



ANIVERSARIO

Revista Venezolana de Gerencia



COMO CITAR: Flores-Cueto, J. J., Garay-Argandoña, R., y Hernández, R. M. (2021). Modelo de calidad educativa de programas virtuales: Caso de la Universidad de San Martín de Porres . *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(Especial 6), 697-710. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.42>

Universidad del Zulia (LUZ)
Revista Venezolana de Gerencia (RVG)
Año 26 No. Especial 6 2021, 697-710
ISSN 1315-9984 / e-ISSN 2477-9423



Modelo de calidad educativa de programas virtuales: Caso de la Universidad de San Martín de Porres

Flores-Cueto, Juan José*
Garay-Argandoña, Rafael**
Hernández, Ronald M.***

Resumen

El presente describe un modelo de calidad de programas de educación virtual de la Universidad de San Martín de Porres, Perú. El modelo educativo virtual se soporta en cuatro pilares de calidad, constituidos por: calidad de formación, calidad de servicio, calidad de sistema y calidad de información. Desde el plano metodológico, se planteó una investigación de orden descriptivo y proyectivo, que detalla componentes como infraestructura tecnológica, materiales digitales, conocimientos tecnológicos de los usuarios, integración de las Tecnologías de Información y Comunicación. Se concibe un aula virtual con cinco componentes: Informativa, formativa, experiencial, comunicativa e investigativa que cumplen con el aprendizaje significativo en entornos virtuales de aprendizaje. Se concluye que los elementos del modelo utilizado como referencia y basado en una mejora continua, se adaptaron perfectamente a los entornos virtuales de la Universidad de San Martín de Porres.

Palabras clave: Programa virtual; calidad; educación; universidad; Perú

Recibido: 13.8.21 **Aceptado:** 2.11.2021

* Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3251-4463>

** Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2156-2291>

*** Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1263-2454>

Educational quality model of virtual programs: Case of the University of San Martín de Porres

Abstract

This present describes a quality model of virtual education programs of the University of San Martín de Porres, Peru. The virtual educational model is supported by four quality pillars, consisting of: quality of training, quality of service, quality of the system and quality of information. From the methodological point of view, a descriptive and projective research was proposed, which details components such as technological infrastructure, digital materials, technological knowledge of users, integration of Information and Communication Technologies. A virtual classroom is conceived with five components: informative, formative, experiential, communicative and investigative that fulfill meaningful learning in virtual learning environments. It is concluded that the elements of the model used as a reference and based on continuous improvement, were perfectly adapted to the virtual environments of the University of San Martín de Porres

Keywords: Programa virtual; Calidad; educación; universidad; Perú

1. Introducción

La educación virtual, también considerada educación en línea u online, se encuentra entre los tipos de educación a distancia o remota. Una vez que la Organización Mundial de la Salud (OMS) calificó el brote del coronavirus (la COVID-19) como una pandemia el 11 de marzo de 2020; el gobierno del Perú mediante el Decreto Supremo 008-2020, declaró emergencia sanitaria a nivel nacional por 90 días calendario y dictó medidas de prevención y control contra la COVID-19.

El Ministerio de Educación de Perú (MINEDU) dispuso, de manera excepcional, la postergación y/o suspensión del inicio de clases y actividades lectivas en las universidades con el fin de evitar la propagación del coronavirus. De esta manera, se abrió la posibilidad que el servicio educativo

fuera de manera no presencial, siendo la única alternativa para la continuidad de las actividades académicas en muchas instituciones educativas. La educación virtual se desarrolló durante la emergencia sanitaria y en la post pandemia adquirió nuevas características, las cuales fueron exploradas y serán detalladas en el siguiente estudio.

De acuerdo a Chaves, (2017) la educación a distancia surgió como una alternativa para los estudiantes de educación superior por adecuarse a sus necesidades, es decir, es flexible cada quien de acuerdo a su tiempo puede regular su aprendizaje. Las evidencias más formales de la educación a distancia donde se les entregaba el empaquetado a los estudiantes, los cuales eran los materiales necesarios para una autoformación del interesado, aparece en el siglo XVIII de una forma más estructurada con recursos didácticos

(Alfonso, 2003).

El empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el siglo XX mejoraron este servicio. El avance de la conectividad y el uso de las redes para la educación virtual además de ser considerada a distancia, también pasó a considerarse abierta (Soto & Lluhi de Hasegawa, 2012).

Según Martínez (2008) la educación virtual favorece en el tiempo de los estudiantes al elegir entre la comunicación sincrónica o asincrónica. La primera sucede cuando la conectividad se da en un espacio-tiempo determinado, empleando los medios de conectividad que permitan la interacción. La segunda es asincrónica, cuando las comunicaciones y el acceso de los recursos se realizan en el momento que el estudiante desea consultar. Pedró, (2020) sostiene que el empleo de la educación virtual ha sido impulsada como una necesidad en el contexto de la pandemia del COVID-19, en tal sentido las universidades debieron adaptarse y perfeccionarse.

En esencia, la educación virtual es una forma de enseñanza en la cual los estudiantes no necesitan estar presentes en forma física en el lugar de estudio en la cual se emplean nuevas estrategias de aprendizaje, el estudiante es el protagonista de su aprendizaje y el docente es un facilitador o guía en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las asignaturas están organizadas en aulas sin paredes o "aulas virtuales", que contienen los materiales de estudio a los cuales se puede acceder en cualquier momento desde cualquier lugar, e incluye la posibilidad de asistir a "clases en línea" a través de las cuales los estudiantes pueden reunirse con sus docentes para revisar temas, aclarar dudas y socializar. Su principal herramienta es la tecnología

lo que permite una educación flexible fomentando el trabajo autónomo de los estudiantes.

En el contexto de la educación virtual, Vargas (2008) señaló como herramientas los materiales de aprendizaje cuyos recursos estarán a disposición en las plataformas, los asesores responsables de la interacción, los objetos y la manera como estarán a su disposición en los espacios de aprendizaje en el contexto de la pandemia por el COVID-19. Otro elemento fundamental serán las TIC, la telemática o la forma de contar con conectividad o el uso de Internet (Gordón, 2020).

Habiendo explorado las características de la educación virtual, surge la necesidad de determinar el modelo pedagógico más adecuado (Viveros & Spanchez, 2018: 322) "la matriz teórica y el sustento elemental para el diseño de toda la acción educativa programática es el modelo pedagógico que le da coherencia, pertinencia y validez". No recomienda trasladar la clase presencial a la virtualidad, desarrollando la clase maestra y expositiva.

En el Perú los cambios para la mejora educativa promueven la educación por competencias. En tal sentido que el estudiante pueda gestionar sus aprendizajes y fortalecer sus capacidades. Esto significa que se fortalezca la autoformación, su capacidad crítica, el trabajo colaborativo; así como la inclusión incluyendo en el empleo de las TIC.

Es importante considerar la evolución de la educación virtual en el Perú; (Valero et al, 2020) señala que los primeros países en los cuales se implementó esta forma de educación fueron Estados Unidos, Nueva Zelanda e Inglaterra, mientras que en el Perú

de acuerdo a Granda, (2018) las primeras universidades que emplearon esta forma de enseñanza a distancia, semi presencial y virtual fueron la Universidad de San Martín de Porres, Pontificia Universidad Católica del Perú y Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Desde el aspecto normativo, la Constitución Política del Perú, en el artículo 18 señala la autonomía de las universidades de elegir su forma de gobierno y administrativos, además se rigen por sus propios estatutos; esto se reafirma en el artículo 27 de la Ley general de Educación. Además señala las características de la educación a distancia “esta modalidad tiene como objetivo complementar, reforzar o reemplazar la educación presencial atendiendo las necesidades y requerimientos de las personas. Contribuye a ampliar la cobertura y las oportunidades de aprendizaje (MINEDU, 2003: 11).

En la línea de este modelo educativo en el Perú la Ley Universitaria (MINEDU, 2014) en el artículo 47 señala que esta forma de enseñanza debe tener las mismas exigencias de calidad que la educación presencial; sin embargo en el contexto de la emergencia sanitaria se debieron hacer modificaciones y se promulgó la Resolución 039 “Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19” (Superintendencia de

Educación Universitaria [SUNEDU], 2020). Las modificaciones obedecieron a la reestructuración de los créditos permitidos en esta modalidad y las adecuaciones a los programas universitarios. Esteban, Cámara & Villavicencio, 2020 describió las necesidad que tuvo la SUNEDU de regular esta nueva realidad y no todas las casas de estudio superior pudieron adaptarse, debido a que solo algunas tenían un sistema 100 % estructurado que les permitió afrontar esta situación; sin embargo la gran mayoría tuvo que postergar el inicio de clases.

En este contexto, bajo el marco del estado de emergencia sanitaria, a través del artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1496, se estableció que las modalidades para la prestación del servicio educativo universitario tienen por objeto ampliar el acceso a la educación de calidad y adecuar la oferta universitaria a las diversas necesidades educativas. Asimismo, se precisó que las modalidades de estudio serán: presencial, semi-presencial y a distancia o no presencial.

En el Perú, la SUNEDU, (2019) en el diagnóstico que realizó sobre la educación superior, brindó información relevante de cómo se implementaban las universidades en los entornos virtuales, antes de la emergencia sanitaria. Esta información se obtuvo cuando solicitaban el licenciamiento el entorno virtual predominante fue el Moodle y la implementación de un aula virtual mayoritariamente se utilizaba el Blackboard¹.

1 Blackboard es una plataforma, permite interactuar mediante foros, subir archivos en el cual se encuentran los recursos académicos y productos esperados por los estudiantes, también se puede evaluar, debido a que se pueden crear distintos tipos de evaluaciones, brindar retroalimentación a los estudiantes, colgar los enlaces para las clases sincrónicas, publicar las notas y llevar un control de las asistencias.

El uso de entornos virtuales es una evidencia más que antes de la emergencia sanitaria el empleo de recursos digitales para establecer la conectividad con los estudiantes no era muy significativo, en la gran mayoría de casas de estudios una opción de compartir los trabajos con los estudiantes era el correo electrónico, esto no resta que las universidades diseñaran sus campus de estudios, en los cuales se aglutinaba las aulas virtuales, conexiones con fuentes de datos y el acceso a gestores de información mediante la biblioteca virtual.

El estallido de la emergencia sanitaria producto del COVID-19, no solo develó las carencias de competencias digitales; sino también las brechas digitales que impedían la conectividad adecuada, asimismo, los estudiantes contaban como único medio de comunicación el teléfono celular, el cual limitaba el empleo adecuado de los recursos implementados, lo que si era más sencillo para aquellos que cuentan con una computadora (Flores-Cueto et al, 2020).

Antes de la pandemia la educación virtual era una elección y el estudiante se agenciaba los medios y materiales necesarios para un buen desarrollo de su formación profesional. En el contexto de la pandemia, la gran mayoría no estaba preparado sintiendo frustración por esta forma de enseñanza, al haber pasado más de un año de esta situación y como parte de la resiliencia inherente al ser humano, han aprendido a adaptarse y encontrar muchos de ellos que esta será su nueva forma de estudio, es este el momento en el cual las universidades deben fortalecer su oferta académica y formas de conectividad, razón por la cual en el discurso educativo se ha acuñado una frase habitual; “la educación virtual

vino para quedarse”.

Finalmente, la estrategia metodológica de la investigación fue de tipo bibliográfico y tuvo como propósito establecer las dimensiones que describen la calidad e identificación de un modelo pedagógico de educación virtual universitaria de una universidad peruana.

2. Modelo educativo de la Universidad de San Martín de Porres

La Universidad de San Martín de Porres (USMP) forma profesionales integrales y para ello, el modelo educativo debe integrar los diferentes elementos que intervienen en el proceso de enseñanza–aprendizaje, tales como las características de la institución, el contexto social del cual proviene el estudiante, sus habilidades de pensamiento, sus formas de actuación y su creatividad, así como también es fundamental convertirse en un agente clave para el logro de los objetivos institucionales. En especial el docente como orientador y conductor del proceso de enseñanza – aprendizaje, y como protagonista de la producción y difusión del conocimiento científico, tecnológico y humanístico, no sólo se ocupa de la formación profesional de los estudiantes, sino también constituyen ejemplos a seguir, por los valores éticos y humanísticos que constantemente ponen de manifiesto.

Desde esta perspectiva a diferencia de la educación presencial cuya interacción depende en gran medida del docente, en la modalidad a distancia y/o virtual la interacción está mediada por múltiples variables. El potencial educativo que se deriva de

la optimización del uso de cada medio sigue siendo el mismo “La Formación Integral del individuo”. Por lo tanto, el Modelo educativo de la Educación Virtual en la USMP está centrado en situar al estudiante en el centro del proceso de formación académica y profesional. En torno a él convergen los docentes, estrategias y recursos necesarios para lograr una educación integral y de excelencia, en los ámbitos personal y profesional.

Es conveniente resaltar dos aspectos del Modelo Educativo: a) Es una propuesta para un futuro deseado y posible, que establece sus políticas académicas partiendo de los fines institucionales; pero que, a su vez, contiene elementos que han sido aplicados y validados por la experiencia de cincuenta años de continuo desarrollo institucional y, b) es un modelo general para toda la USMP, a partir del cual las facultades, e institutos, desarrollan modelos específicos, de acuerdo a sus peculiaridades.

El modelo consta de políticas generales y políticas específicas. Las primeras corresponden a las políticas transversales de desarrollo institucional en el campo de la formación, mientras que las segundas están referidas a aspectos específicos que contribuyen a su cumplimiento.

Las políticas generales están referidas a los siguientes aspectos: a) Compromiso con la calidad, búsqueda de la excelencia, evaluación y mejora continua de los procesos; b) Responsabilidad social, compromiso con el desarrollo del país, vinculación con el entorno y consideración de las demandas de los grupos de interés; c) Internacionalización; d) Uso intensivo de las TIC y e) Transparencia.

Las políticas específicas están

referidas a los siguientes aspectos: a) Alumnos; b) Docentes; c) Enfoque psicopedagógico; d) Enfoque curricular; e) Estrategias didácticas; f) Evaluación del aprendizaje y g) Recursos para el aprendizaje y procesos de apoyo.

3. Dimensiones del modelo de calidad de los programas educativos virtuales de la Universidad de San Martín de Porres

Dentro de esta investigación se abordaron como dimensiones de estudio: 1) Calidad de formación, 2) Calidad de servicio, 3) Calidad de sistema e 4) Calidad de información; los cuales serán desarrollados a continuación.

3.1. Calidad de formación

En esta dimensión se consideran las expectativas que se tienen cuando se elige una universidad a razón de: su prestigio, su publicidad, las expectativas económicas respecto a la carrera, entre otras. Un elemento clave de esta dimensión es el Docente, responsable de desarrollar las experiencias de aprendizaje, quien debe contar con ciertos requisitos para ejercer esta función; de acuerdo a la SUNEDU, contar con el grado académico de maestro, y, por otro lado; preparación académica certificada en el uso de las TIC.

Como ya se señaló en la introducción ya existían universidades que brindaban esta modalidad; sin embargo el contexto de la pandemia al implementarse de forma apresurada este sistema, develó la carencia en un importante número de docentes de competencias digitales, problemática que describió Cabero-Almenara, y

Llorente-Cejudo (2020) porque se intentó llevar la sesión de aprendizaje como se realizaba en la forma presencial a la virtual.

Ocaña-Fernández et al, (2019) las competencias digitales son necesarias en la educación superior y es necesario fortalecerlas de manera continua, Canales & Silva, (2020) señalaron que los docentes deben contar con estas competencias para hacer sus experiencias de aprendizaje interactivas, (García & García, 2021) es importante el uso de herramientas digitales, por esta razón el desarrollo de las competencias digitales contribuirán a la mejora de su práctica profesional. También es importante precisar que no solo se trata del uso de recursos; sino que sean capaces de contar con una adecuada didáctica y planificar sus sesiones (Ruiz & Dávila, 2016); desde otro aspecto (Esteban et al, 2020) señaló que los maestros en educación virtual deben conocer perfectamente las plataformas que emplean sus universidades, como parte de su perfil académico.

Otro elemento de esta dimensión son los tutores y coordinadores académicos, a nuestro criterio tienen un rol fundamental en el acompañamiento de los estudiantes. Su principal labor es motivar y acompañar, representan un nexo con la universidad, promover entre los estudiantes el trabajo colaborativo y estar atento a las comunicaciones con los estudiantes.

El Coordinador Académico otro elemento importante en los entornos virtuales tendrá un rol protagónico porque es responsable de acompañar en su desempeño profesional a los docentes dentro de su escuela y programa. Asimismo cumple una función de mediador entre los maestros y autoridades universitaria y estudiantes.

También supervisará los syllabus u recursos que se utilizarán.

El último elemento, aunque no menos importante, son los estudiantes quienes de acuerdo a la (SUNEDU, 2019) son el centro de todo este proceso de educación, quienes deben contar también con habilidades digitales actitud y predisposición para esta forma de estudio (Hernández et al, 2018). En esta línea también coinciden Canales y Silva (2020) al señalar que además de la aptitud los estudiantes deben contar con habilidades. En tal sentido para fortalecer estos aspectos dentro del servicio, es fundamental la inducción para los estudiantes, en el cual puedan conocer todos los recursos y canales de conexión que le ofrece la universidad.

3.2. Calidad de Servicio

La segunda dimensión que comprende esta investigación es la Calidad de Servicio. El MINEDU (2015) promulgó políticas para el aseguramiento de la calidad en educación superior, en las cuales las universidades deben garantizar la formación de profesionales competentes que al terminar sus estudios puedan incluirse satisfactoriamente al sistema laboral de acuerdo a su profesión. Por eso en esta dimensión se consideraron como elementos la atención al estudiante y el asesor virtual.

En la atención al estudiante es fundamental que las casas de estudios superior socialicen los medios de atención al estudiante e informar en sus plataformas o páginas Web, cuáles son los servicios con los cuales cuentan los estudiantes. Estos pueden ser sincrónicos, como: video llamadas, atención telefónica, conexión por Zoom, Meet; y asincrónicos mediante el

empleo de chats, correos, mensajes de WhatsApp. Un estudiante satisfecho con el servicio educativo podrá mantener su lealtad, permanencia en la carrera que eligió y predisposición para pagar las cuotas (Araya, 2017).

Y el último elemento de esta dimensión es el asesor virtual, responsable de informar y optimizar los procesos de los servicios educativos. Para Galindo et al, (2015) este funcionario es un elemento clave de interacción en esta modalidad, las personas que tienen con el contacto con los estudiantes deben tener un alto espíritu de servicio y el dominio de habilidades blandas, demostrando ser empático y asertivo con los estudiantes. Es necesario señalar que en el contexto de la emergencia sanitaria el tema emocional fue muy álgido porque el implementarse a la fuerza esta forma de enseñanza, se desestimó al personal, exigiéndose las reducciones de las pensiones, problema que no solo afectó a la educación superior; sino también en la Educación Básica Regular (EBR) (Gonzales-Sánchez et al, 2021).

Conviene señalar que los medios de conectividad que se le brindan a los estudiantes para aclarar sus dudas o reclamos, deben ser intuitivos y amigables. Los asesores virtuales siempre deben responder sus dudas, evidenciar calidez porque al no ser atendidos generan malestar y hasta pueden llegar a abandonar la carrera.

3.3 Calidad del Sistema

La tercera dimensión que se exploró fue la Calidad del Sistema en la cual se consideró como primer elemento la Infraestructura Tecnológica y plataformas de e-learning, los software integrados a la plataforma, los

laboratorios virtuales y/o aulas virtuales.

En lo que respecta a Infraestructura Tecnológica y plataformas de e-learning de acuerdo a la SUNEDU (2020), las universidades deben ser responsables de trasladar el espacio físico al virtual en el contexto de la pandemia, implementar plataformas amigables y seguras, de tal manera que las universidades deben contar con una infraestructura tecnológica adecuada. Hernández et al, 2018 señalan que cuando una institución educación superior toma la decisión de brindar la forma de enseñanza virtual, deben garantizar que sean accesibles, fáciles de usar, flexibles y de calidad.

En el acelerado impulso de la infraestructura virtual, de acuerdo a García (2021), aparecieron empresas dedicadas a la tecnología que empezaron a impulsar plataformas para aprendizaje digital. Por tal razón para (Ruíz & Dávila, 2016) es importante que se ofrezca un servicio de calidad en la conexión e-Learning.

Esteban et al, (2020) señaló que el modelo e-learning ha pasado por tres etapas: primera generación, se centraba en los materiales, colocados a disposición de los estudiantes, además se incluían videoconferencias y software instructivos; la segunda generación cuando el modelo giraba en el aula virtual, se dieron los primeros indicios de interacción y el acceso de recursos en línea y la tercera generación de la educación e-learning se convierte en flexible y accesible, además se incluyen herramientas de gamificación y se propicia el trabajo colaborativo en entornos virtuales.

El siguiente elemento de esta dimensión son los softwares que se pueden integrar a la plataforma con la finalidad de: impartir clases en línea,

asegurar la integridad académica, usar laboratorios virtuales, reducir el plagio y asegurar la identidad académica. El software para el desarrollo de clases en línea, se ha convertido en la forma más eficaz de conexión sincrónica adoptado por las instituciones educativas, permite las reuniones virtuales, que se emplean para las clases teóricas, además cuentan con una serie de herramientas que permiten interactuar con el estudiante como son el empleo de la pizarra virtual y el chat.

Además, se puede brindar retroalimentación con el uso de las encuestas, compartir pantalla da la opción de acceder a información audiovisual, realizar trabajo colaborativo en línea con el uso de salas de grupos reducidos y finalmente lo más importante es que se puede grabar la sesión; en tal sentido que, si el estudiante no pudo participar en la clase en línea, estará a su disposición en la plataforma de e-learning.

Los software antiplagio también ha representado una herramienta de evaluación y retroalimentación con respecto a la integridad académica de los estudiantes, los cuales deben ser responsables de cómo gestionan la información y evitar el plagio. Castro-Rodríguez y Castro-Rodríguez (2020) señala que el plagio es una mala práctica de la investigación científica. El avance de la tecnología, favorecieron a la aparición de distintos softwares que permiten identificar el plagio, siendo el más utilizados por las universidades el Turnitin (Pezuk et al, 2020)

El tercer elemento es el laboratorio virtual (uso de software estadístico y especializado) y la biblioteca virtual. Guerrero et al, (2020) determinaron que el aula virtual es el espacio que

permite la transferencia de conocimiento e interacción, en tal sentido es qué donde se genera el conocimiento. En el laboratorio virtual se encuentran también los recursos bibliográficos y estadísticos, de acuerdo a la SUNEDU (2019) las universidades deben proporcionar el acceso bases de datos y catálogos bibliográficos con información nacional e internacional; así mismo como plus a los estudiantes y docentes, contar con acceso en línea a gestores de información que cuentan con costo mediante suscripción de su universidad, aquí se suman la importancia del dominio y la entrega al estudiante de un correo instruccional que le permita vincularse con los servicios adicionales que brinde la universidad.

También se encuentra el aula virtual, la cual de acuerdo a recomendaciones del (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2020) son necesarias para el desarrollo de la educación virtual, tanto estudiantes como docentes. En el aula es importante contar con un alfabetismo digital, que le permitan a los estudiantes el uso adecuado de las plataformas y los distintos medios por los cuales se brinde el servicio educativo.

Huanca-Arohuanca et al, (2020) determinaron que se obtuvo una mejor respuesta de las universidades privadas en adaptarse a la educación virtual, durante la pandemia, un 70% de las públicas se les dificultó la implementación de Ambientes Virtuales para el Aprendizaje (AVA) en el Perú. Es importante considerar que el aula virtual permite transferir contenidos e impulsar la interacción. Espinoza y Ricakdi, (2018) determinaron que, el aula virtual es un complejo tecnológico el cual se encuentra a disposición dentro de la plataforma virtual y solo se puede acceder

por Internet, además en este ambiente, las experiencias de aprendizaje están divididas o segmentadas.

El aula virtual también puede ser categorizada en informativa, experiencial, formativa, comunicativa y la investigativa. La informativa porque contiene los recursos de una experiencia de aprendizaje a disposición de los estudiantes, la categoría experiencial en tanto se da de manera virtual la interacción docente estudiante y entre ellos; favoreciendo al trabajo colaborativo. La formativa porque además de contener información académica contribuye a la adecuada convivencia entre los estudiantes. La comunicativa inherente al aula virtual, ya que en ella se da la comunicación sincrónica. La investigativa porque en ella se encuentra la información académica necesaria, la cual se cuelgan a manera de recursos y los productos académicos para su respectiva evaluación y futura retroalimentación.

3.4 Calidad de la Información

La cuarta dimensión comprende la Calidad de información, aquí se cuenta con los expertos, (docente), diseñadores instruccionales (pedagogo) y los virtualizadores (experto multimedia). Se entiende por experto como el especialista que tendrá la misión desde

su práctica profesional de brindar los materiales académicos que se insertaran en cada curso virtual. MINEDU, (2020) en la Política Nacional de educación Superior y Técnico productiva del Perú, señala que el material académico debe representar el componente informativo que sea capaz de crear un aprendizaje complementario al explicado en cada sesión de aula virtual.

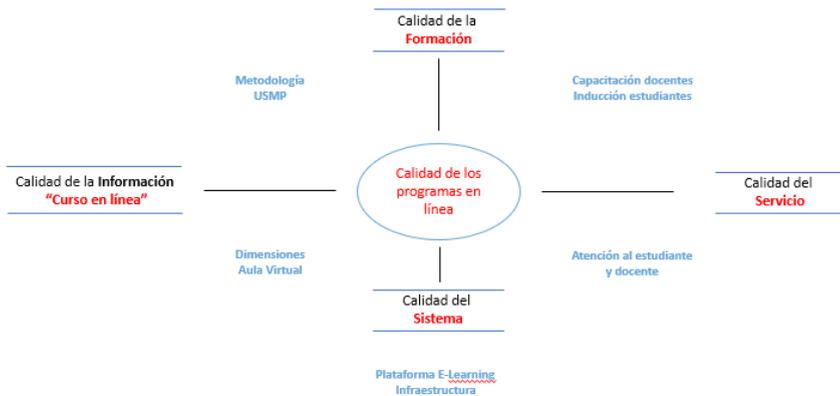
Los diseñadores instruccionales considerados como los competentes para crear las formas óptimas y adecuadas para la implementación de los recursos necesarios en la educación virtual.

El virtualizador permite el acceso de los recursos virtuales empleando las TIC, Estrada et al, (2017) fortalece la capacidades investigativas, es importante la versatilidad que pueden expresar, porque articulan las tecnologías y la plataforma (González-Hernández, 2019) sostienen que en el diseño de un ambiente virtual se debe conocer al grupo con el que se trabajara, esto permite inferir que en el diseño de la experiencias de aprendizaje y aula virtual es necesario el diagnóstico de la población o mercado académico al cual se le brindará el servicio.

Una vez definidas las dimensiones del modelo de la calidad educativa se presentan gráficamente (Diagrama 1).

Diagrama 1

Modelo de calidad educativa de programas virtuales: Dimensiones



4. Conclusiones

La calidad de los entornos virtuales se basa en una mejora continua centrada en dimensiones como calidad de formación en la que se encuentran docentes, asesor virtual y estudiantes; calidad de servicio en la que sustenta en la atención al estudiante y docente; calidad de sistema en la que evidencia de la fortaleza de la infraestructura; plataformas e-learning, y por último; calidad de información donde se encuentran expertos, diseñadores instruccionales y virtualizadores preocupados por proporcionar materiales de calidad.

La propuesta metodológica de la USMP, consiste en categorizar un aula virtual en Informativa, formativa, experiencial, comunicativa e investigativa con funciones holísticas en el aprendizaje significativo desarrollado en entornos virtuales de aprendizaje.

Luego de haber realizado esta primera experiencia y con la propuesta obtenida se recomienda aplicar el modelo pedagógico propuesto, en los próximos cursos y carreras que se dicten en la modalidad virtual en la USMP. La educación virtual y su evolución frente a la educación tradicional, es inminente, por lo que se requiere analizar los elementos del modelo propuesto, dado que se adapta perfectamente al quehacer universitario estudiado.

Referencias bibliográficas

- Alfonso, I. (2003). La educación a distancia. *ACIMED*. <https://bit.ly/3wzC0bN>
- Araya Castillo, L. A. (2017). *Calidad de Servicio en Educación Superior a Distancia*. [TDX, Tesis Doctorals en Xarxa]. <http://www.tdx.cat/handle/10803/463049>

Banco Interamericano de Desarrollo-

- BID. (2020). *Hablemos de política educativa en América Latina y el Caribe #5: Educación a distancia, semipresencial o presencial: ¿Qué dice la evidencia?* <https://bit.ly/3F75C3g>
- Cabero-Almenara, J., y Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2). <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/713>
- Castro-Rodríguez, Y., & Castro-Rodríguez, Y. (2020). El plagio académico desde la perspectiva de la ética de la publicación científica. *Scielo*, 31(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132020000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Chaves Torres, A. N. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Academia y Virtualidad*, 10(1). <https://doi.org/10.18359/ravi.2241>
- Esteban, E., Cámara, Á., & Villavicencio, M. (2020). La atención prenatal en tiempos de COVID-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13, 82–94. <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2241/3243>
- Espinoza, E., & Ricakdi, M. (2018). El tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Universidad y Sociedad*, 10(3), 201–210. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n3/2218-3620-rus-10-03-201.pdf>
- Estrada Molina, O., Fernández Nodarse, F., & Zambrano Acosta, J. (2017). Reflexiones sobre la virtualización de la formación de habilidades investigativas en los estudiantes vinculados al desarrollo de software. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(3), 27–37. <https://bit.ly/3bXIWqP>
- Flores-Cueto, J. J., Hernández, R. M., & Garay-Argandoña, R. (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 504-527. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/32396>
- García, J., & García, S. (2021). Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia COVID-19. *Revista Española de Educación Comparada*, 38, 151–173. <http://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/27816/23113>
- Galindo Gonzáles, L., Virtuales, E. aprendizaje colaborativo en ambientes V., Inés, E., Ruíz, A., Cruz, N. L. M. D. La, María, R., & Galindo Gonzáles. (2015). *El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales*. 1–89. <https://bit.ly/30aQGmg>
- García, L. (2021). *COVID-19 y educación a distancia digital_ preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento*. pdf. <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/28080/21886>
- Gonzales-Sánchez, A. del C., Mariño, N. R. T., Pelayo, I. L. R., & Ocaña-Fernández, Y. (2021). Management in strengthening social- emotional competence during health emergencies: Gestão no fortalecimento da competência socioemocional durante emergências de saúde. *Revista Tempos e Espaços Em Educação*, 14(33), e15111. <https://bit.ly/3wvG24g>
- González-Hernández, L. (2019). The virtual classroom as a tool for increasing satisfaction levels in the study of mathematics. *Informacion Tecnologica*, 30(1), 203–213. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000100203>

- Gordón, F. del R. A. (2020). From face-to-face learning to virtual learning in pandemic times. *Estudios Pedagógicos*, 46(3), 213–223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Granda, D. J. (2018). *La educación a distancia en Perú*. https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_a_distancia_en_peru.pdf
- Guerrero Jirón, J. R., Vite Cevallos, H. A., & Feijoo Valarezo, J. M. (2020). Uso de la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en tiempos de Covid-19 en la Educación Superior. *Conrado*, 16(77), 338–345. <https://bit.ly/3n0ohb4>
- Hernández, V., Fernández, K., & Pulido, J. (2018). La actitud hacia la educación en línea en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 36, 349–364. <https://revistas.um.es/rie/article/view/277451/231301>
- Huanca-Arohuanca, J., Supo-Condori, F., Sucari Leon, R., & Supo Quispe, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 115–128. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218>
- Martínez, C. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *Educación*, 17(33), 1. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1532/1477>
- Ministerio de Educación del Perú-MINEDU. (2017). Ley General de Educación N° 28044. *Sobre Educación*, 1–36. http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- Ministerio de Educación del Perú-MINEDU. (2020). *Política Nacional de Educación Superior y Técnico Productiva*.
- Ministerio de Educación del Perú-MINEDU (2015). Política de aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria. *Política de Aseguramiento de La Calidad de La Educación Superior Universitaria : Decreto Supremo No. 016-2015-MINEDU*, 36. <http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/politica.pdf%0Ahttp://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5399>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Pedro, F. (2020). COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: Efectos, impactos y recomendaciones políticas. *Análisis Carolina*, 1–15. https://doi.org/10.33960/ac_36.2020
- Pezuk, J. A., Diniz, S. N., Pereira, R. M., Gonçalves, I. D., Costa, N. M. L. da, & Dias, M. A. (2020). El uso de softwares para identificar plagio en textos académicos y educacionales. *Educação e Pesquisa*, 46, 0–1. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202046217838>
- Ruiz, C., & Dávila, A. (2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. *RED-Revista de Educación a Distancia*, 49. <https://revistas.um.es/red/article/view/257681/193881>
- Soto Arango, D., & Lluhi de Hasegawa, N. (2012). Educación virtual o virtualidad de la educación. *Educere: Revista Venezolana de Educación*, 14(53), 192–194. <https://doi.org/10.22517/25393812.1563>

- Superintendencia de Educación Universitaria- SUNEDU (2020). Resolución del consejo directivo 039-2020. *Resolucion Del Consejo Directivo*, 6–7.
- Superintendencia de Educación Universitaria- SUNEDU (2019). *li l Nforme B lenal S Obre L a*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1230044/Informe_Bienal.pdf
- Superintendencia de Educación Universitaria- SUNEDU (2020). *Anexo 01. modelo de licenciamiento de programas en las modalidades semipresencial y a distancia*.
- Valero, N. J., Castillo, A. L., Rodríguez, R., Padilla, M., & Cabrera, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio de Las Ciencias*, 6(4), 1201–1220. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1530>
- Vargas, B. C. (2008). Elementos necesarios para una modalidad de educación a distancia en bibliotecología. *Investigacion Bibliotecologica*, 22(46), 59–89. <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2008.46.16941>
- Viveros, S., & Spanchez, L. (2018). the Pedagogical Models and the Social , Technological and Scientific. *Revista Conrado*, 14, 318–326. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14s1/1990-8644-rc-14-s1-318.pdf>