, no se hace un uso óptimo de los componentes que deben tenerse en cuenta en el curso para garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De los planteamientos anteriores se infiere que existe una escasa producción y aportes teóricos que sustentan la EAD, es decir, existe carencia de aspectos tales como: cuáles son los componentes que deben utilizarse para una estructura didáctica en un curso de EAD, qué métodos son los más convenientes, cómo se muestran los saberes de forma tal que no sean planos, que es lo que ocurre en la mayoría de los cursos analizados, cómo es la evaluación, o formas de esta, para garantizar una adecuada mejora del aprendizaje desarrollador, etc.

Estas carencias teóricas provocan que, en la práctica educativa de la modalidad de EAD, el binomio que interviene en la enseñanza presente insuficiencias para el éxito del proceso docente educativo: para el docente, no contar con estos elementos teóricos concretos y bien definidos le impide hacer una estructura didáctica del curso, amena, interactiva, basada en los aportes del paradigma sociocultural; para el alumno, evitaría pérdida de tiempo en el estudio, deserción escolar, garantizaría preparación para la vida, que es en última instancia, lo que se quiere con cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje.

A partir de estas valoraciones se ha formulado el siguiente problema científico:

Problema

¿Cómo perfeccionar la estructura didáctica de los cursos a distancia teniendo en cuenta las posibilidades que, como herramienta, brindan las plataformas gestoras?

Objeto de investigación

El proceso de enseñanza – aprendizaje en la Educación a Distancia

Campo de investigación

La estructura didáctica de cursos a distancia sobre plataformas gestoras

Objetivo General

Determinar los componentes que coadyuvan a la estructura didáctica de los cursos a distancia sobre plataformas gestoras.

Idea a defender

La estructura didáctica de los cursos a distancia sobre plataformas gestoras está sustentada en la determinación de los componentes que deben ser considerados para su concepción, así como las relaciones entre ellos, dada la singularidad de esta modalidad de enseñanza.

Para el logro del objetivo de esta investigación se ejecutaron las siguientes

La investigación se desarrolló considerando la complementación de las metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa, lo cual condicionó la selección y la aplicación del sistema de métodos, técnicas y procedimientos de nivel teórico y empírico necesarios para realizar las tareas planteadas, consecuente con la concepción teórico-metodológica que se sustenta.

Entre los métodos, técnicas y procedimientos del nivel teórico se utilizaron el Histórico-Lógico, Analítico-Sintético, Inductivo-Deductivo, Sistémico-Estructural y Funcional, de Ascensión de lo Abstracto a lo Concreto y Modelación.

Del nivel empírico, se utilizaron: Análisis de contenido, Grupo focal, Método Delphi, Ponderación, Método Comparado, Encuesta, Análisis estructural, Ábaco de Regnier y Métodos Estadísticos de los niveles descriptivo e inferencial.

Novedad de la investigación: radica en la metodología que se utilizó para la determinación de los componentes que coadyuvan a la estructura didáctica de curso para la Educación a Distancia sobre plataformas gestoras, que se concreta en las contribuciones teóricas y prácticas de la investigación realizada.

La investigación tiene como *contribución a la teoría* lo que aporta a la didáctica de la EAD, particularmente en la identificación y la caracterización pedagógica de los componentes que coadyuvan a la estructura didáctica de cursos a distancia sobre plataformas gestoras, utilizando las bondades que ellas ofrecen para estos fines, los cuales permiten mejorar la calidad de los cursos de la *Educación a Distancia*.

El cambio realizado al instrumento coeficiente de competencia para la selección de los expertos, transforma la interpretación matemática del mismo, lo que trae consigo una nueva valoración de los resultados para la investigación en que se aplique.

Contribución a la práctica de la investigación está dada en la estructura didáctica del curso de la asignatura Estadística Médica II para los estudiantes de la carrera de Estomatología por la modalidad de EAD usando, como herramienta, la plataforma MOODLE considerando la concepción sobre la estructura didáctica de los componentes determinados.

Desarrollo:

La identificación de los componentes para la estructura didáctica de cursos de EAD sobre plataformas gestoras estuvo basada en un proceso investigativo que transitó por varios momentos organizados y sistematizados a través del método científico, en el que se complementó el uso de ambas metodologías de investigación, cuantitativa y cualitativa. La estrategia estuvo basada en el orden cronológico, según fue avanzando la investigación.

Primera triangulación: Análisis de contenido con el Grupo focal. Se reforzó la aceptación de la EAD estructurada sobre plataformas gestoras. Los componentes que más se destacaron fueron las tutorías y la evaluación.

Segunda triangulación: Los resultados anteriores sirvieron de diagnóstico en la aplicación del Método Delphi; este último aportó treinta y dos (32) componentes que deben estar presentes en un curso de EAD estructurado didácticamente sobre plataformas gestoras, los cuales fueron agrupados en dos grandes grupos, llamados, dimensión formativa y dimensión tecnológica.

Tercera triangulación: Esos resultados se relacionaron con el método de Ponderación. Se pudo determinar la prioridad que le conceden los expertos a los treinta y dos (32) componentes identificados en el Método Delphi, según la medición utilizada en la Ponderación. En el nivel alto se ubicaron catorce (14) componentes pertenecientes a la dimensión formativa, los que representan el 56,0% del total de componentes que la conforman. En el nivel alto se ubicaron tres (3) componentes que pertenecen a la dimensión tecnológica, los cuales representan el 42,85% del total de componentes de esta dimensión.

Esta triangulación permitió darle un orden de prioridad a los componentes que no pueden faltar en un curso de EAD estructurado didácticamente sobre plataformas gestoras, dentro de cada dimensión. Se demostró que los expertos le concedieron mayor importancia a los componentes ubicados en la dimensión formativa, lo cual reafirma la importancia concedida a los aspectos pedagógicos por encima de los técnicos.

Cuarta triangulación: Los resultados anteriores con el Método de Educación comparada. Al relacionar los catorce (14) componentes determinados con un nivel alto en la dimensión formativa con los (14) relevantes que se determinaron en la Educación comparada, se pudo apreciar que nueve (9) son coincidentes.

Al relacionar los tres (3) componentes determinados con un nivel alto en la dimensión tecnológica a través de la triangulación anterior, con los catorce (14)

componentes que se determinaron en la Educación comparada como relevantes, dos (2) de ellos coinciden, quedando fuera uno (1) solo.

En resumen, con la aplicación de la triangulación se determinaron once (11) componentes a los que se les concede gran importancia, dentro de los treinta y dos (32) estudiados que no pueden faltar en un curso de esta modalidad de enseñanza, lo cual lleva a entender que independientemente del contexto en el que se desarrolle un curso de EAD estructurado didácticamente sobre plataformas gestoras, los realizadores del mismo no deben omitir los siguientes: dimensión formativa: Contenidos, Objetivos, Evaluación, Prácticas, Bibliografía, Programa académico, Actividades de aprendizajes, Auto-Evaluación; de la dimensión tecnológica: Tecnologías adecuadas, Espacios de Interacción y de ambas dimensiones las Tareas docentes.

En este capítulo también se analizaron las tres razones que deben ser precisadas sobre los componentes; la primera de ellas es que un componente se convierte, por su contenido abarcador, en una expresión de orden superior a la designación de componente en esta investigación, que agrupa a varios componentes y además adopta un nombre también más generalizador; la segunda, que existen componentes que poseen un nivel macro sobre otros y por ello recogen dentro de sí uno o más componentes; la tercera, está vinculada a las puntuaciones obtenidas en los métodos utilizados, lo cual condujo a la reducción de los treinta y dos componentes que derivaron de este primer momento de la investigación a veintiuno (21).

En este capítulo se expresa una caracterización pedagógica de los componentes determinados. Para su estudio se realizará una división que es solo en el orden teórico para poder realizar el estudio del todo por separado, pues por ser parte de una estructura didáctica, estos siempre están en estrecha relación y concatenación unos con otros; además el significado de las dimensiones obedece también a su forma de manifestarse dentro de la estructura didáctica.

En este estudio el elemento o forma de manifestación de los componentes, es la parte más pequeña dentro de la estructura, es un subconjunto de ésta que, independientemente de la relación con el conjunto a que pertenece, posee identidad propia que lo identifica.

Los componentes son aquella parte que se encuentra formando la estructura didáctica necesaria para realizar un curso a distancia. Son de orden mayor que los elementos, a los cuales contienen; estos componentes se organizan en dimensiones: formativa y tecnológica. (Ver Anexo 1).

A partir de los supuestos anteriores se estructuró un curso que pertenece a la Disciplina Informática Médica y la asignatura es la Informática Médica II, que se imparte en el tercer semestre de la Especialidad de Estomatología; cuenta con cuatro temas: Metodología de la investigación, Estadística Descriptiva, Estadística de Salud y Estadística Inferencial. Tiene una duración de 16 semanas y su objetivo fundamental es facilitar a los estudiantes de esta

especialidad, un conjunto de métodos cuantitativos de investigación para enfrentar las situaciones que se les presentan en su labor profesional.

Esta caracterización se realizó teniendo como marco referencial los conceptos de la didáctica, enseñanza, aprendizaje desarrollador, principios didácticos y el análisis estructural que se realizó a los componentes. Se basó en cuatro aspectos fundamentales: definición, utilidad o funcionalidad, importancia u objetivo y la relación sobre la base del Análisis estructural con otros componentes.

La relación o concatenación que existe en la estructura didáctica se realizó a través del método del Análisis estructural que clasifica los componentes en: Poder, Conflicto, Salida y Autónomos.

La validación del curso estructurado didácticamente sobre plataforma gestora (Plataforma MOODLE) se realizó a una muestra, la cual coincide con el universo, de cuarenta y un (41) estudiantes del segundo año de la Carrera de Estomatología de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, durante el primer semestre del curso 2007-2008.

Además se tuvo en cuenta al grupo de treinta (30) expertos que coinciden con los que participaron en la aplicación de los métodos Delphi y Ponderación utilizados en la identificación de los componentes. (106)(107)

Durante el desarrollo de la investigación a los estudiantes se les consultó en tres ocasiones, por medio de los siguientes instrumentos: Trazas en el servidor MOODLE y dos encuestas. En el caso de los expertos se tuvo en cuenta un instrumento: el Ábaco de Régnier, el cual ofrece una valoración cualitativa de la validación.

La decisión de tomar esas muestras y la diversidad de instrumentos aplicados obedece a las razones siguientes:

1. Por ser el proceso docente educativo centrado en el estudiante.
2. Por ser el acto educativo un intercambio comunicativo que requiere, al menos, de dos interlocutores, uno de ellos es el estudiantado.
3. Por el tiempo y las experiencias compartidas, pues la EAD, estructurada didácticamente sobre plataformas gestoras, propicia este espacio.
4. Por ser el estudiante el mejor evaluador de la actividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Porque tener una evaluación de un grupo de expertos sobre la temática garantiza un aval de gran valor en cualquier tipo de investigación.

A continuación se reflejan las valoraciones derivadas de los instrumentos aplicados en la estructura didáctica del curso.

Según análisis de las trazas a los componentes en el servidor MOODLE y la encuesta "Tres aspectos relevantes aportados por los estudiantes sobre la estructura del curso Informática Médica II", lo fundamental está en que los estudiantes hicieron una valoración positiva de la estructura didáctica del curso cuando se utilizan estos componentes que son los que mayor frecuencia de visitas realizadas tuvieron por los estudiantes.

Es una constante en los dos instrumentos aplicados que la dimensión predominante fue la formativa, aunque aparecen implícitos y en este último instrumento la dimensión tecnológica tiene gran peso, lo que hace funcional la concatenación que existe dentro de la estructura didáctica entre las dos dimensiones viendo ésta como un todo que propicia la activación y la regulación, los significados y la motivación de los saberes.

Tomando como base los resultados anteriores con la encuesta de Gilles se aprecia un alto valor a la estructura didáctica del curso debido a que los estudiantes establecieron su ritmo de trabajo y dosificaban mejor su tiempo para realizar las tareas, el aprendizaje del curso fue calificado de bueno, el feedback, las tareas docentes estructuradas de forma correcta y la tecnología utilizada fue buena para el objetivo perseguido, lo cual está en correspondencia con el peso que se le brindó a los componentes y al valor de la dimensión formativa, sin dejar por eso de tener una presencia propia e importante para esta modalidad de enseñanza la dimensión tecnológica.

La afirmación anterior se debe a que los estudiantes visitaron con una frecuencia alta la inmensa mayoría de los componentes, dieron puntuaciones altas a estos y en sus valoraciones respecto al curso en sentido general lo clasificaron de correcto. Por todos estos análisis es que se aprecia una estructura didáctica del curso buena, viable y aplicable para poder impartir la Asignatura Informática Médica II en la Carrera de Estomatología del 2º año.

Las valoraciones anteriores versaban sobre la opinión de los estudiantes acerca de los tres (3) instrumentos aplicados, que en sentido general fue buena. A continuación se exponen estos análisis relacionados con el instrumento que se utilizó con los expertos.

Se apreció que los componentes se visitaron con una frecuencia alta, según las trazas, que las valoraciones respecto a la estructura didáctica del curso fueron positivas, según encuesta de aspectos positivos y que los resultados de la encuesta de Gilles fueron, en sus cinco dimensiones, evaluadas de muy buenas y validadas por los datos estadísticos que ellos mostraron. Si se interrelaciona todo lo anteriormente expresado con el resultado del Ábaco de Régnier, existe coincidencia ya que los expertos evalúan las preguntas realizadas con los dos (2) colores que ostentan la categoría máxima, hacen una adecuada valoración de la estructura didáctica del curso, ven la posibilidad de emplearlo en otros cursos o contextos utilizando plataformas gestoras, así como consideran buenos los componentes y su correcto empleo en el curso.

Conclusiones:

El desarrollo de esta investigación nos ha permitido arribar a las siguientes conclusiones:

Los fundamentos teóricos y metodológicos que garantizan una adecuada estructura de los cursos a distancia sobre plataformas gestoras tienen su base en el legado de los pedagogos cubanos de los siglos XVIII y XIX,

fundamentalmente en las ideas del protagonismo de los estudiantes, el amor a la patria, la educación en valores, etc. A esto se suma la visión aportada por el marxismo y el paradigma de la escuela histórico cultural como corriente psicológica, tomándose de ella, la mediación en sus dos dimensiones con los sujetos y con las herramientas, la relación entre lo intersíquico y lo intrapsíquico y lo concerniente a la zona de desarrollo próximo.

La didáctica de la EAD desde el punto de vista epistemológico se sustenta en las dimensiones del aprendizaje desarrollador: la activación-regulación, la significatividad y la motivación.

La EAD, actualmente en su cuarta etapa, tiene que explotar las ventajas didácticas que propicia el uso de herramientas mediadoras para el proceso de enseñanza aprendizaje en esta modalidad, en la que lo primario no es lo artefactual de las TIC, sino lo que ellas aportan para el logro de un aprendizaje desarrollador en los estudiantes.

La identificación de los componentes personales y no personales para la estructuración didáctica de cursos a distancia sobre plataformas gestoras, que en el caso de esta investigación se ha determinado que son veintiuno (21) y su agrupación en dos dimensiones: formativa y tecnológica contribuye al perfeccionamiento de esta modalidad de enseñanza, y toma en cuenta las particularidades de la misma que la diferencian de la enseñanza presencial.

La explicitación de la estructura didáctica de los cursos sobre plataformas gestoras en las que se interrelacionan dimensiones, componentes y elementos, garantiza a los que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la EAD una mayor comprensibilidad, organización, independencia cognoscitiva, motivación, interacción y una adecuada evaluación formativa.

La caracterización de los componentes personales y no personales para la estructuración didáctica de los cursos a distancia sobre plataformas gestoras considerando su definición, importancia en la estructura, funcionalidad y el análisis estructural logró justificar el importante papel de cada componente, así como la relación con los restantes, desde el punto de vista pedagógico para el desarrollo exitoso de los cursos, aportando a la didáctica de la EAD una herramienta útil y aplicable a diversos contextos.

Todos los componentes tienen un rol dentro de la estructura didáctica que los hace ser una parte de ésta con identidad propia para su estudio, aunque en la práctica educativa se presentan como un todo interrelacionado.

La validación del resultado científico corroboró que la estructura didáctica determinada posee aplicabilidad, viabilidad y relevancia, lo que le imprimió al curso asequibilidad, funcionalidad e implementación práctica por las respuestas favorables que ofrecieron tanto los estudiantes como los expertos.

Los componentes determinados, personales y no personales, para la estructuración didáctica de los cursos a distancia sobre plataformas gestoras favorecen la eliminación de las insuficiencias determinadas en nuestro contexto en la EAD y aportan un ejemplo, validado en la práctica, de la funcionalidad de

éstos, lo que contribuye al perfeccionamiento de los cursos que utilicen como herramienta las plataformas gestoras.

Recomendaciones:

Como resultado de lo acontecido en este trabajo se han derivado un conjunto de recomendaciones de cara a la investigación científica:

1. Realizar estudios donde se utilicen los componentes determinados para la estructura didáctica de los cursos sobre plataformas en esta investigación en otros contextos educativos.
2. Asumiendo los veintiún (21) componentes determinados se establezcan modelos, sistemas o estrategias con la finalidad de que se utilicen en diferentes currículos de la educación superior.
3. En esta investigación afloran carencias teóricas como: cuáles son los métodos que garantizan una buena interactividad, cuáles son las formas de evaluaciones que deben ser usadas y qué implicación tienen en la práctica educativa de esta modalidad de enseñanza sobre las que se necesitan hacer estudios científicos.

Referencias Bibliográficas:

1. UNESCO. Conferencia Mundial de Educación Superior 2009: Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo, 5-8 de jul 2009. Paris: UNESCO; 2009.
2. UNESCO. La educación encierra un tesoro. Rev Cubana Educ Med Super. [Revista en Internet]. 2002 [citado 21 agosto 2003]; 16(1):47-72. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16_1_02/ems04102.htm
3. García Aretio L. Fundamentos y componentes de la Educación a Distancia. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Rev Iberoamer Educ Dist. [Revista en Internet]. 1999 [citado 22 octubre 2007]; 2 (2): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com_content&task=view&id=71&Itemid=53
4. Horruitiner Silva P. El proceso de formación. Sus características. En: La Universidad cubana: el modelo de formación. Ciudad de La Habana: Editorial Félix Varela; 2006. p. 17 – 62.
5. López Fernández R, Vázquez Cedeño S, Gutiérrez Escobar M, Benet Rodríguez M. El Método Delphi. Experiencia práctica en la determinación de los elementos de cursos a distancia. V Congreso Internacional de Telemática y Telecomunicaciones, 14 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura de la CUJAE; 2008 Diciembre 2-6; Ciudad de La

Habana, Cuba: Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría; 2008.

6. Crespos Borges T. Cuantos Expertos utiliza. En: Respuesta a 16 preguntas sobre el empleo de expertos en la investigación pedagógica. Lima: Editorial San Marcos; 2007. p. 25.

ANEXO 1:

Título: Distribución de los componentes según las dimensiones después de la triangulación [veintiún (21)]

