

Análisis diagnóstico sobre virtualización del aprendizaje en la carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador)

Diagnostic analysis on virtualization of learning in the nursing career of the Faculty of Health Sciences of the Catholic University of Santiago de Guayaquil

GONZÁLEZ Osorio, Cristina [1](#); VELÁZQUEZ Ávila, René Manuel [2](#) y DE LA PEÑA Consuegra, Geilert [3](#)

Recibido: 26/10/2018 • Aprobado: 19/04/2019 • Publicado 06/05/2019

Contenido

- [1. Introducción](#)
 - [2. Diagnóstico realizado](#)
 - [3. Conclusiones](#)
- [Bibliografía](#)

RESUMEN:

Hoy día existen otros modelos de enseñanza-aprendizaje que no son meramente los de la escuela tradicional. La educación en ambientes virtuales es una de las formas a través de las cuales se privilegian los mecanismos de interacción y las mediaciones para potenciar los procesos de enseñanza y de aprendizaje en los diferentes niveles de la educación, especialmente la superior. La virtualización se convierte en una alternativa de formación que puede complementar diversas modalidades de estudios e incluso llegar a la sustitución de los espacios físicos y los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje. Se trata así de encontrar nuevas propuestas para virtualizar los espacios, utilizar las tecnologías en el sentido de lo que se puede lograr, pero sobre la base de criterios pedagógicos, tecnológicos y organizativos bien definidos. Este artículo expone un análisis, materializado en un diagnóstico sobre la virtualización del proceso de

ABSTRACT:

Today there are other teaching-learning models that are not merely those of the traditional school. Education in virtual environments is one of the ways through which the mechanisms of interaction and mediations are privileged to enhance the processes of teaching and learning at different levels of education, especially higher education. Virtualization becomes an alternative training that can complement various modalities of studies and even reach the substitution of physical spaces and traditional methods of teaching and learning. This is how to find new proposals to virtualize the spaces, use the technologies in the sense of what can be achieved, but on the basis of well-defined pedagogical, technological and organizational criteria. This article exposes an analysis, materialized in a diagnosis on the virtualization of the learning process of the models and theories that guarantee the formation in the Career of Nursing of the Faculty of Sciences of the

aprendizaje de los modelos y teorías que garantizan la formación en la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Palabras clave: enseñanza, aprendizaje, tecnologías, virtualización, virtualización del aprendizaje; entornos virtuales, entornos virtuales de aprendizajes

Health in the Catholic University of Santiago de Guayaquil.

Keywords: teaching, learning, technologies, virtualization, virtualization of learning; virtual environments, virtual learning environments.

1. Introducción

Según información de la ODM, Ecuador estuvo entre los 189 países miembros de las Naciones Unidas (hasta ahora 193), que en el año 2000 establecieron compromisos de desarrollo humano para ser cumplidos en el año 2015, denominados Objetivos del Milenio. Entre esos compromisos estuvo el de fomentar y garantizar una asociación mundial para el desarrollo, lo que incluyó potenciar el acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías (ODM, 2000). Algo en lo que se avanzó considerablemente y que en el beneficio social es tangible su traducción, además, en el orden específico en la educación se observa el carácter prioritario dado por el gobierno, incluido las universidades en todo el país.

Desde esta perspectiva, el gobierno ecuatoriano propuso incrementar el porcentaje de penetración de internet en el país, de manera que se garantizó un mayor acceso a personas de todo nivel económico y de cualquier lugar del país, y en correspondencia se democratizaron los accesos a la tenencia de dispositivos y tecnología de todo tipo.

Variados son los esfuerzos que se siguen haciendo en relación al cumplimiento de este objetivo, lo que ha propiciado que el internet llegue a estar por encima del 80 % en la nación. (SUPERTEL, 2013). Como lo plantea el Plan Nacional de telecomunicaciones y tecnología de la información del Ecuador para el 2016-2021, presentado y aprobado por el Ministerio de las Telecomunicaciones de la Sociedad de la Información. De los cuatro macro-objetivos que se presentan en el plan, el tercero está orientado a: "Asegurar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para el desarrollo económico y social del país", en el cual entran entre otras prioridades, la de ofrecerle tecnología de avanzada a la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación con la red de institutos, centros de investigación y universidades de todo el país.

Las TIC en función de los rápidos avances de la tecnología de la información, y en calor de la progresiva evolución de herramientas y programas tecnológicos que ha traspasado la manera tradicional y convencional de hacer las cosas en no pocos espacios de la vida del ser humano moderno Thompson y Strickland señalan que:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video o consolas de juego. (Strickland, 2004, p. 55).

A la luz de la Educación Superior tienen un papel preponderante porque proporcionan herramientas rápidas y eficaces para adquirir nuevas competencias tecnológicas y profesionales, pues, son necesarias para enfrentar al mundo laboral actual. En la Educación Superior las TIC han dado origen a una nueva pedagogía en las instituciones de este nivel educacional, basada en novedosas formas, métodos y procedimientos didácticos para enseñar y aprender, matizado y marcado por la reducción de tiempo, espacios físicos y materiales desechables en gran medida. En definitiva, se considera que los logros son significativos y evidentemente revolucionarios. Desde reducir gastos considerables para las instituciones y los estudiantes, el surgimiento de nuevas carreras, hasta impulsar el desarrollo de la matriz cognitiva-productiva en función de un sujeto práctico, convincente y eficaz de acuerdo con un contexto moderno y globalizado.

A pesar de lo anteriormente esbozado, las universidades siguen plantándose en procesos tradicionales, en muchos casos con respecto a múltiples encargos en los procesos que desarrollan, incluido, claro está, el proceso de enseñanza – aprendizaje que facilitan y orientan los docentes. No pocas universidades e instituciones de la Educación Superior en el

Ecuador cuentan con todos los requerimientos tecnológicos necesarios para la virtualización de los procesos y lograr mayor accesibilidad, flexibilidad y ubicuidad en los mismos, pero estos no en todos los casos son utilizados de forma íntegra y loable.

El gobierno ecuatoriano se ha propuesto fomentar el desarrollo de la investigación científica, y ha realizado grandes inversiones en programas de capacitación y de investigaciones en centros universitarios; sin embargo, son notable las debilidades que persisten en cuanto a la vinculación de estos dos eslabones con el sector productivo del país (Ortega, 2016, p.167).

De igual manera se han logrado grandes avances en el desarrollo de políticas científicas y el uso de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC), se ha invertido en infraestructura tecnológica, pero aún quedan por atender muchas demandas del sector productivo del país para lograr la armónica interrelación que promueva el desarrollo. Albornoz, (2009, p.167).

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) de Ecuador, hace referencia al aseguramiento de la calidad, al expresar que:

El aseguramiento de la calidad de la Educación Superior está constituido por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión, aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores. (Art. 96 de la LOES, Registro Oficial N° 298 - Martes 12 de Octubre del 2016).

Una de las consecuencias de lo antes descrito es que las instituciones de educación superior tendrán que volverse más eficientes en la formación de sus profesionales, lo que significa utilizar otras variantes de formación y preparación de los estudiantes en las carreras, así como enriquecer los programas académicos. Todo esto implica atender a una mejor didáctica, una mejor metodología para potenciar la investigación, empleo eficaz de las TIC, y docentes capacitados para impartir clases que respondan a las nuevas condiciones que exige la sociedad tecnológica moderna y las demandas de los estudiantes en las carreras. Cuestión que desde este artículo es tratado específicamente a través de un estudio diagnóstico en la Carrera de Enfermería sobre virtualización del aprendizaje de los modelos y teorías que necesita el estudiante en su perfil de formación.

2. Diagnóstico realizado.

El tipo de investigación desarrollada es descriptiva, ya que se somete a análisis el hecho del uso de EVA para los estudiantes del tercer nivel de la carrera de Enfermería de la UCSG del Ecuador. La investigación tiene un enfoque mixto, en el cual se combina lo cualitativo con lo cuantitativo, y se profundiza en la caracterización y el proceso diagnóstico del uso de las TIC en la institución universitaria en cuestión para la virtualización del aprendizaje.

La Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (en lo adelante UCSG), es una universidad privada, de origen católico que junto con la Pontificia Universidad Católica del Ecuador caracterizan a este tipo de centros de Educación Superior en el Ecuador.

En el nuevo modelo educativo de la UCSG se plantean todas las normativas jurídico-legales, académicas, teórico-metodológicas, procedimentales, tecnológicas y administrativas. Se concibe en una relación dialéctica y como complejidad vinculante la relación entre lo educativo (intencionalidades educativas relevantes) y lo pedagógico (relaciones fundamentales para la formación), imbricándose en tal sentido los procesos sustantivos de la universidad en función de la gestión universitaria. Es decir, las intenciones educativas conducen a las definiciones formativas que se expresan como relaciones sistémicas de un proceso que incluye a todo el sistema de gestión universitaria.

De esa manera, el Modelo Pedagógico tiene su génesis de la máxima institución planificadora de la institución el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, PEDI que lo caracteriza y dinamiza.

La misma expresa como misión "generar, promover, difundir y preservar la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura, formando personas competentes y profesionales socialmente

responsables para el desarrollo sustentable del país (...)", lo que deja claro el uso de la investigación y la tecnología en pos de la formación continua o permanente de sus profesionales egresados.

En consecuencia se plantea que las funciones sustantivas de la UCSG se encuentran en total consonancia con lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior: Formación, Investigación y Vinculación, así como la relación con sus responsabilidades.

La producción del conocimiento científico y tecnológico.

La formación de la persona y del talento profesional, humano y ciudadano a través de la generación de condiciones y oportunidades para el desarrollo de sus capacidades.

La gestión del conocimiento y los saberes de manera ética, crítica y prospectiva para la solución de los problemas de la sociedad, el desarrollo humano y la institucionalidad democrática.

La generación, preservación y difusión de la cultura.

La construcción de una comunidad universitaria que genere oportunidades y capacidades para el bienestar de sus miembros.

La vinculación con la colectividad y entidades e Instituciones Sociales, tanto nacionales como extranjeras.

En estos aspectos se ofrecen suficientes elementos en donde se ubican con su merecida prioridad, el tema de la investigación y construcción de saberes, sobre la base del empleo y desarrollo de las tecnologías de todo tipo (incluidas las TIC), así como la socialización de los resultados desde el intercambio, el debate, la democratización del conocimiento y el reconocimiento de su carácter universal.

Se establecen ejes o lineamientos que dictan el funcionamiento de la universidad: "Los ejes, en su integración y complementariedad, configuran los tipos de enseñanza, epistemologías, aprendizajes, entornos y resultados, modalidades, evaluaciones, prácticas y los rasgos o características de los actores centrales: autoridades académicas, docentes, estudiantes, funcionarios, trabajadores, esto es, la comunidad universitaria."

Se hace referencia entre otros, específicamente a lo relacionado con:

El accionar autónomo del estudiante, el cual se entiende como principal gestor de su aprendizaje: "(...) actor central del proceso, autónomo, creativo, crítico y reflexivo, con las habilidades para seguir aprendiendo".

El uso de la tecnología de avanzada, pertinente a los tiempos y cambios que se viven en la actualidad: "(...) recursos y medios educativos integradores para la innovación de la práctica docente desde los diferentes lenguajes y contextos".

Las actualizaciones en los aprendizajes, que garanticen la búsqueda de autonomía y enfocados hacia lo desarrollador: "(...) colaborativo, reflexivos, con énfasis en el ejercicio del estudio autónomo, la investigación y las prácticas sociales y profesionales y la autoevaluación".

Existe todo un conglomerado de dimensiones y finalidades por dominios de la UCSG, que expresa a su vez una pertinencia que se configura y evalúa por su grado de articulación con las áreas y sectores estratégicos de desarrollo territorial y nacional, así como por la generación de productos, servicios y significados del conocimiento, de carácter multi, inter y transdisciplinarios. Desde esta perspectiva, el presente modelo que se analiza genera posibilidades de desarrollo institucional de forma sistemática, integral y de vinculación múltiple. En el mismo se plantea en correspondencia: "La nueva forma de organización del conocimiento de la UCSG, hace de los dominios una trama sistémica que posibilita la praxis o implicación de la teoría y la práctica, cuya arquitectura es sostenida en inconmensurables intersecciones en las que confluyen campos científicos, tecnológicos y humanísticos, capacidades, funciones y procesos institucionales, que amplían sus conexiones cada vez que responden a los actores sociales, productivos, ambientales y culturales, el Estado y los

organismos regionales e internacionales”.

La “Tecnologías y sistemas productivos” es el primer dominio que se presenta de seis (6) en total que se ofrecen en la UCSG como “dominios científicos, tecnológicos, humanísticos”. Por lo que se evidencia la necesaria transformación de las experticias educativas, y otros procesos más generales o específicos que finalmente llegan a la formación del estudiante, como es el caso de la búsqueda y aplicación de nuevas alternativas con el uso de las tecnologías educativas y la investigación para los aprendizajes.

Muy a tono además, con los propósitos explícitamente existentes en dicho modelo, se retoma una explicación acerca de los dominios y sus funciones: “(...) los dominios de la UCSG funcionan como constructos interdisciplinarios, que actúan como sistemas conceptuales que transcurren en distintos campos del conocimiento y las profesiones, porque necesitan integrar lenguajes, métodos, procesos y procedimientos para dar cuenta de la multiplicidad de dimensiones de la realidad, creando nuevas propuestas teórico-metodológicas para su comprensión e intervención”.

Por su parte el modelo Pedagógico de la UCSG se organiza en relación de concordancia con el Reglamento de Régimen Académico, tal y como está concebido para todas las universidades en el Ecuador. En esa medida, las consideraciones son a partir de los niveles de formación de la Educación Superior, la organización de los aprendizajes, la estructura curricular y las modalidades de aprendizaje o estudio y define las referencias epistemológicas y pedagógicas de las carreras.

Se refleja en el contenido que el aula no está adscrita a un espacio físico único, sino más bien a espacios complejos y cognitivos, caracterizados por entornos movibles, donde el estudiante puede construir sus ideas, sus conocimientos; espacio adaptado a cualquier circunstancia social objetiva, subjetiva o intersubjetiva.

Como estructura del modelo las carreras de grado incluyen cinco espacios de formación: desarrollo conceptual, desarrollo investigativo, desarrollo profesional, desarrollo de vinculación y desarrollo de la capacidad operativa (instrumental). Lo que establece claramente las exigencias y pautas acerca del uso de las tecnologías en la formación del estudiante, elemento este que como se ha dicho con anterioridad, no se utiliza de forma integradora, no se considera un proceso adaptativo a las sugerencias que el mundo tecnológico actual establece.

Es explícito el trabajo a realizar con la utilización o presencia de los aprendizajes colaborativos y autónomos. Para lo cual se consideran las actividades de aprendizaje colaborativo, en función de la sistematización de prácticas de investigación-intervención, proyectos de integración de saberes, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización y resolución de problemas o casos. Todas incluyen procesos colectivos de organización del aprendizaje con el uso de diversas tecnologías de la información y la comunicación, así como metodologías en red, tutorías in situ o en entornos virtuales. Y como aprendizaje autónomo lo relacionado con las actividades de lectura, el análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, tanto analógicos como digitales; la generación de datos y búsqueda de información; la elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones, entre otros.

En el momento actual, las Facultades de Medicina y en especial las carreras de Enfermería del país se encuentran inmersas en el proceso de acreditación docente. En el interior de la academia: la investigación y la producción científica juegan un rol decisivo, indicadores que hasta el presente no logran tener un alto porcentaje, por lo que se trazan estrategias importantes para mejorar estos precedentes.

Históricamente la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil ha estado en función de las demandas del país y su participación en la solución de los problemas relacionados al cuidado de la salud humana que aquejan al Ecuador. La Universidad es entonces el espacio en el que se debe formar el talento humano que el país necesita, en este caso, Licenciadas y Licenciados en Enfermería, con competencia técnica, humana y ética para la atención integral, como parte de un equipo multidisciplinario e intersectorial, con poder de decisión y liderazgo.

Las necesidades y demandas de salud de la población, la reorganización de los servicios de salud, los avances científicos y tecnológicos reclaman a Enfermería un nuevo estilo de práctica, que garantice la Gestión del Cuidado, en relación con los principios de formación integral, propuestos en la transformación del Sistema Nacional de Salud y en relación con la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), y en la propia conceptualización que sobre la profesión se requiere en formación científica para lograr incidir con su actuar en el proceso Salud-Enfermedad, optando por valores fundamentales como el Cuidado de la salud, el fomento del bienestar individual y colectivo, en síntesis el "Cuidado de la salud humana".

La formación de profesionales de Enfermería en la UCSG, debe buscar y dar también respuesta a aspectos de la profesión que siguen siendo relevantes para su desarrollo y que entre otros se identifican los siguientes:

Bajo potencial de liderazgo y de posicionamiento profesional.

Modelos pedagógicos tradicionales.

Currículos centrados en aspectos patológicos.

Así mismo, se propone un profesional que con formación humanística sea capaz de dar cuidado integral a la persona, a la familia y a la comunidad, en el manejo de su situación de salud y enfermedad.

Cuidado en el que prevalezcan el respeto a la persona, la comprensión y entendimiento de las diferencias individuales y colectivas en el concepto y manejo de la vida y de la salud.

La Carrera de Enfermería cuenta con dos ingresos al año: uno en mayo (semestre A) y otro en octubre (semestre B). En el semestre A el número de postulantes y de admitidos es mayor al de semestre B porque el inicio de mayo es más cercano a la graduación de bachilleres en el régimen costa; esta consideración y la tasa de deserción histórica de la carrera en los primeros años, fundamentalmente, son elementos que se tienen en cuenta en la explicación que se presenta a continuación.

Para un semestre A: Número de paralelos: 6; número de estudiantes por paralelo 35; número total de estudiantes estimado que ingresan al periodo I en semestre A: 210. Deserción: 20% en el primer año.

Para un semestre B: Número de paralelos: 4; número de estudiantes por paralelo 35; número total de estudiantes estimado que ingresan a periodo I en semestre B: 140. Deserción: 20% en el primero año.

Horizontes Epistemológicos de la Profesión

Tabla 1

Horizontes epistemológicos generales de la profesión.

Horizontes Generales	Carrera de Enfermería
Holístico	Aborda el cuidado del paciente como ser humano, provee cuidados de suplencia y autoayuda. No ve al paciente como enfermedad u órgano sino que proporciona mejores condiciones de vida, preservando la salud del individuo, la familia y la comunidad.
Constructivista	Inmerso en la construcción sociocultural, el profesional y el paciente; interactuando para lograr un cuidado integral y holístico que promueva nuevas técnicas y procedimientos en el quehacer de enfermería.
Complejidad	Análisis crítico, sistémico y sistemático del conocimiento en Enfermería de casos y problemas del cuidado, considerando las dimensiones y sus múltiples posibilidades de acción como agente de salud. Abarca el ser humano en momentos como: nacimiento, vida, (incluyéndose aquí

	el proceso salud-dolencia) y la muerte en el aspecto del cuidar.
Ecología de Saberes	Responde a una coexistencia de lo diverso de los individuos sanos y enfermos en los diferentes grupos etarios, que implica el reconocimiento del otro como sujeto diferente, con conocimientos y posiciones diversas.
Conectivista	Pretende orientar el proceso de la toma de decisiones desde un enfoque reflexivo e interpretativo que permite hacer uso de los hallazgos de la investigación en la realidad particular de la enfermería, con el uso adecuado de la comunicación y las tecnologías.

Fuente: Modelo de la carrera de Enfermería de la UCSG

Tabla 2

Horizontes epistemológicos específicos de la profesión

Horizonte Específico	Carrera de Enfermería
Proceso de Atención de Enfermería	<p>La formación del profesional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el Proceso de Atención de Enfermería • Para el Proceso de Atención de Enfermería <p>Esto es, enfocar la formación en la inserción laboral en las unidades de atención primaria, secundaria y terciaria, con énfasis en la promoción y prevención de la salud y el cuidado del adulto mayor.</p>

Fuente: Modelo de la carrera de Enfermería de la UCSG

Tics y medios educativos del aprendizaje de la Carrera Enfermería

Tabla 3

Las TICs y medios educativos del aprendizaje de la Carrera Enfermería

CAMPOS DE FORMACIÓN	TIC, PLATAFORMAS Y OTROS (son válidos para todos los campos de formación)
Fundamentos teóricos	Bibliotecas Virtuales:
Profesional	Biblioteca y Salas de lecturas UCSG Biblioteca Virtual Pearson-eBooks
Epistemología y Metodología de la Investigación	Biblioteca Virtual eBooks-UCSG Plataforma MOODLE: En donde cada docente por asignatura debe establecer conexiones virtuales con sus estudiantes para la presentación de trabajos en general y la disposición de información pertinente.
Integración de saberes	
Comunicación y Lenguaje	

Fuente: Modelo de la Carrera de Enfermería de la UCSG.

Los resultados de aprendizajes que deben dominar los estudiantes en la asignatura "Modelos y métodos del cuidado enfermero" se resumen en:

Describe la historia, evolución y actualidad de la Enfermería como disciplina científica, humana y metodológica.

Conceptualiza y aplica, los principios éticos y bióticos en el cuidado de enfermería, para la atención integral de las necesidades básicas del usuario sano o enfermo, familia y comunidad.

Dentro de la amplia gama de los resultados de aprendizajes que conforma el perfil del egresado, no se expresa de forma implícita y menos aún de forma explícita lo relacionado con habilidades o elementos que enuncien el dominio del uso de las TIC, incluso en relación con los elementos de investigación que si aparecen de forma precisa. A continuación se observa la relación entre medios educativos y las TIC, orientados a utilizar en determinados momentos de la carrera. Existe predominio del uso de las bibliotecas virtuales, por lo que se asume en gran medida que prevalece la información plana, sin grandes posibilidades del intercambio a través de los medios, las hipermedias y los materiales que promuevan la interacción y el aprendizaje colaborativo.

Tabla 4
Campos de saberes y TICs y plataformas a utilizar.

CAMPOS	TIC PLATAFORMAS
Fundamentos teóricos	Bibliotecas virtuales:
Praxis profesional	Bibliotecas y salas de lecturas UCSG.
Epistemología y Metodología de la Investigación	Biblioteca virtual Peason e-Books
Integración de saberes	Biblioteca virtual e-Books-UCSG
Comunicación y Lenguaje	Plataforma Moodle: En cada docente por asignatura debe establecer conexiones virtuales con sus estudiantes para la presentación de trabajos en general y la disposición de información pertinente.

Fuente: Modelo de la carrera de Enfermería de la UCSG

De esta forma a nivel de orientación y un tanto difusa, queda el uso de las TIC, en donde la consideración, forma, momento y pertinencia en la asignatura es del docente en un 100 %. Por tanto, se considera que requiere un mayor nivel de orientación y sistematización el tema en la carrera de enfermería. Por ello, es loable ofrecer orientaciones de forma general en algunos casos, los cuales perfectamente por su valor flexible son adaptables a condiciones específicas, garantizan una mayor oportunidad de adaptación a las condiciones de su asignatura y los contenidos que tratan los docentes.

Diagnóstico estado actual y prospectivo del proceso de virtualización del aprendizaje en el tercer nivel de la Carrera de Enfermería de la UCSG-Ecuador

Lograr determinar la situación actual de la UCSG de Ecuador, en cuanto a la facultad de medicina y la carrera de Enfermería para el proceso de virtualización educativa de la misma, requiere de un despliegue instrumental necesario para la obtención de información valiosa. Esta se logra a partir de la aplicación de métodos y técnicas de investigación a fuentes decisivas como son los docentes y directivos relacionados con la docencia de la carrera y las materias a tratar, los educandos de Enfermería y el personal técnico relacionado con la tecnología educativa y su uso en la docencia.

Se realizó un tipo de muestreo aleatorio fundamentalmente en el caso de los educandos, aunque se garantizó en el caso de los docentes y directivos, así como los técnicos el 100 % de los mismos. Todo ello para lograr la mayor representatividad posible en la totalidad de la

carrera de Enfermería de la Facultad de Medicina de la UCSG de Ecuador.

Desde esta perspectiva, los criterios de decisión muestral son los siguientes:

La carrera de enfermería como universo de estudio en función de la influencia ejercida por la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en general y la virtualización educativa en específico.

Como población de estudio definida se encuentran los educandos de la carrera de enfermería que reciben o recibieron los contenidos de la materia "Filosofía del cuidado enfermero: Modelos y teorías de enfermería", así como los docentes, directivos y técnicos de apoyo a la docencia con vínculo con las TIC que se relacionan con dicha materia y los grupos de educandos que la reciben.

En términos numéricos se habla de una cantidad total de 1.029 educandos de la carrera de Enfermería de la Facultad de Medicina de la UCSG de Ecuador, y se escoge como representatividad de esta totalidad 72 educandos para un 06.9 %, por estar recibiendo los contenidos de la materia referenciada con anterioridad.

También los docentes y directivos relacionados con el desarrollo de la materia en cuestión, así como los técnicos de apoyo a la docencia, vinculados con el uso de las TIC, lo constituyen un total de 23 y se determinó como representatividad de este estudio el 100 %.

Para el desarrollo del proceso diagnóstico se tomaron en cuenta una serie de indicadores contenidos en tres dimensiones (tecnológica, organizativa y pedagógica), las cuales se tuvieron en cuenta para la elaboración de los diversos instrumentos aplicados.

Primeramente, se atiende la dimensión tecnológica, que refiere a todos los elementos de funcionalidad y andamiaje tecnológico para lograr el desarrollo de la virtualización educativa del programa. En segundo lugar, la dimensión organizacional, en la cual está presente todo lo relacionado con los elementos de interacción, estructuración y acomodo de los procesos y subprocesos en la virtualización educativa en este contexto específico. Y por último la dimensión pedagógica, la cual contiene todo lo relacionado con los elementos pedagógicos y didácticos en relación con la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos que se virtualizan.

Para desarrollar el diagnóstico se tienen en cuenta una serie de indicadores a medir, que a su vez están distribuidos por las variables correspondientes a las dimensiones antes mencionadas. Los mismos se elaboraron a partir del análisis realizado una vez estudiados los aportes de autores como Torres (2003); Ortega (2003); Egger Cuellar, K. (2005) y Bekim Fetaji y Majlinda Fetaji (2010).

Para la etapa diagnóstica se utilizaron los que a la investigadora le resultaron aceptables para este período de la investigación, los mismos se relacionan a continuación:

Dimensión Tecnológica.

Variable:

Herramienta Virtual

Indicadores:

Nivel de navegabilidad por el docente y el educando

Nivel de usabilidad por el docente y el educando

Nivel de accesibilidad por el docente y el educando

Habilidades en el uso de las TIC

Nivel de experiencia del docente

Nivel de experiencia del educando

Inclusión de las TIC en el proyecto educativo

Disponibilidad de recursos

Actualidad de los recursos disponibles

Nivel técnico

Velocidad de conexión a internet

Nivel de soporte tecnológico

Nivel de aspecto gráfico

Nivel de requerimientos técnicos

Dimensión Organizativa.

Variable:

Preparación del docente

Indicadores:

Percepción de la preparación de docentes y directivos

Disposición y tiempo para atender a los educandos

Modo en que se concibe y proyecta el uso de los EVA

Participación

Grado de experiencia en el manejo de la plataforma moodle (acceso - navegación – usabilidad)

Interacciones con otros educandos (trabajo en grupo o colaborativo)

Tiempo promedio en Internet (días a la semana y horas semanales) para realizar actividades académicas

Lugar de acceso a la conexión (hogar, trabajo, café internet, familiar, amigo)

Frecuencia de uso del internet para actividades de formación

Dimensión Pedagógica

Variable:

Estructura y contenido

Indicadores:

Nivel de elaboración de los objetivos

Se indica la metodología de desarrollo

Nivel de claridad de la estrategia de trabajo

Evaluación del rendimiento y del aprendizaje del educando

Nivel de planificación de actividades de trabajo en grupo

Nivel de actualización del contenido

Nivel de suficiencia del contenido

Nivel de utilidad del contenido

Diseño educativo

Participación estudiantil en el proceso

Nivel de satisfacción de los educandos con las relaciones educando-docente y educando-educando

Nivel de actitud y de interés del educando

Recursos de aprendizaje

Nivel de retroalimentaciones dadas por parte del docente al educando

Videos o enlaces a videos dentro del curso

Audios o enlaces a audios dentro del curso

Simuladores o enlace a simuladores dentro del curso

Elementos didácticos

Utilización de la auto-evaluación, hetero-evaluación y co-evaluación

Nivel de claridad de la estrategia de trabajo

Existencia de una metodología de desarrollo

Nivel de orientación de las actividades individuales y colectivas

Nivel de motivación lograda

Materiales adecuados, simuladores y modelos

Nivel de promoción del aprendizaje autónomo y desarrollador por las actividades propuestas

Estos indicadores están presentes en la elaboración de los diversos instrumentos y técnicas aplicadas en esta fase diagnóstica de la investigación. Los mismos consisten en entrevistas a profundidad y encuestas a docentes, directivos, técnicos de apoyo a la docencia y los educandos, así como, en las técnicas de grupo focal y del campo de fuerzas (las que se tratarán en el epígrafe contiguo al presente).

Las encuestas a docentes, directivos, técnicos de apoyo a la docencia y educandos, ofrecieron una gran cantidad de información, de las cuales se resumen a continuación:

La navegabilidad de los docentes y los estudiantes es buena, ya que se cuenta con múltiples opciones de conexión y de dispositivos, tanto de forma independiente como en el ámbito institucional universitario.

Más de 90 % de los educandos, docentes y directivos poseen un vínculo significativo e importantemente ascendente en el uso de los dispositivos electrónicos y la conexión a internet. Por lo que el nivel de la usabilidad de los mismos es alta.

De la misma forma, la accesibilidad a las redes y sitios web institucionales (intranet) y al internet es del 100 % de los educandos, docentes, técnicos y directivos de la universidad. Lo que evidencia las potencialidades que ofrece esta fortaleza para el uso de los EVA en la carrera de Enfermería.

La tecnología existente tanto en el contexto institucional como en el de cada educando y docente, es de avanzada, con todos los requerimientos necesarios para usar programas y plataformas educativas en los mismos. Contando con alta velocidad de conexión a internet,

soporte tecnológico con herramientas y aspecto gráfico de última generación, por lo que poseen en un 100 % las tecnologías potencialmente utilizables para que los softwares y plataformas educativas puedan instalarse sin problemas.

El 83 % de la muestra encuestada y entrevistada, plantea que poseen habilidades adecuadas en el uso de las TIC en los diversos escenarios de uso en el contexto universitario.

Se tienen referencias abundantes de que no se utilizan las tecnologías de la información y las comunicaciones directamente en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Solo fundamentalmente en las orientaciones de trabajos independientes, consultas a materiales, entre otros. Sólo destacan entre las materias de la carrera de enfermería Humanismo Integral, Proceso enfermero y técnicas quirúrgicas, como la que de una forma somera los docentes encargados orientan trabajos con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, también, en escasas ocasiones, como medios de enseñanza en la docencia presencial que se realiza, en específico al dictar conferencias.

No existe en la carrera de Enfermería de la Facultad de Medicina de la UCSG ninguna materia y/o disciplina virtualizada que potencie el trabajo con las tecnologías de la información y las comunicaciones directamente por parte del educando. Es decir, el uso de un EVA que facilite y promueva un modelo docente basado en el uso de la tecnología y que garantice elevar el aprendizaje desarrollador en los mismos.

Sólo en dicha carrera se encuentran virtualizados trabajos de titulación (UTE) y son en todo su extensión materiales planos, documentos digitalizados o presentaciones en diapositivas. No se cuenta con materias de 3er nivel que hayan sido virtualizadas en la carrera de Enfermería.

La experiencia en el uso de las TIC por parte de los docentes, directivos y educandos es abundante, contando en los procesos docentes educativos con estas tecnologías desde hace más de una década.

Los docentes encargados de la materia "Filosofía del Cuidado", no dominan el uso de la plataforma moodle y los educandos no la utilizan tampoco.

Se comprobó un nivel adecuado de disposición por parte de los docentes para su autopreparación y para la atención de consultas a los educandos. Además, los docentes se planifican y cuentan con el tiempo requerido para atender a los educandos.

Se realizan en los salones de clases actividades en las que los educandos trabajan en grupo, incluso con determinado nivel de trabajo colaborativo, fundamentalmente cuando se trata de seminarios o la realización de actividades en equipo.

Se cuenta con una estructuración didáctica de los materiales y planes de docencia de nivel adecuado, en los cuales para las actividades docentes se formulan los objetivos, contenidos, métodos, procedimientos, forma de evaluación, entre otros, todo ello respondiendo a una metodología de desarrollo de las actividades y su tipología.

Las estrategias de trabajo y la planificación de la dosificación de los contenidos en el syllabus están bien definidas y garantizan el desarrollo de la actividad docente con adecuada sistematicidad.

Se expresa en la planificación la concepción y diseño de la evaluación sistemática y final en el curso. Lo que referencia y constituyen las vías del seguimiento al aprendizaje y el rendimiento de los educandos, elemento este que se discute y lleva a colación con los educandos.

El contexto presencial se compone de conferencias, en las que de acuerdo con un modelo tradicional se describe a los educandos los contenidos fundamentales de los temas de la materia que se imparte, y en las clases prácticas se discuten y solucionan de forma colectiva, una parte de las tareas propuestas para su solución independiente.

Se realizan evaluaciones tanto en las conferencias como en las clases prácticas y talleres por medio de preguntas, con un seguimiento de la actividad del educando en la solución de las actividades propuestas. Lo que evidentemente requiere de la presencia física de todos en un salón de clases, la utilización por todos de un período establecido que incluso se pudiera

alargar en dependencia de las regulaciones logradas en el proceso con este recurso.

Las actividades de trabajo o aprendizaje se planifican y se orientan adecuadamente, para que el grupo logre su realización tanto de forma individual como de forma colectiva según sea el caso.

Se considera que el nivel de actualización del contenido es aceptable, incluso el docente realiza búsqueda para de forma sistemática enriquecer el syllabus con elementos novedosos sobre determinados temas.

Por parte del docente no se utilizan en las actividades de clase materiales de videos, simuladores o audios para que los educandos profundicen en los contenidos que se tratan en las mismas, así como algún vínculo en el internet para profundizar acerca de un determinado contenido tratado en clase.

En la planificación de la docencia, en específico lo que tiene que ver con la planificación de la evaluación los educandos forman parte del proceso, e incluso ofrecen sugerencias al docente.

La satisfacción de los educandos acerca del desarrollo de las actividades docentes en la que participan en el curso es adecuada, aunque señalan que no se utilizan las tecnologías de la información y las comunicaciones. Por lo que existe una demanda en este sentido, sobre todo como modalidad para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Análisis de los resultados de la aplicación de Grupo focal y del Campo de fuerzas

Dentro del paradigma de la investigación cualitativa es que se enmarca la técnica grupo focal, ya que la misma, según la literatura consultada, y como se trabaja en otras investigaciones de referencia, es un proceso de producción de significados que se centra fundamentalmente en la obtención de indagaciones e interpretaciones de fenómenos no observables con facilidad. Dentro de sus características esenciales se encuentra la de trabajar con instrumentos de análisis que no ofrecen información acerca de la extensión o cantidad de fenómenos en sí, sino se centra en interpretarlos y revelar en mayor o menor medida elementos esenciales y significativos de dichos fenómenos. Todo ello, en el marco de los comportamientos sociales y el quehacer de los sujetos en relación con sus actividades más prominentes y recurrentes.

Constituyen y forman los grupos focales una técnica cualitativa de obtención y recolección de información basada en entrevistas colectivas y semiestructuradas realizadas a grupos homogéneos, es decir una cualidad de estos grupos a los que se les aplica es que tienen que poseer determinadas características en función del estudio en cuestión que los relacione y los ubique de forma igualitaria. Para la ejecución de esta técnica se instrumentan guías de preguntas previamente diseñadas y planificadas con cierta intencionalidad, en algunos casos, se utilizan diversos recursos que facilitan el florecimiento y revelación de la información, actividades que logran la inducción hacia el develamiento de esta (mecanismos de control, dramatizaciones, relatos motivadores, proyección de imágenes, etc.).

En varias literaturas especializadas al grupo focal también se le denomina "entrevista exploratoria grupal" o "Focus group", en el cual un grupo reducido, poco extenso, de solo seis a una docena de personas y con la guía de un moderador, se expresa de manera libre y espontánea sobre una temática, para que los presentes profundicen, ofrezcan criterios y valoraciones al respecto, obteniéndose así un nivel de información relevante y contrastada.

Desde esta perspectiva se utilizó en el estudio presente para: obtener mayor cantidad de información acerca del tema de la virtualización de los contenidos de "Modelos y teorías de enfermería" en la UCSG, conocer con mayor incidencia y conocimiento de causa las actitudes de los docentes y educandos al respecto, lograr un mayor espectro y enfoque de la investigación en relación a lo que se desea obtener finalmente, entre otros elementos resultantes en toda la información obtenida. (Ver Anexo # 8).

Por su parte, el llamado Campo de Fuerzas es un herramental empírico cuyo uso se centra en posibilitar y contribuir a la emergencia del cambio, revela los elementos divergentes que

se contraponen en mayor o menor medida para generar una transformación. El examen del mismo ve el cambio como la interacción de fuerzas divergentes, conocidas como: fuerzas impulsoras (Driving Forces), las cuales propician y potencian el cambio; y las fuerzas restringentes (Restraining Forces), las cuales evitan y tienden a la nulidad de dicho cambio. Estas técnicas de forma general han alcanzado una importante demanda, tanto por el reconocimiento de sus ventajas científicas y prácticas en diversas investigaciones, como por un saludable incremento en los estudios.

Estas dos técnicas fueron aplicadas de manera combinada, para conocer cómo la población estudiantil de la carrera de Enfermería de la UCSG de Ecuador se proyectaba ante el cambio y la introducción de la modalidad virtual en la materia de "Filosofía del cuidado enfermero", los contenidos de Modelos y teorías de enfermería. De esta forma se logra extraer criterios sobre constructos a tener en cuenta y conocer las fuerzas que favorecen o entorpecen el cambio propuesto.

Al aplicar la técnica de Grupo focal se determinaron las fuerzas impulsoras y las fuerzas restringentes, a partir de una entrevista grupal.

Fuerzas impulsoras: Constituyen las potencialidades que se presentan para la introducción de la modalidad virtual en la carrera de enfermería de la UCSG y que pueden favorecer la transformación deseada.

Fuerzas restringentes: Constituyen las limitaciones que se presentan para la introducción de la modalidad virtual en la carrera de enfermería de la UCSG y que pueden dificultar la transformación en este proceso.

Fuerzas impulsoras

- Disponibilidad de los técnicos y especialistas para la ejecución
- Reconocimiento de la necesidad de virtualización de cursos en general y de la materia "Modelos y teorías de enfermería" en específico
- Disponibilidad de los recursos necesarios para asumir la tarea
- Motivación y apoyo del claustro docente por la virtualización
- Posibilidad de agregar valor a la acreditación bajo la modalidad virtual
- Interés de la dirección de la facultad y la carrera de enfermería de introducir la modalidad virtual
- Comprensión de la necesidad de la virtualización, tanto para incrementar la visibilidad institucional como para ampliar el alcance e impacto nacional e internacional de la carrera

Fuerzas restringentes

- No se cuenta con un EVA en la carrera, por lo que no hay experiencias de trabajo en estas plataformas.
- Poco conocimiento del uso de las plataformas que sustentan la virtualización por parte de los docentes de la materia en cuestión.
- Limitada tendencia a la innovación científico-tecnológica en el plano docente educativo
- Poca preparación en los fundamentos de la tecnología educativa.
- Limitada preparación metodológica del claustro para acometer la virtualización.
- Falta de un instrumento metodológico que constituya una orientación científica para la virtualización educativa.
- Limitada producción científica de los docentes.
- Necesidad de desarrollar habilidades para gestionar, crear y emplear recursos educativos y situaciones de aprendizaje.

Todos los resultados que se relacionaron de forma sintética en párrafos anteriores acerca del campo de fuerzas constituyeron el soporte principal de la información lograda para demostrar y evidenciar la necesidad de realizarse una transformación en la carrera de Enfermería y el proceso docente que en esta se efectúa, orientada a la virtualización de la formación del profesional de enfermería en la UCSG-Ecuador, en lo específico lo relacionado con la materia Teoría y métodos de enfermería.

Al tener en cuenta todo el proceso de socialización lograda y de forma crítica de la propuesta de transformación a la virtualización de la docencia en el marco de la carrera de Enfermería, se llegó a un aceptable nivel de consenso en torno a la necesidad de afrontar casuísticamente las fuerzas restringentes, desde las perspectivas de la potenciación de las fuerzas impulsoras. Al entender todo este proceso en función de los fundamentos y factores

existentes para lograr la virtualización de la materia en cuestión en la carrera de Enfermería de la UCSG, por lo que se concibe la estructuración y el carácter funcional de la concepción teórico-metodológica que lo garantice.

3. Conclusiones

La caracterización desarrollada ofrece la información para conocer el alcance y limitaciones de la virtualización del aprendizaje en la carrera de Enfermería, así como las potencialidades de los contenidos, aspectos metodológicos y los elementos de tipo pedagógico y organizativo para su concreción efectiva.

Se determinan varios indicadores que permitieron conocer las causas y estado actual de la situación de la virtualización de los contenidos de "Teorías y métodos de la enfermería" en la Carreras de Enfermería de la UCSG-Ecuador, la cual es nula y poco desarrollada en la Facultad de Medicina en la UCSG.

Las potencialidades y limitaciones determinadas ofrecen a la investigación en cuestión elementos de importancia para profundizar y tener todo un conocimiento detallado, que en gran medida posibilita la intervención a realizar para ofrecer un nivel de solución aceptable.

Bibliografía

Albornoz, M. (2009). *Política Científica y Tecnológica*. Disponible en <http://www.oei.es/revistactsi/numero1/albornoz.htm>

Bekim Fetaji y Majlinda Fetaji (2010). E-Learning Indicators: A Multidimensional Model For Planning

Egger Cuellar, K. (2005) Criterios para evaluar la calidad de la dimensión pedagógica del sistema de educación a distancia de la Universidad de las Américas (UDLA). Segundo Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. LatinEduca 2005. Línea temática: Calidad en la Educación a Distancia. Puebla México.

Ley Orgánica de Educación Superior (2016). Registro Oficial suplemento N° 298 de 12-octubre de 2016. Ecuador.

Plan nacional de telecomunicaciones y tecnología de la información del Ecuador 2016-2021. Ministerio de las telecomunicaciones de la sociedad de la información. En: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2016/08/Plan-de-Telecomunicaciones-y-TI..pdf> Consultado el 21 de octubre de 2017.

Thompson y Strickland (2004). Administración estratégica. Editorial Megrano Hill, México.

Torres Toro, S. (2003) Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. En: Rev. Dig. Ética net. Publicación en línea. Granada (España). Número 1. Julio de 2003. ISSN: 1695-324X.

UNESCO (1999). Realidad y perspectiva de la universidad en el contexto Latinoamericano. Revista Prospectiva. Publicación.

Supertel (2013). "Súper Intendencia de Telecomunicaciones del Ecuador". Disponible en <http://www.supertel.gob.ec/>.

Ortega Carrillo J. A. y Sebastián Torres Toro (2003). Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. Publicación en línea. Número 1. Julio de 2003. (Consultada 16 de marzo 2017)

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (2017). Modelo educativo – modelo pedagógico de grado (2017–2021). Recuperado de <http://www.ucsg.edu.ec/>

1. Profesora de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Guayaquil. Ecuador. cristinagonzalezoso@gmail.com

2. Profesor investigador y Director del Grupo de Tecnología e Innovación Educativa (TIEDU) del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) Universidad de la Habana. Cuba. rene.mva34@gmail.com

3. Profesor investigador del Grupo de Tecnología e Innovación Educativa (TIEDU) del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) Universidad de la Habana. Cuba. gmilenium2017@gmail.com

[\[Índice\]](#)

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](#)]