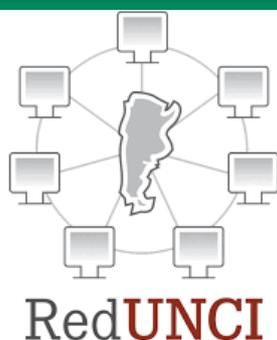


ACTAS 2022



XVII CONGRESO DE TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN & EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA

15 Y 16 DE JUNIO 2022



 Facultad de Ciencias
UNER de la **Administración**

Universidad Nacional de Entre Ríos

XVII Congreso de Tecnología en Educación & Educación en Tecnología (TE&ET 2022)

Concordia (Entre Ríos), 15 y 16 de junio de 2022

Organizadores

Red de Universidades con Carreras en
Informática – RedUNCI.

Facultad de Ciencias de la Administración
Universidad Nacional de Entre Ríos

Universidad Nacional de Entre Ríos. Facultad de Ciencias de la Administración
XVII Congreso de Tecnología en Educación & Educación en Tecnología: libro de
actas / compilación de Patricia Pesado; Mónica D. Tugnarelli; editado por Patricia
Pesado; Mónica D. Tugnarelli. - 1a ed. - Paraná : Universidad Nacional de Entre Ríos.
UNER, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-698-522-6



1. Actas de Congresos. 2. Educación Tecnológica. 3. Tecnología Educativa. I.
Pesado, Patricia, comp. II. Tugnarelli, Mónica D., comp. III. Título.
CDD 370.72

Competencias Digitales Docentes para el Diseño y Gestión de Aulas Virtuales de Calidad en asignaturas de la Facultad de Medicina- Universidad Nacional del Nordeste.

Oriana Ojeda - María Graciela Fernández

Facultad de Humanidades- Universidad Nacional del Nordeste.

ojedaoriana16@gmail.com

gracielafernandez@med.unne.edu.ar

Resumen

El presente trabajo se enmarca en la investigación que forma parte de las becas de estímulo a las vocaciones científicas otorgadas por el consejo interuniversitario nacional en Argentina; la misma, pretende indagar acerca de las competencias digitales docentes que se ponen en juego al momento del diseño y gestión de las aulas virtuales de calidad de las asignaturas integradas por profesores, adscriptos y pasantes de la Facultad de Medicina pertenecientes a la UNNE teniendo como objetivos específicos: **identificar** la calidad de las aulas virtuales; **evaluar** el nivel de competencias digitales docentes; y, por último **comparar** el nivel de las competencias digitales docentes y su incidencia en la calidad del aula virtual de las asignaturas involucradas en el proyecto de evaluación institucional de aulas virtuales de la Facultad de Medicina. En este trabajo se pretende dar cuenta de los avances realizados con respecto a uno de los objetivos mencionados referidos al proceso de evaluación de calidad de aulas virtuales del periodo 2021. En lo que respecta a la metodología, se enmarca en un enfoque cualitativo, de carácter exploratorio-descriptivo; la muestra está compuesta por 25 asignaturas de la carrera de Medicina; Kinesiología y Fisiatría y Enfermería. Como instrumento de recolección de datos, se utiliza

una rúbrica de autoevaluación y cuestionario adaptado.

Palabras Claves: Competencia Digital Docente- Calidad de Aulas Virtuales- Diseño y Gestión de Entornos Virtuales.

Abstract

The present work is part of the research that is part of the scholarships to encourage scientific vocations granted by the national interuniversity council in Argentina; It aims to investigate the digital teaching skills that are put into play at the time of the design and management of quality virtual classrooms of the subjects made up of professors, seconded and interns of the Faculty of Medicine belonging to the UNNE, having as objectives specific: identify the quality of virtual classrooms; assess the level of teaching digital skills; and, finally, to compare the level of digital teaching skills and their impact on the quality of the virtual classroom of the subjects involved in the institutional evaluation project of virtual classrooms of the Faculty of Medicine. This paper aims to account for the progress made with respect to one of the aforementioned objectives referring to the process of evaluating the quality of virtual classrooms for the period 2021. Regarding the methodology, it is framed in a qualitative approach, of an exploratory-descriptive; the sample is made

up of 25 subjects from the Medicine career; Kinesiology and Physiatry and Nursing. As a data collection instrument, a self-assessment rubric and an adapted questionnaire are used.

Keywords: Teaching Digital Competence-Quality of Virtual Classrooms- Design and Management of Virtual Environments.

Introducción

Para el diseño y gestión de las aulas virtuales, se requiere de competencias digitales docentes por parte de los profesores, adscriptos y pasantes que integran las asignaturas pertenecientes a la Facultad de Medicina- (UNNE). Dichas competencias, podrían influir en la calidad de las mismas según la condición a la que pertenezca como óptimas, adecuadas, mínimas o no adecuadas.

La importancia de investigar acerca del nivel de CDD radica en dar cuenta el conocimiento y uso que tienen los docentes de las mismas en su práctica profesional; como así también, elaborar propuestas de formación inicial y continua que suplan las carencias, dificultades y ausencia de las mismas en el trayecto de cada profesor/a.

Para ello, es indispensable partir de un modelo que permita la interrelación entre varios conocimientos que se ponen en juego tales como los disciplinares, pedagógicos y tecnológicos que propone el modelo TPACK; los mismos, se deben adoptar para brindar una integración de las TIC en los entornos de aprendizaje educativos. Es decir, los docentes competentes serán aquellos que puedan efectivizar la interrelación entre el conocimiento de triple naturaleza.

Dicha interrelación, genera nuevos conocimientos que emergen del modelo

(caracterizándose por su integración y no por trabajar de manera aislada).

Los docentes, aparte de dar cuenta del manejo de conocimiento del contenido (la experticia de una materia o ámbito de conocimiento en el que se pretende formar a otros), planifican a partir de ciertas estrategias didácticas eficaces para cada tipo conocimiento (ya sea didáctico o pedagógico); y, por último, dominar también, recursos tecnológicos que potencien dicho aprendizaje (conocimiento tecnológico). El dominio de estos conocimientos, se reflejan en la capacidad de ponerlos en acción, combinarlos y transferirlos, a fin de actuar de manera consciente, eficaz según la finalidad.

En cuanto al uso y puesta en marcha de los conocimientos, se puede obtener información a través de la evaluación de aulas virtuales mediante la rúbrica; mientras que, el nivel de competencias digitales docentes, se verá reflejado en los resultados del cuestionario como instrumento específicamente adaptado por el equipo de Tecnología Educativa en Ciencias de la Salud para ser utilizado en el contexto de la Facultad de Medicina UNNE (el cual toma como base al MRCDD).

Competencias digitales docentes

Al realizar el estudio de las competencias digitales docentes, primeramente hay que advertir y dar cuenta de la polisemia de esta acepción, de la diversidad de modelos con sus respectivas clasificaciones (categorías de diversas naturalezas), que se han originado a partir del impacto de uso de tecnología en la sociedad y de distintas intencionalidades educativas. Sin embargo, más allá de sus particularidades, en todas ellas, se reúne una serie de caracterizaciones (dimensiones y elementos comunes) que las asemejan. La

mayoría, reflejan la necesidad de la función docente en disponer de conocimientos didácticos, pedagógicos que, en relación con los conocimientos tecnológicos, le permitan al mismo, hacer uso de tecnologías digitales en la práctica profesional. Es decir, en los procesos de enseñanza que pretenden promover el aprendizaje de los estudiantes según el contexto y la forma presencial, semipresencial y virtual (almas y Krumsvik, 2007; European Commission 2013; Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del profesorado (INTEF), 2017; Koehler y Mishra, 2008; UNESCO 2011 y 2013).

Se entiende que, una competencia es la capacidad efectiva para que una persona pueda desempeñarse efectivamente en una actividad reposando sobre una combinación de habilidades cognitivas y prácticas que se interrelacionan; de motivaciones, valores, actitudes, emociones; como así también, de otros elementos sociales puestos en marcha conjuntamente para obtener un desempeño, actitud, producto o conocimiento idóneo (Kozma, 2005).

Por lo tanto, al hablar de “competencia digital docente”, el término mismo refiere al conjunto de capacidades, habilidades y actitudes que comprometen a los/as docentes a incorporar y usar adecuadamente las TIC como un recurso metodológico convirtiéndose así, en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) con una clara implicación didáctica (Tourón, Martín, Navarro, Pradas, e Íñigo, 2018). También, refiere según Castañeda, Esteve, y Adell (2018, p. 14) a que “una competencia docente para el mundo digital es entendida como holística, situada, orientada hacia roles de desempeño, función y relación, sistémica, y en constante desarrollo”.

Actualmente, el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente fue modificado y actualizado a nuevas categorías en enero del 2022; el mismo fue aprobado por el Grupo de Trabajo de Tecnologías del Aprendizaje (GTTA) en coordinación con el INTEF.

El mismo, es una adaptación que toma como estructura y competencias del DigCompEdu. En cada una de sus competencias, se plantea el contenido, la contextualización, alcances, delimitación e interrelación con las demás, como así también, acciones que sirven de ejemplo.

En cuanto al concepto de competencia digital docente empleado en este marco, podría definirse como “la integración de conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes que han de ponerse simultáneamente en juego para desempeñar sus funciones implementando las tecnologías digitales y para resolver los problemas e imprevistos que pudieran presentarse en una situación singular concreta como profesionales de la educación” (Pag, 11).

Las áreas que presentan se denominan: compromiso profesional; contenidos digitales; enseñanza y aprendizaje; evaluación y retroalimentación; empoderamiento del alumnado y, por último, desarrollo de la competencia digital del alumnado. Las mismas, se dividen en subcategorías que denotas una mayor especificidad.

Aulas Virtuales de Calidad

Se define al aula virtual como el espacio creado virtualmente a partir de la intención, regulación y planificación para que el estudiante pueda vivenciar experiencias potenciales de aprendizaje mediante recursos materiales formativos bajo la supervisión e interacción con un docente (Área y Adell,

2009). En este espacio, el estudiante accede y desarrolla acciones similares a las que realiza en la enseñanza presencial como por ejemplo, conversar, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas al docente, trabajar en equipo, etc.

El aula virtual, según Marcelo, Ballesteros y Palazón (2004), posibilita: 1) Comunicación sincrónica o asíncrona entre estudiantes, docentes, tutores y la gestión del aprendizaje; 2) Distribución de la información, ya sean materiales de otras páginas web o los propios del curso; 3) La evaluación de los aprendizajes a partir del monitoreo constante por parte de los docentes y tutores que colaboran en dar apoyo al estudiante para que desarrolle sus capacidades potenciales y a través de pruebas objetivas, como cuestionarios, simulaciones, portafolios, investigaciones, entre otros; 4) La privacidad y respeto hacia el participante; 5) La disponibilidad de docente, tutores y personal administrativo. El aprendizaje virtual para adultos tiene que tener en cuenta que los tiempos de aprendizaje son flexibles, adaptados a las obligaciones, responsabilidades y necesidades de personas que, además de estudiar, tienen compromisos laborales y familiares, entre otros; Y, por último, 5) La seguridad y confiabilidad en el sistema. Es necesario que las herramientas tecnológicas funcionen correctamente y aseguren el acceso del estudiante al aula y a todos los espacios, además de proteger la información que por esos mismos espacios circule. También Roberts, Jones y Romm (2000) presentan una clasificación de cuatro modelos que se aplican a los entornos virtuales de aprendizaje: El modelo de iniciación; estándar, evolucionado y, por último, el radical.

Es interesante retomar la postura de Gross (2012), cuando menciona la importancia de cómo conseguir que las aulas virtuales tengan y sean de calidad, de la capacidad que para avanzar al ritmo de las expectativas de los estudiantes, de las tecnologías que soportan el e-learning, como así también, poder analizar los aspectos básicos que sostienen la formación en entornos virtuales de aprendizaje.

Moodle, filosóficamente se apoya en el constructivismo social de la educación, considerando que, todos los usuarios, tanto a los estudiantes como profesores pueden contribuir a la mejora de experiencias educativas de diversas maneras.

Es un entorno lo suficientemente flexible para permitir una amplia gama de modos de enseñanza. La arquitectura que presenta y las herramientas utilizadas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y altamente compatible (Fernández, 2019).

Desde el punto de vista técnico, la instalación es sencilla requiriendo una plataforma que soporte PHP y la disponibilidad de una base de datos, y desde el aspecto pedagógico el profesor tiene control total sobre todas las opciones de un curso. Se puede elegir entre varios formatos de curso tales como una organización modular semanal, por temas o unidades didácticas (Fernández, 2019).

En general, Moodle ofrece una gran variedad de actividades para los cursos tales como foros, diarios, cuestionarios, materiales, consultas, encuestas y tareas, entre otros. En la página principal o módulo central del curso se pueden observar los cambios sucesivos desde la primera a la última vez que el

usuario entró en el mismo, lo que ayuda a crear una sensación de comunidad y favorece también, el seguimiento en proceso de los estudiantes.

Otra de las ventajas que presenta, es que está relacionada con el historial o informe de actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada "historia" de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entradas a diario, etc. Lo que posibilita el seguimiento riguroso y la tutorización adecuada a cada caso.

En todo lo mencionado anteriormente, se deja sentado que el docente es el encargado y responsable de diseñar, tanto las oportunidades de aprendizaje, como así también, un entorno adecuado y adaptado que facilite el uso de las TIC por parte del estudiantado. Es por este motivo que es fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes (UNESCO, 2008). A pesar del avance tecnológico, Cabero y Marín (2014) advierten que en el caso de la implementación de las aulas virtuales en las Universidades, se reproducen metodologías consideradas tradicionales que se llevan a cabo en las clases presenciales, mediante el uso de las TIC como recursos de control institucional de los estudiantes.

Antecedentes

Recuperando algunos antecedentes al respecto, el "estudio de la competencia digital docente es Ciencias de la Salud, en su relación con algunas variables" identifica la existencia de diferencias significativas en docentes según su experiencia docente, años que llevan utilizando las Tics, tiempo que

dedica a la tecnología en el aula y el dominio tecnológico en una muestra de 300 profesores de universidades públicas de España utilizando como instrumento de recolección de datos el cuestionario DigCompEdu check-in (Cabero Almenara, Barroso Osuna y Palacios Rodríguez, 2021).

Algunos antecedentes nacionales, realizados por integrantes del equipo de: investigación, dan cuenta de los desafíos de construir conocimiento de la virtualidad (Fernández y Goñalons 2017); la dinámica que se lleva a cabo para el proceso de evaluación (evaluación, coevaluación y entrevista) de calidad de aulas virtuales en Ciencias de la Salud (Fernandez, Basualdo, Bechara y Sánchez, 2017); el proceso de construcción y validación de un instrumento para evaluar y certificar institucionalmente la calidad de las aulas del Campus Virtual de Medicina (Fernández, 2016); análisis del instrumento para evaluar las aulas virtuales presentando una rúbrica construida con los diferentes actores involucrados en el uso de aulas virtuales en la Facultad de Medicina (Fernández G, Larroza, González, y Fernandez C. 2015; Fernández y Demuth, 2015).

A partir de dichas investigaciones, se puede dar cuenta de las características que debería reunir o las que se espera que contenga un aula virtual de calidad, por ejemplo: dimensión global, características de los materiales, evaluación de los aprendizajes y de la propuesta, y el rol del tutor. Según la ponderación de cada una de las dimensiones, las condiciones pueden ser de calidad óptima, adecuada, mínima o no adecuada.

Algunos antecedentes internacionales, dan cuenta de las competencias digitales docentes en relación al ámbito universitario y el uso de

aulas virtuales en asignaturas. En dicho caso, se prevé la complejidad de sus variadas acepciones con sus respectivos modelos y clasificaciones, que, a su vez, dan cuenta de la posibilidad de operativizar las competencias digitales docentes en propuestas prácticas para llevar a cabo en el ejercicio docente. Uno de ellos, y es al que este estudio adhiere, es el modelo TPACK formulado por Mishra y Koehler (2006) retomando directrices del conocimiento pedagógico del contenido (PCK) formulado por Schulman (1986), quien afirmaba que el PCK diferencia al pedagogo del especialista del contenido ya que nacía de la intersección del contenido de la materia y la pedagogía (Schulman, 1986; Vergara y Cofré, 2014).

Metodología

Este estudio acerca de las Competencias Digitales Docentes para el Diseño y Gestión de las Aulas Virtuales de Calidad en asignaturas de la Facultad de Medicina-Universidad Nacional del Nordeste, se enmarca en un estudio de enfoque cualitativo de alcance exploratorio- descriptivo con una muestra no probabilística intencional.

Los estudios descriptivos son aquellos que están dirigidos a determinar “cómo es” o “cómo está” la situación de las variables que se estudian en una población. La presencia o ausencia de algo, la frecuencia con que ocurre un fenómeno, y en quienes, donde y cuando se está presentando (Canales, Alvarado y Pineda, 2000). Desde el estudio descriptivo, se da cuenta de la calidad de aulas virtuales mientras que, desde el exploratorio podría identificarse a las competencias digitales docentes utilizadas como un posible factor que no determina, pero sí condiciona la calidad de las mismas.

La población, se encuentra compuesta por las asignaturas del Plan de Estudios de la carrera de Medicina, Kinesiología y Fisiatría y Enfermería pertenecientes a la Universidad Nacional del Nordeste, mientras que, la muestra se caracteriza por no probabilística intencional de aquellas aulas virtuales que voluntariamente quieran pasar por los procesos de evaluación de calidad llevada a cabo por el equipo de investigación “Educación y Calidad en la Formación Profesional de Grado en Ciencias de la Salud”. Como herramienta de recolección de datos, se dispone de la rúbrica de tipo analítica que permite valorar los aspectos esenciales que forman parte de un aula virtual y aplicación de cuestionario como instrumento específicamente adaptado por el equipo de Tecnología Educativa en Ciencias de la Salud para ser utilizado en el contexto de la Facultad de Medicina UNNE (el cual toma como base al MRCDD).

En lo que respecta a la recolección de datos se pretende aplicar, en un primer momento, la rúbrica como instrumento de valoración de calidad, utilizado por el equipo de investigación “Educación y Calidad en la Formación Profesional de Grado en Ciencias de la Salud” la cual, ya cuenta con aprobación institucional por Resolución del Consejo Directivo de la Facultad de Medicina. Si bien, se clasifican en globales y analíticas, se retoma aquí la segunda utilizada para “evaluar aspectos de un desempeño, desglosando sus componentes para obtener una valoración total. Puede utilizarse para determinar el estado del desempeño, identificar fortalezas, debilidades, y para permitir que los destinatarios conozcan lo que requieren para mejorar” (Fernández, 2019, p.2).

A su vez, la rúbrica prevé una matriz de valoración, la cual “brinda información

cualitativa que permite ponderar la presencia de ciertas condiciones pedagógicas, tecnológicas y disciplinares que son necesarias para favorecer los procesos de pensamiento de orden superior en la formación de los futuros profesionales en ciencias de la salud”. (Fernández, 2019, p.2).

Por último, mencionar que presentan tres características, criterios de evaluación (aluden a los factores que determinan la calidad del trabajo); definiciones de calidad (acompañadas de una retroalimentación, brindan una explicación exhaustiva de lo que se espera para demostrar sus niveles de eficiencia y alcanzar un nivel determinado de los objetivo); y, por último, indicadores de valoración (Fernández, 2019).

En un segundo momento de recolección de datos, ya valoradas las aulas virtuales según sean óptimas, adecuadas, mínimas o no adecuadas, se pretende realizar la aplicación de cuestionarios online que calculen el nivel de porcentaje en cada categoría de competencia digital a fin de visualizar su incidencia y comparación en las mismas por carreras.

En lo que respecta al análisis cualitativo, se parte de las dimensiones identificadas en la rúbrica de evaluación de calidad de las aulas virtuales desde la dimensión global, características de los materiales; evaluación de los aprendizajes y rol tutorial. Según la ponderación de cada una de sus dimensiones, las condiciones pueden ser de calidad óptima, adecuada, mínima o no adecuada.

Resultados

Primeros avances

En el año 2021, a partir del mes de noviembre, se abrió la convocatoria voluntaria mediante google forms a aquellas

asignaturas de las 3 carreras de la facultad de Medicina que se encuentren interesados en conocer los niveles de la calidad de su aula virtual. Este proceso se inicia con la autoevaluación de una rúbrica que tenían que responder en conjunto el equipo docente, y en forma paralela, un sistema de co- evaluación de pares usando el mismo instrumento. Posteriormente, participarían de una entrevista ambos grupos (tanto el equipo docente a evaluar como el comité evaluador compuesto por especialistas de las disciplinas y en educación virtual) para recibir un informe de su calidad según fueran óptimas, adecuadas, mínimas, o no adecuadas.

Es así que, desde el mes de noviembre del año 2021 hasta el mes de mayo de 2022, se inscribieron voluntariamente un total de 25 asignaturas; 12 pertenecientes a la carrera de Licenciatura en Kinesiología; 7 de la Licenciatura en Enfermería; y, por último, 6 de Medicina.

Hasta el momento (mayo del 2022), el estudio se encuentra en recolección de datos y sistematización de los mismos, para poder analizarlos posteriormente a partir de los objetivos propuestos.

Se han recibido un total de 19 rúbricas de autoevaluación; a partir de las mismas se han realizado 12 entrevistas y recibido el dictamen de evaluación de 10 aulas.

A su vez, se está trabajando en la construcción de un instrumento de recolección de datos que responda a las demandas propias de Ciencias de la Salud sobre las competencias digitales docentes. Estas 25 asignaturas, serán invitadas a participar del cuestionario adaptado con el cual se podrá analizar si existe una incidencia directa entre los niveles de calidad de aulas

virtuales y el de competencias digitales de cada docente.

Las asignaturas que se inscribieron para participar de la convocatoria pertenecen a las carreras de

Carreras	Asignaturas
Lic en Enfermería	6
Lic en Kinesiología	12
Medicina	7

Respecto al proceso de evaluación de calidad de aulas virtuales iniciados en la convocatoria 2021, en el cuadro se refleja el estado de avance:

Total de inscripciones	25
Asignaturas que enviaron sus rúbricas	19
Asignaturas co-evaluadas	12
Dictámenes realizados	10

Las categorías de calidad de aulas virtuales se identifican como óptima, adecuada, mínima y no adecuada (Fernández, 2019). La carrera de Lic. En Kinesiología y Fisiatría cuenta hasta el momento con un aula óptima y tres aulas adecuadas; en lo que respecta a Medicina, hay un aula óptima; mientras que, en la Lic. En Enfermería, se ha dictaminado tres aulas óptimas y dos aulas adecuadas.

Los resultados preliminares muestran que las aulas virtuales valoradas en general han logrado niveles óptimos de desarrollo en dimensión global, características de los materiales, evaluación de los aprendizajes y

rol tutorial. Y las dimensiones en las cuáles se identificaron mayores niveles de ajustes y observaciones de mejora son dimensión global, características de los materiales; evaluación de los aprendizajes y rol tutorial.

En futuras presentaciones y luego de la aplicación, el cuestionario de competencias digitales docentes permitirá ponderar si existe o no una relación directa entre los niveles de calidad obtenidos y las competencias digitales de los equipos docentes que participaron de esta primera parte del estudio.

Conclusiones

Este estudio aún se encuentra en construcción y en su fase de aplicación de recolección de datos, es interesante utilizar este espacio para difundir la actualización de conceptualización en lo que refiere a las competencias digitales docentes desde el marco europeo ya que, el mismo, ha manifestado sus modificaciones en enero del año 2022.

Si bien, se toma como base al Marco de Referencia de Competencias Digitales Docentes, el mismo responde al contexto europeo por lo que hay que realizar una adaptación del contenido a las Ciencias de la Salud (para hacerlo específico del área en el que se trabaja), el contexto (nivel universitario de carrera de grado y posgrados, es decir, formación inicial y continua), los alcances, límites e interrelación.

Los resultados de los mismos irán dando cuenta del nivel de calidad de aulas y la incidencia de las competencias digitales docentes que tienen los equipos de asignaturas y así, permitir en trabajar en nuevas propuestas de formación por las áreas de Unidad de Pedagogía Universitaria y Tecnología Educativa en Ciencias de la Salud

a fin de brindar herramientas, recursos y espacios de prácticas.

Bibliografía

Almas, A., y Krumsvik, R., (2007). Digitally literate teachers in leading edge schools in Norway. *Journal of in-Service Education*, 33(4), 479-497. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/233022591_Digitally_literate_teachers_in_leading_edge_schools_in_Norway

Area, M., y Adell, J. (2009). ELearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga, España: Aljibe.

Cabero, J., & Palacios, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC, Revista De Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213–234.

<https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>

Cabero, J., y Marín, V. (2014). Miradas sobre la formación del profesorado en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 11(2), 11–24. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82332625005>

Canales, F.H., Alvarado, E.L., y Pineda, E.B. (2000). *Metodología de la Investigación*. México: Limusa.

Castañeda, L., Esteve, F., y Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56, 2-20. doi: <https://doi.org/10.6018/red/56/6>

European Commission. (2013). *Supporting teacher competence development*. Recuperado de: http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/teachercomp_en.pdf

Fernández G; Goñalons, G.(2017). La construcción del conocimiento en la virtualidad: un desafío.

Fernández, M. G. (2019). Aulas virtuales de calidad en Medicina. Proceso de construcción y validación de un instrumento de evaluación. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 10(19), 103-107. Recuperado de <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/24922/24212>

Fernández, O; Basualdo, A; Bechara, S.Sánchez, Roxana. (2017). Dinámica del proceso de evaluación de calidad de aulas virtuales en Ciencias de la Salud.

Fernández,G; Larroza, O; González,C; Fernandez,O. (2015). Análisis de un instrumento para evaluar aulas virtuales.

Gros, B. (2012). Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. *Red. Revista de Educación a Distancia*, 32, 1-13. Recuperado de: <https://www.um.es/ead/red/32/gros.pdf>

INTEF. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Recuperado de: <http://educalab.es/documents/10180/12809/Marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeccc>

Koehler, M., y Mishra, P. (2008). *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators*. New York, Estados Unidos: Routledge.

Kozma, R. (2005). National Policies that connect ICT-Based education reform to economic and social development. *Human Technology*, 1(2), 117-156.

Marcelo, C., Ballesteros, M.A., y Palazón, A. (2004). E-learningTeleform@ción. Diseño, desarrollo y evaluación de la formación a través de Internet. Barcelona, España: Gestión 2000.

Schulman, L. S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 1-22. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0013189x015002004?journalCode=edra>

Tourón, J., Martín, D., Navarro, E., Pradas, S., e Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). *Revista Española de Pedagogía*, 76(269), 25-54. doi: <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>

UNESCO (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes. Recuperado de

file:///C:/Users/Ori/Downloads/UNESCOEstándaresDocentes.pdf

UNESCO. (2011). ICT competency framework for teachers. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Paris (Francia). Recuperado de: <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214694.pdf>

UNESCO. 2013. Guidelines on adaptation of the UNESCO ICT competency framework for teachers. UNESCO Institute for Information Technolo

gies in Education (IITE). Moscow (Rusia). Recuperado de: <http://hdl.voced.edu.au/10707/280922>

Vergara, C., y Cofré, H. (2014). Conocimiento Pedagógico del Contenido: ¿el paradigma perdido en la formación inicial y continua de profesores en Chile?. *Estudios Pedagógicos*, XL, 323-338. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-07052014000200019&lng=es&nrm=iso

Anexo

Se adjunta la rúbrica de autoevaluación de las asignaturas que se ha utilizado como instrumento.

Carrera o Curso:
Aula:
Nivel:
Nombre y Apellido de Docentes que intervinieron en la Auto-evaluación del Aula:

Rúbrica para Evaluación de Aulas Virtuales. | 1
Campus Virtual Medicina. UNNE

Dimensiones		Condiciones óptimas	Condiciones adecuadas	Condiciones mínimas	Condiciones no adecuadas	Comentarios/ Observaciones
Aula global	Estéticos	El diseño se destaca por el uso de colores afables, fuentes en diferentes tamaños y la inclusión oportuna de gráficos o imágenes.	El diseño se destaca por el uso de colores afables y fuentes en diferentes tamaños. Sin presencia oportuna de gráficos o imágenes.	El diseño incluye sólo diferentes colores, sin discriminar adecuadamente fuentes o incluir oportunamente gráficos o imágenes.	El diseño carece de aspectos estéticos básicos: diferenciación de colores o uso adecuado de fuentes de tamaño diferenciado.	
	Formales	Se identifican claramente el nombre de la asignatura/taller, una breve presentación de la misma y los docentes responsables.	Se identifican claramente el nombre de la asignatura/taller, una breve presentación de la misma o los docentes responsables (se obvia uno de los componentes mencionados)	Se identifican claramente el nombre de la asignatura/taller, una breve presentación de la misma o los docentes responsables (se obvia más de uno de los componentes mencionados).	No se explicitan claramente los datos formales de la asignatura o el taller.	
	Integración presencial y virtual	Se explicita con claridad en diferentes recursos o actividades la relación entre la propuesta presencial y virtual.	Se menciona de modo general en algún recurso o actividad una cierta relación entre la presencialidad y la virtualidad.	Se infieren ciertas relaciones entre lo presencial y lo virtual.	No se explicitan ni infieren relaciones entre la propuesta virtual y presencial.	
Materiales	Materiales	El material incorpora: archivos de texto, sonidos, videos, imágenes y presentaciones multimediales , propios y diversos.	El material incorpora archivos de texto y algún otro formato multimedial de elaboración propia o diversa.	El material incluye archivos de texto y otros materiales multimediales , de autorías diversas.	El material solo incluye archivos de texto.	
	Vinculación con otros entornos	En el material se combinan recursos y varias actividades del entorno institucional con otros entornos que posibilitan actividades de consulta y producción.	En el material se incluyen los recursos disponibles del entorno institucional y sitios o enlaces de consultas a otras páginas web, sin posibilidad de producción.	En el material se incluyen variados recursos disponibles del entorno institucional de consulta y producción.	En el material se incluyen herramientas básicas del entorno institucional, fundamentalmente de consulta.	
	Contenidos	Evidencia la construcción de significados integradores de manera coherente, con acento en lo interdisciplinar. Son adecuados a los conocimientos y experiencia de los cursantes y fueron, en su mayoría, elaborados especialmente para el nivel.	Evidencia aspectos fragmentarios minoritarios, con intentos de relación interdisciplinar. Parcialmente adecuados a los conocimientos y experiencia de los cursantes, pero acompañados por guías de lectura, resúmenes o esquemas integradores.	Evidencia escasa relación, con acento en lo multidisciplinar. Parcialmente adecuados a los conocimientos y experiencia de los cursantes y no tienen apoyo en guías de lectura, resúmenes o esquemas integradores.	Completamente fragmentada, con planteos fundamentalmente monodisciplinares . No son adecuados a los conocimientos y experiencia de los cursantes.	

Autora: María Graciela Fernández
Cómo citar este texto:
Fernández, MG. (2018). Campus Virtual Medicina. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste.
Licencia **Creative Commons**. Esta obra está bajo una Licencia **Creative Commons** Atribución-**NoComercial-CompartirIgual** 3.0 **Unported**.

Carrera o Curso:
Aula:
Nivel:
Nombre y Apellido de Docentes que intervinieron en la Auto-evaluación del Aula:

Rúbrica para Evaluación de Aulas Virtuales. | 2
Campus Virtual Medicina. UNNE

	Vinculación con el perfil	Se explicitan vinculaciones entre el espacio curricular y el perfil en Ciencias de la Salud, de manera permanente.	Se explicitan vinculaciones entre el espacio curricular y el perfil en Ciencias de la Salud, de manera esporádica.	Se infieren algunas vinculaciones entre el espacio curricular y el perfil en Ciencias de la Salud.	No se realizan vinculaciones entre el espacio curricular y el perfil en Ciencias de la Salud.	
	Vinculación con la salud local/regional	En varios recursos y actividades de aprendizaje se visualizan claramente las relaciones con la realidad local/regional.	En algunos recursos y actividades de aprendizaje se visualizan claramente las relaciones con la realidad local/regional.	Se infieren algunas relaciones con la realidad local/regional.	No se perciben relaciones con la realidad local/regional.	
	Actividades	Implican distintas opciones: trabajo grupal e individual, colaborativos y cooperativos, opcionales y obligatorios.	Implican opciones de: trabajos grupales o individuales, colaborativos o cooperativos, opcionales u obligatorios.	Implican escasas opciones respecto de las modalidades.	Son reiterativas en sus modalidades de trabajo.	
Evaluación	Evaluación de los aprendizajes	Presencia de modalidad variada, iniciales, formativas y sumativas , conformando un sistema integrado.	Presencia de modalidades únicas; iniciales, formativas o sumativas .	Se presentan algunas propuestas evaluativas aisladas y con planteos fragmentarios.	No se perciben propuestas de evaluación.	
	Evaluación de la asignatura	Incorpora una evaluación integral de la asignatura con instrumentos especialmente diseñados para tal fin. Existe una correspondencia absoluta con los objetivos y contenidos enunciados en el programa de la asignatura.	Incorpora una evaluación integral de la asignatura utilizando los instrumentos disponibles en el entorno virtual. Existe una correspondencia parcial con los objetivos y contenidos enunciados en el programa de la asignatura.	Incorpora alguna herramienta de evaluación para valorar la asignatura. Existe una correspondencia mínima con los objetivos y contenidos enunciados en el programa de la asignatura.	No se incluye evaluación de la asignatura. No se observa correspondencia con los objetivos y contenidos enunciados en el programa de la asignatura.	No existe evaluación.
Rol tutorial	Seguimiento tutorial	En las tareas opcionales y obligatorias se observa la presencia y tutorización continua del equipo docente.	En las tareas opcionales y obligatorias se observa la presencia y el seguimiento esporádico del equipo docente.	En las tareas se observa la presencia mínima del equipo docente.	En las tareas no se observa la presencia del equipo docente.	
	Intercambios	Se observan intercambios con el tutor y los participantes entre sí, referidos a las tareas formativas, los aspectos personales y generales.	Se observan intercambios con el tutor y los participantes entre sí, referidos a las tareas formativas, o a los aspectos personales o generales.	Se observan intercambios con el tutor, referidos a las tareas formativas o los aspectos personales o generales.	No se promueven intercambios con el tutor ni entre los participantes.	

Autora: María Graciela Fernández
Cómo citar este texto:
Fernández, MG. (2018). Campus Virtual Medicina. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste.
Licencia **Creative Commons**. Esta obra está bajo una Licencia **Creative Commons** Atribución-**NoComercial-CompartirIgual** 3.0 **Unported**.