

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**



**“GESTIÓN DE LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS
DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE EN
UNIVERSIDADES PRIVADAS”**

Presentada por:

HELWIS CESAR MORENO BARDALES

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO

MAGISTER SCIENTIAE EN ADMINISTRACIÓN

Lima – Perú

2018

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

**“GESTIÓN DE LA SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE
ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE EN UNIVERSIDADES
PRIVADAS”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO MAGISTER SCIENTIAE**

Presentada por:

HELWIS CESAR MORENO BARDALES

Sustentada y aprobada ante el siguiente jurado:

Mg.Sc. Ramón Diez Matallana
PRESIDENTE

Ph.D. Roberto Cumpén Vidaurre
PATROCINADOR

Mto.Prof.CPC. Demetrio Tello Romero
MIEMBRO

Mg.Sc. Jorge Chue Gallardo
MIEMBRO

DEDICATORIA

- A Dios por las bendiciones que me ha dado en mi vida, de acuerdo a mi fe y a lo aprendido en mi hogar.
- A mi Madre Nelly Bardales, por su confianza y su apoyo constante en todo.
- A mi Padre Arnulfo Moreno que desde siempre vio en mi un profesional de bien y que desde el cielo recibo su influencia.
- A mis hermanos Arnulfo y Florinel, por sus motivaciones y gran apoyo.
- A mi amada esposa Liliana, fuente de inspiración y ejemplo académico.
- A mis queridos hijos Daniel y Mariana, por ser comprensivos y eternos discípulos de mi vida.

AGRADECIMIENTO

- A mis profesores quienes me guiaron con paciencia y comprensión, transmitiendo sus conocimientos y construyendo un aprendizaje significativo en mí.
- A mi asesor, Doctor Cumpén Vidaurre por su esfuerzo, dedicación y apoyo constante y, quién a través de sus conocimientos me acompañó en esta etapa de mi formación.
- A mis profesores, en especial al Maestro Demetrio Tello quien me motivó y apoyó con su asesoría en el presente trabajo.
- Y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

INDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Problema de la Investigación	2
1.1.1 Enunciado del Problema	4
1.2 Formulación del Problema	5
1.2.1 Problema Principal	5
1.2.2 Problemas Secundarios	5
1.3 Objetivos de investigación	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación	5
1.4.1 Conveniencia	5
1.4.2 Relevancia social	6
1.4.3 Implicaciones prácticas	7
1.4.4 Valor teórico	7
1.4.5 Justificación metodológica	8
1.4.6 Viabilidad	8
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y/O MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes	10
2.2 Marco Teórico	12
2.2.1 Educación a Distancia (EaD)	12
2.2.2 El E-Learning	14
2.2.3 Características de la Formación en Línea	16
2.2.4 Factores Críticos de Éxito para la Formación en Línea	17
2.2.5 El Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)	21
2.2.6 Selección de un EVA	23
2.3 Marco Conceptual	25
III. MATERIALES Y MÉTODOS	27
3.1 Materiales	27
3.2 Métodos	27
3.2.1 Tipo de investigación	27
3.2.2 Formulación de hipótesis	28
3.2.3 Identificación de Variables	28
3.2.4 Diseño de la investigación	28
3.2.5 Población y muestra	29
3.2.6 Etapas	29
3.2.7 Identificación de los procesos	31
IV. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS Y SUGERENCIAS DE MEJORA	35
4.1 Procesos	35

4.1.1	Proceso 01: Difusión	35
4.1.2	Proceso 02: Inscripción	36
4.1.3	Proceso 03: Organización de aulas virtuales	45
4.1.4	Proceso 04: Capacitación a coordinadores	46
4.1.5	Proceso 05: Capacitación a Tutores y Administradores de Plataforma	48
4.1.6	Proceso 06: Implementación de aula master	54
4.1.7	Proceso 07: Generación de aulas virtuales	57
4.1.8	Proceso 08: Generación de usuarios y matriculaciones	63
4.1.9	Proceso 09: Asistencia técnica a usuarios	64
4.1.10	Proceso 10: Enseñanza-Aprendizaje	66
4.1.11	Proceso 11: Gestión de calificaciones	70
4.1.12	Proceso 12: Certificación	78
4.1.13	Proceso 13: Clausura	80
4.1.14	Proceso 14: Monitoreo	81
4.1.15	Proceso 15: Evaluación	83
V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	87
5.1	Resultados	87
5.2	Discusión	89
VI.	CONCLUSIONES	91
VII.	RECOMENDACIONES	92
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93
IX.	ANEXOS	96

INDICE DE TABLAS

Cuadro 01: Plataformas virtuales de universidades peruanas	3
Cuadro 02: Comparación entre las ventajas y desventajas del e-learning	15
Cuadro 03: Principios que deben considerarse para la formación en línea	17
Cuadro 04: Plataformas más usados en el mercado	24
Cuadro 05: Docentes atendido por universidad según porcentaje.	29
Cuadro 06: Metas de inscripción por módulo en cantidad de docentes atendidos.	40
Cuadro 07: Metas de inscripción por módulo en porcentaje de docentes.	40
Cuadro 08: Docentes participantes atendidos por universidad	42
Cuadro 09: Aprobados por módulo	42
Cuadro 10: Porcentaje de aprobados según universidad.	43
Cuadro 11: Rutas de acceso a las plataformas, de las entidades formadoras.	46
Cuadro 12: Porcentaje de docentes participantes que logran las competencias previstas, según módulo.	67
Cuadro 13: Estrategias realizadas en tres situaciones.	69
Cuadro 14: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados por módulo.	72
Cuadro 15: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados por entidad formadora.	72
Cuadro 16: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según red.	73
Cuadro 17: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según didáctica.	73
Cuadro 18: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según didáctica ajustada.	73
Cuadro 19: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según módulo y universidad.	74
Cuadro 20: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según universidad y módulo.	74
Cuadro 21: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según universidad y red.	75
Cuadro 22: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según red y universidad.	75

Cuadro 23: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según red y módulo.	76
Cuadro 24: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según módulo y red.	76
Cuadro 25: Niveles de realización del monitoreo	82
Cuadro 26: Niveles de realización de la evaluación	84
Cuadro 27: Resultados de satisfacción	85

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 01: variables críticas en la formación en línea.	18
FIGURA 02: procesos identificados en la gestión de eva, de acuerdo a PV-MEDU, 2016	34
FIGURA 03: total de docentes, según las redes nacionales	37
FIGURA 04: sub total de docentes, según la RED 01	38
FIGURA 05: sub total de docentes, según la RED 02	38
FIGURA 06: sub total de docentes, según la RED 03	39
FIGURA 07: sub total de docentes, según la RED 04	39
FIGURA 08: total atención de docentes participantes por módulo	41
FIGURA 09: total atención de docentes participantes por módulo	42
FIGURA 10: aprobados por módulo según la RED	43
FIGURA 11: desaprobados por módulo según la RED	44
FIGURA 12: captura de imagen de plataforma PUCP.	55
FIGURA 13: captura de imagen de plataforma UPCH.	55
FIGURA 14: evaluación de los módulos (ejemplo módulo IV).	71

INDICE DE ANEXOS

Anexo 01: lista de cotejo de difusión del programa	97
Anexo 02: reporte de inscritos	98
Anexo 03: reporte de listas de aulas virtuales	99
Anexo 04: especificaciones técnicas del moodle	100
Anexo 05: ficha técnica implementación del aula master	101
Anexo 06: reporte de calificaciones	103
Anexo 07: reporte final de calificaciones	104
Anexo 08: reporte de atención al foro de consultas	105
Anexo 09: reporte de incidencias	106
Anexo 10: registro de certificados	107

RESUMEN

Los constantes cambios actuales, generan experiencias de gestión significativas que no son registradas, vivenciadas por aquellos que son considerados hoy en día los nuevos perfiles en tecnología de información y comunicación. El propósito del trabajo, desarrollar los lineamientos de gestión necesarios para la adecuada planificación, organización, control y supervisión de los procesos de entornos virtuales de aprendizaje (EVA), en centros universitarios; basado en la experiencia acreditada de gestión del autor, realizado en el Programa Virtual promovido por el Ministerio de Educación del Perú (PV-MEDU), ejecutado entre los años 2014 y 2016. El trabajo permitirá comprender el sentido de la experiencia en EVA, las características y aspectos importantes de la administración en estos temas, como contribución a una propuesta de gestión de Educación a Distancia (EaD) en el país. Se responde a ¿Cómo administrar eficientemente los procesos de un EVA en una Institución Universitaria?, y ¿Cuáles son las estrategias a seguir para gestionar adecuadamente los procesos de implementación de un EVA? Para lograr el objetivo de sistematización y caracterización de los procesos del EVA, el autor se basó en los factores críticos de éxito para la formación en línea; identificando sus respectivos indicadores y propuestas de sugerencia de mejora en gestión. Finalmente se espera este trabajo sea la fuente de otras investigaciones relacionadas con educación a distancia en el Perú.

Palabras clave: proceso, gestión, entornos virtuales de aprendizaje, educación a distancia, moodle.

ABSTRACT

The constant current changes, generate significant management experiences that are not registered, experienced by those who are considered today the new profiles in information technology and communication. The purpose of the work, to develop the necessary management guidelines for the adequate planning, organization, control and supervision of the processes of virtual learning environments (VLE), in university centers; based on the author's proven experience in management, carried out in the Virtual Program promoted by the Ministry of Education of Peru (PV-MEDU), executed between 2014 and 2016. The work will allow us to understand the meaning of the experience in VLE, the characteristics and important aspects of the administration in these subjects, as a contribution to a proposal of management of Distance Education (DE) in the country. Respond to How to efficiently manage the processes of an VLE in a University Institution?, and What are the strategies to follow to properly manage the implementation processes of an VLE? In order to achieve the goal of systematization and characterization of the VLE processes, the author relied on the critical success factors for online training; identifying their respective indicators and suggestions for improvement in management. Finally, this work is expected to be the source of other research related to distance education in Peru.

Keywords: process, management, virtual learning environments, distance education, moodle.

I. INTRODUCCIÓN

La búsqueda de generar conocimientos a través de la investigación, da la posibilidad de enriquecer el saber humano, como en este caso el de la administración. En estos tiempos de constantes cambios se generan experiencias de gestión significativas que no son registradas, pero han sido vivenciadas por aquellos que son considerados hoy en día los nuevos perfiles, creados gracias al avance y uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Experiencias obtenidas en la aplicación de proyectos de inversión, en los proyectos de formación o en innovaciones educativas. Estas experiencias vividas, se pierden en el tiempo o permanecen en el anonimato; sin embargo como en este caso, son aportes que contribuyen al desarrollo de la administración aplicada a entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y merecen ser transmitidas. Como consecuencia, el propósito de la investigación es gestionar la sistematización dentro de los procesos de EVA, basado en las experiencias en administración y como especialista de plataforma y campus virtuales, producto del ejercicio laboral en cinco instituciones diferentes del sector educación, técnica y universitaria, tanto del sector público como del privado, entre los años 2008 y 2016.

El estudio se focaliza en la experiencia vivida en el Programa Virtual promovido por el Ministerio de Educación del Perú (PV-MEDU), realizado entre los años 2014 y 2016. Hecho que permitirá comprender el sentido de la experiencia en EVA, las características y aspectos importantes de la administración en estos temas, como contribución a una propuesta de gestión desarrollada y fundamentada en evidencias obtenidas y analizadas, además de constituirse en un aporte a nuevas experiencias relacionadas a la Educación a Distancia (EaD) en el país. Para el desarrollo de la investigación se tomó en cuenta las condiciones del contexto en que se realizó el programa virtual, las situaciones particulares que le dan características únicas, así como la gestión de los procesos. Un punto importante del trabajo es que en toda experiencia se manifiestan las percepciones e interpretaciones de cada una de las personas e instituciones que forman parte de las entidades que viven esas experiencias como protagonistas, lo cual se dará en varias partes del proyecto. Estas instituciones son universidades de amplia experiencia en EVA en el Perú, lo cual da un valor agregado a este documento.

El trabajo responde a las interrogantes: ¿Cómo administrar eficientemente los procesos de un EVA en una Institución Universitaria?, y ¿Cuáles son las estrategias a seguir para gestionar adecuadamente los procesos de implementación de un EVA?

Se tiene como objetivo general: sistematizar los procesos del EVA desarrollado en un Programa Virtual del MEDU, ejecutado a nivel nacional entre los años de 2014 al 2016; el cual se desarrolló bajo los lineamientos, normas, orientaciones y sistema que cuenta la institución estatal. Para lograr el objetivo, se tomó en cuenta como base los factores críticos de éxito para la formación en línea como una forma de organizar los procesos identificados en la gestión de EVA; a los cuales se los caracteriza, con sus respectivos indicadores y propuestas de sugerencia de gestión. Se espera que el resultado de este trabajo, desarrolle un enfoque de los lineamientos de gestión necesarios para la adecuada planificación, organización, control y supervisión de los procesos de entornos virtuales de aprendizaje, en centros universitarios.

1.1 Problema de la Investigación

La educación a distancia por vía internet o también conocida como E-learning, es un método de enseñanza aprendizaje que ha ingresado de manera silenciosa, pero a pasos agigantados en las universidades a nivel mundial; pero de manera lenta en el Perú. Ya sea por la idiosincrasia parametrada o la falta del espíritu emprendedor de muchos de los líderes académicos, esta metodología aun encuentra obstáculos en su ejecución en las Instituciones de Educación Superior (IES) a pesar que ya existen lineamientos para su implementación en caso se desee una acreditación (SINEACE, 2016), quienes son las que podrían sacar el máximo provecho, por la inversión y el recurso humano que son capaces de dar.

Las IES, que han logrado implementar EVA, han sido universidades privadas, en el amparo de sus recursos económicos, de infraestructura y humano. Todas estas han visto una gran oportunidad de crecimiento, acompañado de experimentos de prueba error, así como el aumento de experiencias técnicas y grandes inversiones; siendo la experiencia de gestión una de las más importantes por todo lo recopilados y lo vivido en cada institución, pero no compartidas. Esto se ve reflejada en los pocos expertos que conocen todo el proceso de gestión y aún se sigue aprendiendo, muchos de los cuales sin tener la oportunidad de comparar otros EVA instalados en otras universidades crean su propia teoría y aún no está sistematizada. En el Perú, la mayoría de universidades públicas y privadas, cuentan con ofertas de cursos y programas de formación continua de modalidad virtual o semipresencial,

incluso se ofrecen carreras totalmente virtuales y certificadas al final del cumplimiento de las horas programadas. Muchas propuestas educativas se han implementado en plataformas virtuales; siendo la predominante el Moodle, que es un sistema gratuito de administración del aprendizaje en línea que permite a los educadores crear cursos virtuales dinámicos.

Cuadro 01: Plataformas virtuales de universidades peruanas

Universidad	Tipo de Plataforma	link
Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	Moodle y otros	https://pandora.pucp.edu.pe/pucp/login
Universidad Alas Peruanas (UAP)	Moodle	https://campusvirtual.dued.uap.edu.pe/aula-virtual.html
Universidad Antonio Ruiz de Montoya (UARM)	Moodle	http://campusvirtual.uarm.edu.pe/login/index.php
Universidad Católica Santa María (UCSM)	Moodle	http://www.ucsm.edu.pe/aula-virtual/
Universidad Católica Sedes Sapientiae (UCSS)	Moodle	http://www.aulavirtualpregrado.ucss.edu.pe/
Universidad Continental	Moodle	http://serviciosweb.continental.edu.pe/
Universidad Inca Garcilaso de la Vega (UIGV)	Moodle	http://www.uigv.edu.pe/wp/
Universidad José Carlos Mariátegui (UJCM)	Chamilo	http://www.virtualidiomas.com/
Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)	Moodle	http://www.lamolina.edu.pe/portada/html/acerca/uvirtual.html
Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)	Moodle	http://www.upch.edu.pe/evd/
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)	Blackboard	http://www.upc.edu.pe/servicios/aula-virtual
Universidad Peruana Los Andes (UPLA)	Moodle	http://upla.edu.pe/portal/admision/modalidad-de-estudios-a-distancia/
Universidad Privada San Martín de Porres (UPSMP)	Second Life	http://campusvirtual.usmp.edu.pe/
Universidad San Ignacio Loyola (USIL)	Moodle, Chamilo	http://virtual.usil.edu.pe/login/index.php
Universidad Señor de Sipan (USS)	Moodle	http://www.modovirtual.pe/
Universidad Tecnológica del Perú (UTP)	Chamilo	https://nimbus.utp.edu.pe/module.php/core/loginuserpass.php?

Fuente: Elaboración propia, Nov 2016.

En países como Estados Unidos, Canadá, Australia, el Reino Unido, España, así como en otros países europeos, existe una considerable base de conocimientos acerca de la educación a distancia (EaD). Se han desarrollado teorías que tratan de explicar cómo se dan las interacciones entre los actores en un EVA; cómo se utilizan las herramientas tecnológicas; el papel de la comunicación, el diálogo y la interacción; el apoyo institucional; el apoyo de tutores; los factores que influyen para que haya una menor “distancia” entre los actores y una mayor “presencia” de las personas, materiales o apoyos que promueven el involucramiento de los estudiantes. Asimismo, se han estudiado factores que llevan a los estudiantes a elegir programas educativos virtuales o semi virtuales, las resistencias a la tecnología de estudiantes y profesores, así como los niveles de satisfacción de los estudiantes en función de los distintos componentes de los cursos virtuales, como los materiales didácticos, la interactividad, la relación con los tutores, con los compañeros, etc.

Un curso es la construcción de conocimientos que se dan durante un proceso continuo y no se reduce únicamente a los tiempos de encuentro cara a cara; la tecnología debe permitir que el participante logre esta etapa de manera progresiva; así como pasar desapercibida en estos entornos por ser amigable en el manejo de la plataforma y las reglas claras en el desarrollo del curso virtual. En consecuencia, se estudia los procesos de implementación y desarrollo de los EVA, a través de un adecuado manejo o gestión de los mismos, desde el modelo conceptual básico hasta su seguimiento y cierre final de un curso virtual.

Se parte de que todo aprendizaje presencial así como virtual, necesita de las condiciones adecuadas para lograr la enseñanza aprendizaje lo más óptimo posible, más aún cuando ahora se habla de modelos de aprendizaje activo; las plataformas virtuales se ponen a disposición para este fin, con características que deben ser configuradas de acuerdo a las necesidades, lo cual es fin de esta tesis.

Por lo tanto, en la presente investigación, se propone dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cómo gestionar los procesos de un EVA en una Institución Universitaria?, y ¿Cuáles son las estrategias a seguir para la adecuada gestión de los procesos de implementación de un EVA?

1.1.1 Enunciado del Problema

¿Existe una manera eficiente para gestionar un EVA en una universidad, usando la experiencia de varias instituciones; dejando la parte informática-técnica y tomando como referencia la sistematización de los procesos?

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema Principal

¿Cuáles son las características que se deben tomar en cuenta para gestionar la sistematización de los procesos de un EVA en Universidades Privadas?

1.2.2 Problemas Secundarios

- a) ¿Cuáles son los procesos a gestionar en un EVA?
- b) ¿Qué indicadores determinan la adecuada gestión del EVA?
- c) ¿Qué sugerencias de gestión se generaron de esta experiencia, para ser implementadas en los procesos?

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Proponer la gestión adecuada de la sistematización de los procesos del EVA desarrollado en un Programa Virtual del MEDU (en adelante PV-MEDU), ejecutado a nivel nacional entre los años del 2014 al 2016; en mejora de la gestión administrativa y con impacto en los resultados académicos.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar los procesos de gestión del PV-MEDU.
- b) Describir los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos de formación y gestión del PV-MEDU.
- c) Proponer sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones.

1.4 Justificación

1.4.1 Conveniencia

El conocimiento de la gestión de los procesos de un EVA, permitirá reducir de manera considerable los tiempos que normalmente se tarda para poner en óptimas condiciones una plataforma.

Este trabajo busca entre otras cosas, ser una guía de referencia para los administradores, ejecutores, tutores y todo aquel que incursione antes, durante y después de la ejecución de un curso virtual; colaborando así con la formación y

desarrollo del talento humano, aumentando sus competencias dentro de las organizaciones, en este caso el de instituciones de educación superior.

Tobon (2012a), indica que el saber conocer, saber hacer y saber ser, es el proceso que permite la transmisión de conocimientos, formación de habilidades, desarrollo de actitudes de los miembros de las organizaciones; otro fin del presente trabajo, la transmisión de conocimiento de experiencias para el desarrollo positivo de estas herramientas tecnológicas.

1.4.2 Relevancia social

El fenómeno de la educación no presencial en universidades, tienen su base en los cambios globales en sectores productivos, económicos, sociales y políticos. Las nuevas formas de desarrollo, dentro de una “economía digital” requieren de personas con un grado mayor de calificación o competencias. América Latina ha vivido un gran proceso de “masificación” de la enseñanza universitaria, que la ha llevado a casi quintuplicar el número de estudiantes universitarios en un lapso de cuatro décadas (Rama, 2010).

Por tanto las ofertas universitarias se diversifican, las personas necesitan de una formación continua; no se estancan al obtener una única carrera o titulación profesional. Cada vez más, personas que trabajan o que superan las edades en las que tradicionalmente se asiste a las universidades (18 a 25 años), demandan acceso a opciones de formación superior, sobre todo orientada a la adquisición de competencias para el mercado laboral (Santoveña-Casal, 2012).

Este trabajo será de gran ayuda para las universidades, especialmente para aquellas que desean incursionar en el ambiente virtual, acelerando sus beneficios y llegando a más participantes en línea, dejando de lado o reduciendo los tiempos perdidos para la implementación o instalación de un EVA.

Al llegar a más estudiantes en línea, definitivamente se producirán cambios como:

- Elevar el nivel académico de los estudiantes de pre y posgrado, al implementar adecuadamente los cursos de apoyo pedagógico.

- La llegada de una universidad a más personas de manera eficiente y oportuna, haciendo una realidad la inclusión social de la educación.
- Aumentar el beneficio a la comunidad estudiantil con sistemas de tutoría, nivelación, asistencia y seguimiento; a través de los medios virtuales.

1.4.3 Implicaciones prácticas

La educación superior, especialmente la universitaria; está atravesando por grandes ajustes y avances con la expansión de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Actualmente, millones de estudiantes a nivel mundial cursan programas formativos de grado y posgrado en modalidad virtual. Las universidades que tradicionalmente eran presenciales, se están abriendo a la oferta de cursos, carreras o programas académicos que se imparten a través de Internet. Las Instituciones de Educación Superior (IES) a distancia que utilizaban medios como los libros de texto, guías didácticas impresas, televisión o radio, están migrando a EVA como medio de comunicación.

El valor de conocimiento de este trabajo, se justifica desde el punto de vista práctico, ya que propone varias estrategias de acción que contribuirán a la solución de problemas que puedan aparecer en la implementación de EVA y en la elaboración de sus procesos.

A través del trabajo se propone indicadores para evaluar la efectividad de los procesos y su gestión, además servirá de herramienta para corregir la planeación, organización, dirección y control de las políticas y procedimientos de los EVA en las IES, ya sean de gestión pública o privada.

1.4.4 Valor teórico

Desde el punto de vista teórico, este trabajo generará reflexión y discusión tanto sobre el conocimiento existente del área investigada, como dentro del ámbito de la aplicación.

Hay una seguridad que la información vertida permitirá hacer otros trabajos de investigación y generará conocimientos adicionales en el tema de EVA en Perú y su aplicación en IES, extendiéndose a las empresas que deseen incursionar en este tema. Cuando se habla de conocimientos adicionales, no solo se considera

procesos de EVA, sino también: tutoría virtual, característica de los tutores, e-learning y b-learning, desarrollo de cursos virtuales y otros.

1.4.5 Justificación metodológica

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación muestra los lineamientos de aplicación de un nuevo método de investigación para generar conocimiento válido y confiable dentro del área de las plataformas virtuales o EVA en particular y de la gestión de procesos en general.

Por tal motivo se apoya en la gestión de procesos o gestión basada en procesos, que es uno de los ocho principios de la gestión de la calidad. Su importancia radica en que los resultados se logran con mayor eficiencia cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como un proceso. Este principio da un considerable soporte para el aseguramiento de la calidad, que busca como base fundamental el enfoque de resultados en cada proceso y en la manera en que éstos aportan valor al cliente. Esto último base importante de acreditación de carreras universitarias, de acuerdo a las normas del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación Educativa (SINEACE).

1.4.6 Viabilidad

Algunos autores indican que la viabilidad se refiere a qué tan factible es la realización de un estudio, teniendo en cuenta factores como los recursos humanos, materiales y financieros de los que se dispone. Asimismo, se debe considerar el tiempo que tomará llevar a cabo todos los pasos de la investigación, para llegar a su finalización exitosa.

La viabilidad de la presente investigación se fundamentó en las siguientes consideraciones:

- El trabajo recoge la experiencia de administración de plataformas y cursos virtuales con el Ministerio de Educación, en coordinación con la UNESCO. La consultoría fue aplicada en el Programa Docente de Actualización en modalidad virtual.
- Las universidades que implementaron, supervisaron y evaluaron el PV-MEDU, tienen una amplia experiencia en programas virtuales. Debido a

lo anterior, se tiene acceso a la información que fue objeto de estudio de la presente investigación.

- El PV-MEDU contó con una población nacional participante suficiente para sustentar la eficiencia de la sistematización de los procesos la cual será aplicable a otros programas de la misma modalidad.
- El acceso a los sistemas facilitó la obtención de los datos de las evaluaciones que los participantes hacen de sus cursos virtuales, así como la generación de datos e informes relacionados.
- Se tuvo acceso a espacio físico, “software” analítico y otros insumos para realizar la sistematización de procesos y análisis de la información.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y/O MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En Perú, a lo largo de la historia, la educación a distancia ha tenido cambios que, de acuerdo con Arboleda (2013), pueden resumirse en tres generaciones. En la década de los cincuenta, debido a que las poblaciones estaban distanciadas, no podían acceder a instituciones educativas ubicadas en sectores urbanos, se aplicaron procesos educativos por medio de cursos por correspondencia, es decir, se crearon instituciones para que las personas recibieran “lecciones” por correo postal a través de módulos y cartillas. El estudiante desarrollaba las actividades propuestas en guías, talleres o tareas que luego eran enviadas nuevamente por correspondencia, para su respectiva evaluación; días después, se le hacía llegar las correcciones y las respectivas calificaciones y certificados. Este modo de interacción fue considerado como la primera generación en educación a distancia (Arboleda, 2013; Taylor, 2001). Así, las personas realizaban desde cursos de educación técnica, como mecánica, electricidad y reparación de electrodomésticos, hasta procesos formales como la educación secundaria para adultos.

Desde que Internet “apareció” en 1992; el número de usuarios ha crecido exponencialmente. En el Perú este crecimiento no ha sido ajeno. En el 2007 el 31.1 por ciento accedía a internet, ya sea en cabina pública, en el centro de estudios, el trabajo o en el hogar; el cual aumento a 50.9 por ciento en el 2015 (INEI, 2015), siendo los jóvenes de 19 y 24 años los mayores usuarios. Este último porcentaje es el uso diario, así que los datos son considerables.

Debido a las demandas de la sociedad en cuanto a conocimiento, que por su naturaleza es: cambiante, compleja y exigente, las tecnologías de la información se hacen un aliado; aún más cuando el aprendizaje permanente se está convirtiendo en una necesidad prioritaria. La propia naturaleza humana potencia esta tendencia al perfeccionamiento y al crecimiento.

En una oportunidad se habló, y ahora es un tema muy tratado, el de la democratización de la enseñanza (Estela, 2014), es decir facilitar el acceso a la educación a toda la población sin tener en cuenta sus características demográficas, ni personales. Una meta loable y hoy en día

Alcanzable. Una meta que dio frutos en otros países como México, según Chávez y Murguía (2010), que considera la educación a distancia como una opción razonablemente efectiva y eficiente para coadyuvar a combatir la prevalente inequidad a lo largo y ancho de un país, mediante la cobertura a distancia de la demanda educativa y por consecuencia el mejoramiento del nivel de vida en las poblaciones más alejadas de la sociedad.

Esta necesidad humana de buscar constantemente educación, da la responsabilidad a las IES de hacer llegar la oferta formativa a la mayor parte de la población y los entornos virtuales de aprendizaje son una solución ágil y eficaz para satisfacer esa necesidad de aprendizaje continuo, conocido como “e-learning”.

El aprendizaje vía internet o e-learning, no trata solamente de tomar un curso y colocarlo en un servidor, se trata de una combinación de recursos, interactividad, apoyo y actividades de aprendizaje estructuradas. Para realizar todo este proceso es necesario conocer las posibilidades y limitaciones que el soporte informático o plataforma virtual nos ofrece; así como las medidas pedagógicas y administrativas que se tomarán para el desarrollo óptimo del curso virtual.

En un proceso de aprendizaje en línea de calidad requiere el establecimiento de determinadas condiciones, clasificadas en las siguientes dimensiones:

- **Metodología didáctica:** la organización y el plan docente, adecuación a los participantes, el desarrollo del curso, el sistema de evaluación, flexibilidad del aprendizaje, así como la metodología seguida en el proceso de enseñanza–aprendizaje y de tutoría virtual, actividades didácticas y material didáctico.
- **Técnicos y/o funcionales:** Interés del curso, eficacia, versatilidad, facilidad de la navegación, legibilidad, adecuación del diseño, herramientas técnicas adecuadas, etc.
- **Relativos al entorno virtual:** Sencillez, entorno audiovisual amigable, navegación e interacción con el entorno, entre otros.

Si bien es cierto, que para este trabajo se ha tomado en cuenta la plataforma Moodle, que es la que se usó para el PV-MEDU; es necesario recordar que hay otras más, como la plataforma Chamillo, Joomla, Blackboard, WebCT, Web Course Tools, y otras. Todas estas plataformas tiene ciertas diferencias, pero lo que sí tienen en común es que son Entornos Virtuales de

Aprendizaje (EVA) los cuales requieran soporte, desarrollo y sobre todo gestión administrativa.

Para lograr gestionar administrativamente un EVA, es necesario conocer los procesos y sus resultados, de tal manera que se puedan hacer los ajustes y tomar decisiones oportunas para lograr los objetivos propuestos.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Educación a Distancia (EaD)

Llamamos educación a distancia a aquella que usa los conceptos de tiempo y espacio y lo relativiza (Carrasco y Baldivieso, 2016), porque esa distancia no es solo física, también es temporal. Hay una complejidad asumida en el tiempo, como el plantear a la nube o “cloud” como un lugar en el cual podemos desplazarnos, no como una ficción o algo irreal, sino como la realidad misma. Todo esto producto de las TIC que simulan la realidad, la ocultan, la capturan, la crean para proporcionar una ficción, como un mundo nuevo, complejo, generando posibilidades de desarrollo e intervención; como la intervención del tutor, que trata de ampliar o potenciar las clases presenciales mediante el uso de tecnologías. Esta comparación nace de considerar el mundo tradicional, siendo la EaD una alternativa enriquecida de aquel "mundo que fue", que lo complementa, en donde ya no hay restricciones de alto, ancho, largo y tiempo.

La EaD tuvo sus inicios desde finales del siglo XX y principios del XXI. Distintos autores hacen referencia a que la EaD es muy particular, debido a la barrera que supone la separación entre los estudiantes y los profesores. Sin embargo, existen procesos básicos, relacionados a la comunicación y la interacción, como elementos centrales de los procesos de construcción de conocimientos, que logran la enseñanza-aprendizaje; esto se debe tomar en cuenta sea que se adquiriera una modalidad presencial o virtual, como en el caso de estudio.

La EaD se divide en cinco períodos históricos definidos a continuación:

- a) Primera generación: Una etapa inicial o tradicional. El profesor enviaba correos con material impreso de las “clases” para ser desarrollados por parte del estudiante. Algunos lo conocieron como curso “por correspondencia”, donde el estudiante recibía su material y era evaluado finalmente. El estudiante estudiaba solo y era evaluado de acuerdo a como aprendía del material enviado, sin interacción. Podía enviar preguntas por correo pero la demora de las respuestas era alta. La conciencia de “distancia”, de estar “lejos” del

profesor era notoria (Carrasco y Baldivieso, 2016). Esta etapa se inicia fuertemente durante el siglo XIX y era de metodología unidireccional.

- b) Segunda generación: Llamada analógica o “educación a distancia abierta”. Se desarrolló a través de la radio, los periódicos, la televisión y los videos; lo que implicó a partir de los años 60 de una nueva etapa analógica. Es unidireccional, el estudiante es evaluado de acuerdo a lo que recibe, sin mayor interacción. Actualmente se sigue usando en algunos espacios educativos fomentados por el Estado.
- c) Tercera generación: Con la ayuda de la tecnología, recién llegada a esta generación; se reemplazó al correo tradicional, pero la metodología era la misma. Aparecen las LMS o plataformas de distribución de contenido que cumplieron un rol muy similar al de la radio o la TV. A esta se añade la interacción en base a foros, espacios de colaboración, interacción directa con los profesores, pero manteniendo la idea central de distancia.
- d) Cuarta generación: Aquí el docente-tutor es pieza importante, al dar al estudiante la responsabilidad de ser autor de su propio aprendizaje. Se elimina el concepto de distancia en el aprendizaje, se incorporan de manera definitiva al proceso educativo global. Su desarrollo aún continúa, con el empleo de entornos personales de aprendizaje (PLE), el cambio de los profesores a facilitadores y la evaluación personalizada.
- e) Quinta generación: Etapa actual y futura, donde se usan entornos de aprendizaje inteligente, los cuales toman en cuenta los deseos y necesidades de aprendizaje de cada individuo. Se dan propuestas automáticas de aprendizaje y desarrollo a medida, con el uso de sistemas de agentes inteligentes, recomendadores, los cuales buscan de manera personalizada, contenidos, infraestructuras y elementos de aprendizaje que ayuden al estudiante, que se da a lo largo de toda su vida. Aquí el concepto de distancia es absolutamente irrelevante, pues está centrado en el individuo, “creado” por el mismo, obviamente con la guía de tutores, mentores, facilitadores o profesores.

Es importante recordar, que la EaD se puede dar de diferentes maneras, vía televisión, correo, correo electrónico, mensajes de texto, llamadas por teléfono y otros; no sólo se refiere al uso de las computadoras.

Se han realizado estudios pero las experiencias no son tan recientes; en el que se ha determinado altos niveles de inversión, varios planes e iniciativas en el desarrollo de infraestructura, equipamiento y conectividad para la implementación de EVA; y como era

de esperarse en entornos de dominio tecnológico e informático, más que pedagógico; se detecta una escasa preocupación por el entendimiento y cómo aprenden de manera particular los participantes. Esto se refleja indirectamente en esta investigación, en los participantes, docentes de colegios de las diferentes regiones del Perú, Es decir se nota una preocupación enfocada en el desarrollo de las plataformas y escasamente se vio el uso pedagógico. Esto como resultado de un estudio sobre cómo aprenden los docentes en la modalidad virtual (Berríos, y Revilla, 2016).

El estudio señala que los factores que influyen en la capacitación del docente en entornos virtuales, son por ejemplo: la actitud del docente-participante, la tutoría y el acompañamiento pedagógico, y la cultura institucional. Algunos estudios destacan las potencialidades de la tecnología para fortalecer el aprendizaje autónomo y colaborativo (Cortés, y Cardona, 2013). Como parte de la investigación, es importante recalcar que la gestión de procesos juega también un rol importante, porque permite que lo virtual llegue sin problemas al participante y pueda ser controlado satisfactoriamente por el tutor, logrando un ambiente propicio para la enseñanza-aprendizaje.

Lo anterior, permite deducir y ver la necesidad de construir un modelo conceptual y la sistematización de procesos que permita plantear y gestionar estrategias para apoyar a los estudiantes en su adaptación a los entornos virtuales, así como capacitar a los tutores virtuales imparte el curso en esta modalidad (Hernández et al., 2010).

En el Perú, hay poca investigación sobre estos temas y se basa más en las experiencias de los actores, lo cual deja vacíos para comprender cómo se desarrolla el aprendizaje y la enseñanza en los entornos virtuales; de ahí la importancia de generar instrumentos que midan y gestionen este proceso educativo.

2.2.2 El E-Learning

La formación en red (e-learning), también conocida como: aprendizaje en red, teleformación, aprendizaje virtual, etc.; utiliza la red como distribuidor de la información, ya sea esta red abierta (internet) o cerrada (intranet). En otras palabras accesible por vía web. Dando “una enseñanza a distancia, abierta, flexible e interactiva basada en el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, y de las comunicaciones, y sobre todo aprovechando los medios que ofrece la Internet” (Azcorra et al., 2001). Se apoya en el internet para la distribución de material con el apoyo de medios electrónicos; que facilita la

comunicación entre el profesor y los participantes según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de comunicación.

Cuadro 02: Comparación entre las ventajas y desventajas del e-learning

VENTAJAS	DESVANTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Pone a disposición de los estudiantes un amplio volumen de información; sin barreras de ubicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere más inversión de tiempo por parte del tutor.
<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la actualización de la información y de los contenidos en tiempo real. 	<ul style="list-style-type: none"> • Precisa unas mínimas competencias tecnológicas por parte del tutor y de los estudiantes (Vásquez, 2007).
<ul style="list-style-type: none"> • Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el tutor y el estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere que los estudiantes tengan habilidades para el aprendizaje autónomo.
<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la autonomía del estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede disminuir la calidad de la formación si no se da una comunicación adecuada tutor-estudiante.
<ul style="list-style-type: none"> • Propicia una formación “just in time” y “just for me”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere más trabajo que lo convencional por parte del estudiante.
<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los tutores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supone la baja calidad de muchos cursos y contenidos actuales.
<ul style="list-style-type: none"> • Favorece una formación multimedia, así como una formación grupal y colaborativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • La resistencia al cambio del sistema tradicional, debido a la brecha digital existente.
<ul style="list-style-type: none"> • Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el tutor y entre los participantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay cierta imposición de soledad y ausencia de referencias físicas.
<ul style="list-style-type: none"> • Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, las evidencias de aprendizaje, en diferentes cursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Depende de una conexión a Internet, y que ésta, en algunos casos sea además rápida.
<ul style="list-style-type: none"> • Permite un registro de actividades realizadas por los estudiantes y tutores, para un adecuado seguimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene tutores que han migrado de aulas presenciales, teniendo a veces poca formación en temas tecnológicos.
<ul style="list-style-type: none"> • Ahorra costos y desplazamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Supone problemas de seguridad y además de autenticación por parte del estudiante.

Se ha reemplazado la palabra Profesor por Tutor.

FUENTE: Azcorra et al., 2001

2.2.3 Características de la Formación en Línea

Las características de este tipo de formación están basadas en que el aprendizaje está dado a través de la tecnología representada en una computadora, con el apoyo de navegadores web para acceder a la información. En algunos casos el navegador necesita actualizarse, cambiarse o eliminar los cookies, para permitir la visualización óptima del curso virtual y sus componentes. Es por tal motivo la importancia de especificar en la plataforma que tipo de navegador se debe usar. Esto es contraproducente para un usuario que no domine la tecnología, ya que lo ideal sería que la plataforma se adapte al usuario y su navegador y no al revés.

Debido a que la conexión tutor-estudiante tiene las variables espacio y tiempo, es menester usar diferentes herramientas de comunicación tanto sincrónica como asincrónica; aquí la multimedia, los usos adecuados de hipertexto, materiales didácticos y la interactividad; juegan roles importantes para lograrlo.

Es necesario que en este proceso se almacene, se haga un mantenimiento y una gestión administrativa adecuada, de los materiales proporcionados por la plataforma, así como el de los materiales subidos por los participantes.

Es indudable recalcar, que esta manera de formación en línea ha generado una cultura de aprendizaje flexible apoyado por tutorías, ya sea si es individualizada o de manera colaborativa.

Cabe indicar, que el éxito de esta formación se basa en desechar el tecnocentrismo, es decir, situar la tecnología por encima de la pedagogía y la didáctica olvidando la naturaleza de un curso de formación. Un error semejante, es el deseo de trasladar sobre los cursos virtuales principios aplicados, de la enseñanza presencial o de tecnologías más tradicionales, creando así nuevos entornos formativos.

Es por ello necesario tomar en cuenta los principios y lecciones que se toman para la puesta en funcionamiento de acciones formativas en línea, las cuales garantizan el éxito de buenas prácticas educativas (Pallof y Pratt, 2003).

Cuadro 03: Principios que deben considerarse para la formación en línea

Principio	Lección
<i>Principio 1.</i> La buena práctica anima al estudiante a tomar contacto con la IES.	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> el instructor debe ofrecer guías claras para la interacción con los estudiantes.
<i>Principio 2.</i> La buena práctica anima la cooperación entre estudiantes.	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> una discusión bien diseñada facilita significativamente la cooperación entre estudiantes.
<i>Principio 3.</i> La buena práctica facilita un aprendizaje activo.	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> el estudiante debe presentar proyectos durante el curso.
<i>Principio 4.</i> La buena práctica implica un feedback rápido.	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> el instructor necesita ofrecer dos tipos de feedback de información y de acuse (de haber recibido la información).
<i>Principio 5.</i> La buena práctica pone énfasis en el tiempo en la tarea.	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> los cursos en línea necesitan una fecha tope.
<i>Principio 6.</i> La buena práctica comunica elevadas expectativas.	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> se provocan tareas, ejemplos de caso y alabanzas comunicando la calidad de los trabajos.
<i>Principio 7.</i> Las buenas prácticas respetan los diversos talentos y caminos de aprendizaje.	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> se permite a los estudiantes que elijan los temas de los proyectos y se deja que emerjan diferentes puntos de vista.

FUENTE: Pallof y Pratt (2003).

2.2.4 Factores Críticos de Éxito para la Formación en Línea

Después del breve análisis de la educación en línea, podemos decir que hay factores críticos que determinan el éxito en el desarrollo de todo curso virtual y por tanto de un EVA. Más aún cuando es a gran escala (nivel nacional) y se cuenta con un considerable número de participantes.

La siguiente figura muestra esos factores críticos de éxito, los cuales se tomaron en cuenta para organizar los procesos e identificar las políticas de gestión:

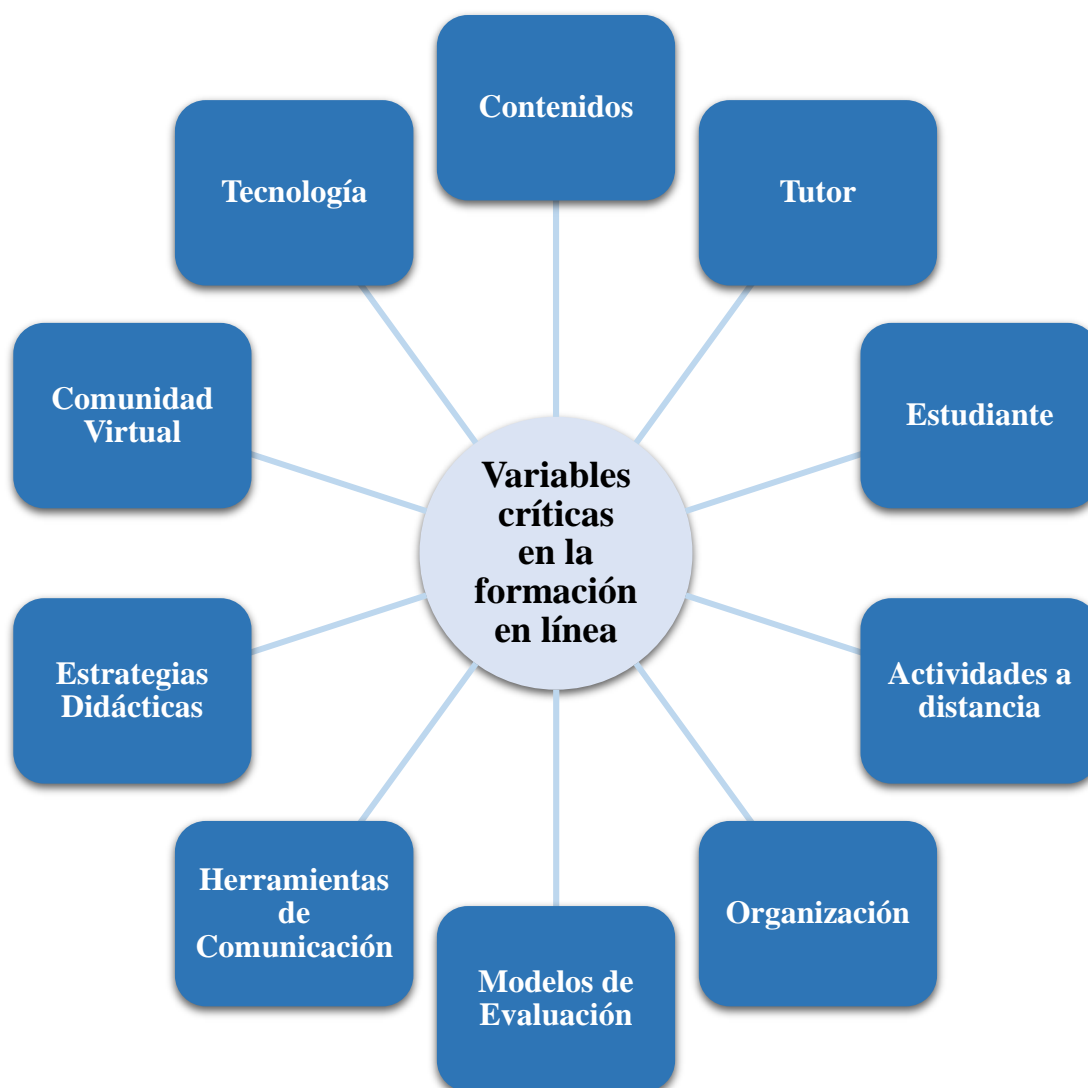


Figura 01: Variables críticas en la formación en línea.

FUENTE: Bases pedagógicas del e-learning, Julio Cabero. ISSN 1698-580X.

A continuación se hará una breve explicación de cada factor:

Contenidos: Cuando se habla de esta variable, se debe pensar en **calidad** en el sentido de la pertinencia, logrando que los que se presentará dentro de los cursos virtuales sea conveniente, relevante, de buena fuente, apropiado y congruente para el participante. Recordemos que el estudiante espera de una clase presencial ciertos temas, en el caso virtual, espera lo esencial, sucinto y práctico; tomando en cuenta el limitado tiempo y espacio que uno podrá darle y la atención que pondrá en ese momento. No sería conveniente que se distraiga o se desarrollen contenidos que tomen más tiempo del necesario.

Otro punto a considerar es la **cantidad**; para que sea un volumen adecuado a las características y objetivos que persigue el grupo objetivo. No se le puede dar mucha información a un joven de 15 años con respecto a un adulto de 35 o 50 años.

Finalmente está la **estructuración**, que lo hacemos con la ayuda de un diseño instruccional y más aún si usa una metodología de experiencia de usuario (UX). Saber qué debe ir primero o qué debe ser visto primero por el participante, es mucho mejor que mostrarle las bondades de un curso y su implementación tecnológica (videos, chats, foros, etc.).

Tutor: Es un facilitador y no un profesor tradicional presencial. Aquí el tutor transmite información, mediante el uso de situaciones mediadas de aprendizaje, es orientador virtual, en algunos casos diseñador de medios y otros que la tutoría exigirá.

La función de tutor es de máxima importancia y relevancia para garantizar una acción educativa de calidad, por tal motivo desempeñará diferentes funciones que van más allá de las actividades académicas (técnica, orientadora, organizativa y social).

Tutoría en línea no es mandar por correo una actividad y menos es proporcionar una calificación; además la tutoría no sólo lo hace el profesor se involucra a los participantes y recalcar que no es una garantía de aprendizaje, también esto depende de la actitud del participante (Llorente, 2005).

Estudiante: Es el otro extremo, que se considera un papel importante; viene a ser un receptor activo y consciente de su acción educativa para su formación. Como parte importante, se requiere que el estudiante esté automotivado para el estudio, tenga independencia y la autosuficiencia, domine ciertas técnicas de trabajo intelectual, sobre todo las referidas al estudio independiente y a la realización de acciones apoyadas en el trabajo colaborativo y su conocimiento básico de herramientas tecnológicas y los accesos al curso; que son variables que influyen en el aprendizaje obtenido a través de la plataforma.

En otras palabras, el estudiante de e-learning deberá dominar una serie de destrezas: conocer cuándo hay una necesidad de información, identificar esta necesidad, saber trabajar con diferentes fuentes y sistemas simbólicos, dominar la sobrecarga de información, evaluarla y discriminar su calidad, organizarla, tener habilidad para la exposición de pensamientos, ser eficaz en el uso de la información para dirigir el problema, y saber comunicar la información encontrada a otros.

Actividades a distancia: Estas harán que el estudiante sea activo en el aprendizaje y no pasivo al esperar que el tutor diga todo lo que se deba saber. El aprendizaje a distancia, no es meramente memorístico de información, sino más bien es una reestructuración cognitiva; se debe recordar en llevar a cabo “verdaderas acciones de e-learning y no de e-reading”.

Organización: Esta se refiere a la estructura de la administración y soporte de los EVA, la distribución de tutores y sus estudiantes asignados, la puesta en marcha de las acciones educativas, las estrategias institucionales y políticas de tutor-estudiante virtual; todos esto son necesarios para dar inicio al desarrollo e-learning de un curso.

La mentalidad y la formación de los responsables institucionales, así como sus acciones y decisiones; deben denotar que realmente están inmersos en los temas virtuales y dispuestos a explotar las posibilidades que la tecnología permite. Todos ellos deben ser líderes académicos innovadores, creativos y arriesgados, dejando de lado el miedo y el desconcierto que todo cambio genera.

Modelos de Evaluación: Se han creado y se crearán modelos de evaluación que determinen el aprendizaje de los participantes virtuales, muchos de estos basados en encuestas, foros y llamadas telefónicas; teniendo una metodología con criterios definidos, tiempos establecidos, evaluaciones con rúbricas claras, actividades que representen evidencias de aprendizaje y sobre todo no usar la técnica presencial para aplicarlo a una virtual.

Herramientas de Comunicación: Este factor, también tiene ciertas características que tomar en cuenta para lograr la buena comunicación entre el tutor y el participante, determinando la variedad de herramientas que permiten hacer una comunicación escrita (correo electrónico, chat, tabla de anuncios, etc.) hasta una auditiva y audiovisual (videos, videoconferencias audios), y que propician tanto una comunicación sincrónica como asincrónica. De todas formas no debemos olvidar que estas herramientas de comunicación exigen y requieren una preparación especial del tutor para incorporarlas sin dificultad a la práctica educativa (Cabero et al., 2006).

Adicionalmente se debe considerar no imponer la herramienta de comunicación, así como evitar su uso excesivo y desmesurado.

Estrategias Didácticas: Estas estrategias que se aplicarán, redundarán en la calidad de la acción educativa. Hay varias posibilidades desde aquellas que están referidas a la acción educativa individual hasta las que buscan el trabajo colaborativo entre los diferentes participantes. Ello implicará la necesidad del dominio de un fuerte repertorio de estrategias por parte del tutor, que irá desde el estudio de casos a los círculos de aprendizaje, pasando por la enseñanza basada en problemas.

Si se sabe que al aplicar una actividad dará dificultades a una parte del grupo de participantes, es necesario buscar estrategias oportunas, como dar a conocer mejor la actividad, o a estudiantes que no pueden presentar sus trabajos a tiempo por problemas técnicos de la región de residencia; son temas que se deben considerar y se deben poner en un documento para difundirlo, evitando el malestar de los usuarios.

Comunidad Virtual: Hasta aquí se deduce que para participar en un curso virtual, se debe aplicar una estrategia de colaboración y cooperación; y ello se logra en un grupo que tiene un sentimiento de comunidad entre los diferentes participantes, que será al mismo tiempo la base de una comunidad virtual. Estas comunidades servirán, entre otras funciones, para resolver una de las variables que más influye en el fracaso de las acciones de e-learning: el sentido de aislamiento y de soledad de los estudiantes. Son comunidades para las cuales el papel del tutor virtual será de máxima importancia.

La educación en línea ha pasado progresivamente de ser un depósito de información a convertirse en un instrumento social para la elaboración de conocimiento. Es necesario e importante que, en todas las fases de aplicación, diseño y desarrollo de las acciones de e-learning, los tutores tengan dos tipos de presencia: cognitiva y social.

Tecnología: Sin ella no es posible siquiera comenzar la acción formativa. La tecnología es la que da comienzo a la acción formativa, y debe ser lo más amigable y flexible posible, pero en sí misma no es la variable crítica del sistema.

Por otra parte, es necesario recordar que demandará que los usuarios cuenten con un mínimo de competencias instrumentales. En el mercado existen muchas alternativas tecnológicas, que implementan y complementan el desarrollo del e-learning, pero no se puede creer que lo más importante es esto y no la aplicación pedagógica y la tutoría virtual. Los problemas hoy no son tecnológicos, sino que se derivan de saber qué hacer y cómo hacerlo, y por qué queremos hacerlo.

2.2.5 El Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)

La formación virtual utiliza un software específico denominados genéricamente plataformas de formación virtual. Existen diferentes grupos de entornos de formación según la finalidad de los mismos. Por ejemplo:

- Portales de almacenamiento o distribución de contenidos; algunos lo llaman “repositorios”.

- Entornos de trabajo en grupo o de colaboración, otros lo llaman MOOC (Masive Open Online Course).
- Sistemas de gestión de Contenidos (Content Management System, CMS).
- Sistemas de gestión de contenidos para el conocimiento o aprendizaje. (Learning Content Management System, LCMS).
- Sistemas de gestión del conocimiento (Learning Management System, LMS), también llamados Virtual Learning Enviroment (VLE) o Entornos Virtuales de aprendizaje (EVA). Siendo estos más usados para los e-learning.

Los EVA han logrado ocupar un lugar especial en la metodología educativa de muchas instituciones de educación superior técnica y universitaria a nivel nacional, logrando una relevancia e impacto económico y académico significativo.

Recordemos que un EVA es un espacio con accesos restringidos, concebido y diseñado para que las personas que acceden a él desarrollen procesos de incorporación de habilidades y saberes, mediante actividades a distancia. Su buen funcionamiento y actualización constante, suman en la obtención de un servicio de calidad; para ello cuentan con herramientas asincrónicas (foros, tareas entre otras) y sincrónicas (chat, videoconferencia).

Los EVA se podrían describir como entornos que:

- Permiten el acceso a través de navegadores (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox y otros), protegidos generalmente por contraseña de acceso.
- Utilizan servicios de la web 1.0 y 2.0; aunque se ha ampliado la tecnología a 3.0 en menor grado.
- Disponen de un interface gráfico e intuitivo, o llamado también “amigable”. Integran de forma coordinada y estructurada los diferentes módulos.
- Presentan módulos para la gestión y administración académica, organización de cursos, calendario, materiales digitales, gestión de actividades, seguimiento del estudiante, evaluación del aprendizaje.
- Se adaptan a las características y necesidades del usuario. Para ello, disponen de diferentes roles en relación a la actividad que realizan en el EVA: administrador,

profesor-tutor, cotutor y estudiante. Los privilegios de acceso están personalizados y dependen del rol del usuario. De modo que, el EVA debe de adaptarse a las necesidades del usuario particular.

- Posibilitan la comunicación e interacción entre los estudiantes y el profesor-tutor.
- Presenta diferentes tipos de actividades que pueden ser implementadas en un curso, ya sean asincrónicas o sincrónicas.
- Incorporan recursos para el seguimiento y evaluación de los estudiantes.

Los EVA tienen características tecnológicas bien definidas, las cuales son básicas e imprescindibles (Boneu, 2007), a saber:

- **Interactividad:** conseguir que la persona que está usando la plataforma tenga conciencia de que es el protagonista de su formación.
- **Flexibilidad:** conjunto de funcionalidades que permiten que el sistema de e-learning tenga una adaptación fácil en la organización donde se quiere implantar, en relación a la estructura institucional, los planes de estudio de la institución y, por último, a los contenidos y estilos pedagógicos de la organización.
- **Escalabilidad:** capacidad de la plataforma de e-learning de funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios, así como su expansión a medida que se le incorporen otros servicios.
- **Estandarización:** Posibilidad de importar y exportar cursos en formatos estándar como SCORM, AdobeFlash y Articulate.

2.2.6 Selección de un EVA

Además de las características anteriormente mencionadas se debe considerar evaluar otros puntos, para seleccionar una plataforma de acuerdo a nuestras expectativas. Estos podrían ser:

Características técnicas: Como el tipo de licencia, si es propietaria, gratuita y/o código abierto (open source); la disponibilidad de un soporte para la internacionalización o arquitectura multiidioma; sistema operativo y tecnología empleada; la compatibilidad con el sistema de la organización; así como la documentación de apoyo sobre la propia plataforma

dirigida a los diferentes usuarios de la misma; la comunidad de usuario. Se sugiere además, que la plataforma debe contar con el apoyo de comunidades dinámicas de usuarios y técnicos.

Características pedagógicas. Aquí se debe de disponer de herramientas y recursos que permitan: realizar tareas de: gestión y administración; así como el facilitar la comunicación e interacción entre los usuarios; el desarrollo e implementación de contenidos; la creación de actividades interactivas; la implementación de estrategias colaborativas, la evaluación y el seguimiento de los estudiantes.

En el mercado, el desarrollo de las plataformas Web de elearning surge en la década de los 90. Actualmente podemos encontrar plataformas comerciales junto con plataformas de software libre y código abierto, que permite el acceso directo al código fuente para modificarlo y personalizarlo. A lo largo de los años, esto ha ido en aumento.

Cuadro 04: Plataformas más usados en el mercado

Plataformas comerciales	Plataformas open source	
WebCT	ATutor	LRN
Blackboard	Chamilo	FLE3
First Class	Claroline	Moodle
eCollege	Docebo	Olat
	Dokeos	Sakai

Fuente: Bases pedagógicas del e-learning, Julio Cabero. ISSN 1698-580X.

Como parte de la política educativa, se debe considerar a las actividades a distancia, como herramientas de enseñanza, siempre y cuando sea gestionada bajo un entorno profesional y con alta calidad de responsabilidad por parte de los que la utilizan. La cual debe contar con la tecnología y el grupo humano capacitado; para cumplir las actividades virtuales, de manera eficiente y con objetividad lo requerido (Brunner, 2012).

La Plataforma Virtual debe lograr un EVA óptimo. Se sugiere cumplir con estas principales dos funciones:

Monitoreo y Evaluación

- El monitoreo y evaluación se determinan como un proceso de recojo y de análisis de información que permite verificar la calidad y el cumplimiento de una secuencia de actividades programadas y el cumplimiento de los avances de los objetivos y las metas del proceso de implementación.

- El monitoreo a distancia, consiste en visualizar o recolectar información de la ejecución de las actividades en la plataforma, donde se almacenará la información, la cual proporcionará fuentes secundarias de informes. Esta información puede ser cualitativa y cuantitativa.
- Los reportes de monitoreo deben cumplir con los requisitos de objetividad, calidad técnica, imparcialidad y pertinencia. Se sugiere usar la nueva tecnología denominada Agente de Software, que recoge en tiempo real la información para la toma de decisiones rápidas.

Gestor de conocimiento, trabajo colaborativo e intercambio de experiencias

- La plataforma virtual, tiene como objetivo proporcionar herramientas para la generación espacios de construcción y gestión del conocimiento, trabajo colaborativo e intercambio de experiencias. Asimismo, la plataforma debe permitir una comunicación continua entre el participante y los responsables de la institución, por medio de sus diversos servicios y funcionalidades: recursos pedagógicos, artículos, foros, blog, correo, sistema de puntajes, aulas virtuales, muro de comentarios, desarrollo profesional, historias de éxito, contactos y otros.
- La implementación de la plataforma estará a cargo del equipo de soporte especializado. Los mismos que establecerán los accesos por medio de un usuario y contraseña; como medida de seguridad.
- Es importante que haya una asistencia técnica de manera remota, a través de herramientas virtuales o de telecomunicaciones, a los usuarios.

2.3 Marco Conceptual

EaD: Educación a distancia.

EBR: Educación Básica Regular.

EF: Entidad Formadora.

ES: Entidad Supervisora.

EVA: Entorno Virtual de Aprendizaje.

Gestión: Acción y efecto de gestionar y administrar; es decir lleva adelante una iniciativa o un proyecto. Es ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo. Es manejar o conducir una situación problemática.

IES: Institución educativa superior.

MEDU: Ministerio de Educación de Perú.

Moodle: es el acrónimo de Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment -Entorno de Aprendizaje Modular Orientado a Objetos. Es un Software diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos en línea de alta calidad y entornos de aprendizajes virtuales.

Proceso: Conjunto de actividades y recursos, interrelacionados, que transforman elementos de entrada en elementos de salida, aportando valor añadido para el cliente o usuario.

PV-MEDU: Proyecto Virtual del Ministerio de Educación, el cual es base de esta Tesis.

SIG-MEDU: Sistema de información de gestión del Ministerio de Educación.

Sistematización: Acción y efecto de sistematizar. Organizar algo según un sistema. Un sistema es: Conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí, de manera ordenada para lograr un objetivo

Wiki: son lugares ideales para que los participantes presenten sus trabajos de manera individual o en grupo. Es decir, Cada participante realiza su propio trabajo aprovechando la capacidad de edición de la herramienta; o cada grupo de participantes realiza un trabajo, aprovechando la edición y la capacidad para trabajar de forma conjunta (wikis de aula).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Para lograr los objetivos específicos a través de las actividades se seguirá las siguientes etapas:

3.1 Materiales

- Laptop o computadora personal
- USB de almacenamiento y Google Drive
- Impresora
- Papel bond
- Scáner

3.2 Métodos

3.2.1 Tipo de investigación

La presente investigación ha sido definida como un trabajo descriptivo y explorativa.

Es descriptiva porque la investigación busca que se llegue a conocer las situaciones predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, procesos y en algunos casos personas; dando la predicción e identificación de las relaciones que existen entre las variables; con el fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Es explorativa al hablar de un tema desconocido o poco estudiado, como son los procesos de EVA, por lo que los resultados constituyen una visión aproximada de dicho tema; lo cual permitirá obtener nuevos datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión otros estudios de investigación y la formulación de nuevas hipótesis.

3.2.2 Formulación de hipótesis

3.2.2.1 Hipótesis Principal

Al gestionar la sistematización de los procesos de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), se logrará una adecuada gestión académica y administrativa con mejores resultados.

3.2.2.2 Hipótesis Secundarias

- a. Si se desea gestionar la sistematización de un EVA, entonces se debe identificar los procesos de formación y administración del mismo, a través de una revisión, análisis y descripción.
- b. Si se tienen sugerencias de gestión para un EVA, entonces estos se podrían aplicar a otros EVA.
- c. Si se desea controlar los procesos de un EVA, entonces se necesita establecer indicadores.

3.2.3 Identificación de Variables

Variable Independiente: Sistematización de Procesos.

Variable Dependiente: Medición de la Gestión

3.2.4 Diseño de la investigación

La presente investigación es de diseño no experimental, debido a que no se varía de forma intencional las variables independientes, sólo se observa los fenómenos tal y como se dan en su contexto técnico, para posteriormente analizarlos. En esta investigación las variables independientes ya han ocurrido al igual que sus efectos.

Se da también un estudio cualitativo producto de la observación, evidenciando sus resultados con estudios cuantitativos.

De otro lado, dentro del diseño no experimental la investigación se ubica en la clasificación de diseños transversales o diseño transaccionales, puesto que la investigadora se centra en analizar cuál es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado así como cuál es la relación entre un conjunto de variables en un punto del tiempo.

3.2.5 Población y muestra

La presente investigación cuenta con un proyecto nacional en que participaron 66,065 docentes en el PV-MEDU.

Todos estos participantes fueron capacitados por tres universidades peruanas, que fueron seleccionadas por el MEDU. La siguiente tabla, muestra a los docentes participantes atendidos por universidad:

Cuadro 05: Docentes atendidos por universidad según porcentaje.

Universidad	Total	%
PUCP	41517	62.8%
UNIV. PRIV. CONTINENTAL	5105	7.7%
UPCH	19443	29.4%
Total general	66065	100.0%

FUENTE: MEDU SIG -2016

Gran porcentaje de los participantes están llevando dos a tres módulos; de tal manera que se completa los cuatro módulos del programa.

El trabajo de investigación toma en cuenta a todos los participantes, debido a que el programa era obligatorio y es parte del desarrollo profesional del participante llevarlo.

3.2.6 Etapas

Para hacer un orden dentro de la investigación se hizo una división del trabajo por etapas, que permitió un adecuado análisis y evaluación de los módulos involucrados en este programa nacional. A continuación una descripción breve de cada etapa, como referencia a las acciones y el trabajo hecho en cada una:

Etapas de Recolección de datos

La finalidad es la recolección y depuración de la mayor cantidad de información relevante del desarrollo del PV-MEDU; antes, durante y al finalizar el programa.

ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los documentos proporcionados por el MEDU. • Entrevistas con los participantes del PV-MEDU. • Recolección de la data utilizada en el PV-MEDU. • Ingreso y visualización de las plataformas usadas en el PV-MEDU. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los documentos normativos de sustento del PV-MEDU. • Revisión de los documentos técnicos producidos en el PV-MEDU. • Revisión de los informes de ejecución de los procesos de implementación, monitoreo y evaluación de los módulos del PV-MEDU. • Entrevista al equipo del MEDU. • Entrevista al responsable de la UNESCO. • Reunión con el equipo de las entidades Supervisoras. • Reunión con el equipo de las entidades de Evaluación. • Reunión con el equipo de las Instituciones de Formación de manera individual. • Lectura de la data usada antes del inicio de los módulos. • Lectura de los resultados obtenidos al final de los módulos. • Lectura de otros datos. • Solicitud de usuarios y contraseñas para la revisión de las plataformas. • Vista aleatoria de los entornos de cada módulo. • Revisión de los procesos desarrollados en las plataformas.

Etapa de Análisis e Identificación

En esta etapa se analizará los procesos de formación y gestión desarrollados en todos los módulos, para identificar los procesos, de tal manera que se sistematice y permita proponer los reajustes respectivos:

ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los documentos proporcionados por el MEDU. • Organización y valoración de las entrevistas hechas a los participantes del PV-MEDU. • Análisis de la data utilizada en el PV-MEDU. • Analizar las plataformas usadas en el PV-MEDU. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los documentos normativos de sustento del PV-MEDU. • Análisis de los documentos técnicos producidos en el PV-MEDU de los módulos I, II, III y IV. • Análisis de los informes de ejecución de los procesos de implementación, monitoreo y evaluación de los módulos I, II, III y IV. • Resumen y digitalización para documentar las experiencias. • Análisis de la data usada antes del inicio de los módulos. • Análisis de los resultados obtenidos al final de los módulos. • Análisis de otros datos. • Documentar análisis con Figuras y cuadros. • Informe sobre la plataforma como diseño. • Informe del diseño instruccional. • Documentar las experiencias registradas más importantes y relevantes de este soporte.

Etapa Desarrollo

Se realiza a la par de las etapas anteriores; aquí se transcribe y se da formato, así como también se van elaborando las secciones del documento a presentar de acuerdo a los lineamientos del Reglamento de tesis de la UNALM.

ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS
<ul style="list-style-type: none"> • Redacción del proyecto de tesis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar formato al documento. • Divisiones y secciones del documento. • Anexos y otros. • Presentación.
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del formato anterior. • Divisiones y secciones del documento. • Anexos y otros. • Presentación.
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del formato anterior. • Divisiones y secciones del documento. • Anexos y otros. • Presentación.

Etapas Seguimiento y Ajustes

Esta etapa se basa en que todo producto es mejorable; es allí que se espera la retroalimentación del asesor que aprueba los entregables, para hacer los cambios y correcciones necesarios para lograr un producto final óptimo.

Todo el trabajo anterior generó el desarrollo del presente documento, tomando como base la Figura 01, que muestra los factores críticos de éxito de los cursos virtuales. Se toma el siguiente mapa de procesos del PV-MEDU identificados en el que se determinan:

- a) Los procesos.
- b) Reajuste de los procesos.
- c) Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.
- d) Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones.

3.2.7 Identificación de los procesos

La gestión administrativa se hace eficientemente cuando se tiene un análisis previo de los procesos identificados.

La elaboración del mapa de procesos y de la correspondiente documentación de los procesos identificados se realizó en las siguientes etapas:

- Constitución y formación del grupo de trabajo o equipo gestor del programa.
- Elaboración del mapa de procesos y la caracterización de los mismos.

Conformación del equipo gestor del programa.

Como primer agente del equipo gestor se tiene a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) el cual es un organismo multinacional de carácter global sin fines de lucro que desarrolla programas educativos a nivel mundial, siendo reconocida como organización líder en materia de educación, ciencia y cultura. En Latinoamérica, su participación se consolida a través de la Estrategia Regional sobre Docentes en diferentes países; dirigidas a mejorar el desempeño docente.

Así también se tiene al MEDU, el cual se encuentra comprometido con la política educativa del Estado, que tiene en uno de sus objetivos el de revertir el bajo rendimiento académico de los estudiantes de Educación Básica Regular, y para ello es clave elevar la calidad del desempeño docente, que depende directamente de sus niveles de preparación y formación.

Por tal motivo, la Dirección General de Educación Básica Regular (DIGEBR) del MEDU desarrolló programas de formación, articulados con el Marco de Buen Desempeño Docente y las prioridades de política educativa nacional. Estos Programas, de alcance nacional, están orientados a fortalecer las capacidades docentes para la comprensión e implementación efectiva del currículo que da soporte a la EBR en áreas curriculares prioritarias (comunicación, matemática, ciudadanía), constituyendo una oferta variada de formación por nivel, área curricular y modalidad de atención, tal como lo establece el Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial (Art.15).

Conociendo las experiencias satisfactorias que ha desarrollado UNESCO en América Latina en materia de generación de conocimiento sobre carreras profesionales, formación y evaluación de docentes, resultó estratégico establecer este acuerdo entre el MEDU y la UNESCO, lo que potenció y dio sostenibilidad al programa.

Se identificaron los siguientes procesos del PV-MEDU, los cuales son parte de la implementación, organización, monitoreo y evaluación; todos están interrelacionados y son complemento para el fin del programa.

Identificación de los procesos de un EVA

Los 15 procesos descritos en la Figura 02, fueron caracterizados teniendo en cuenta los input, proceso aplicado y output. Sobre todo, se relacionó su aplicación con los factores críticos de éxito de los cursos virtuales; asegurando de esta manera que los procesos están dentro de un marco aprobado y con soporte científico estudiado.

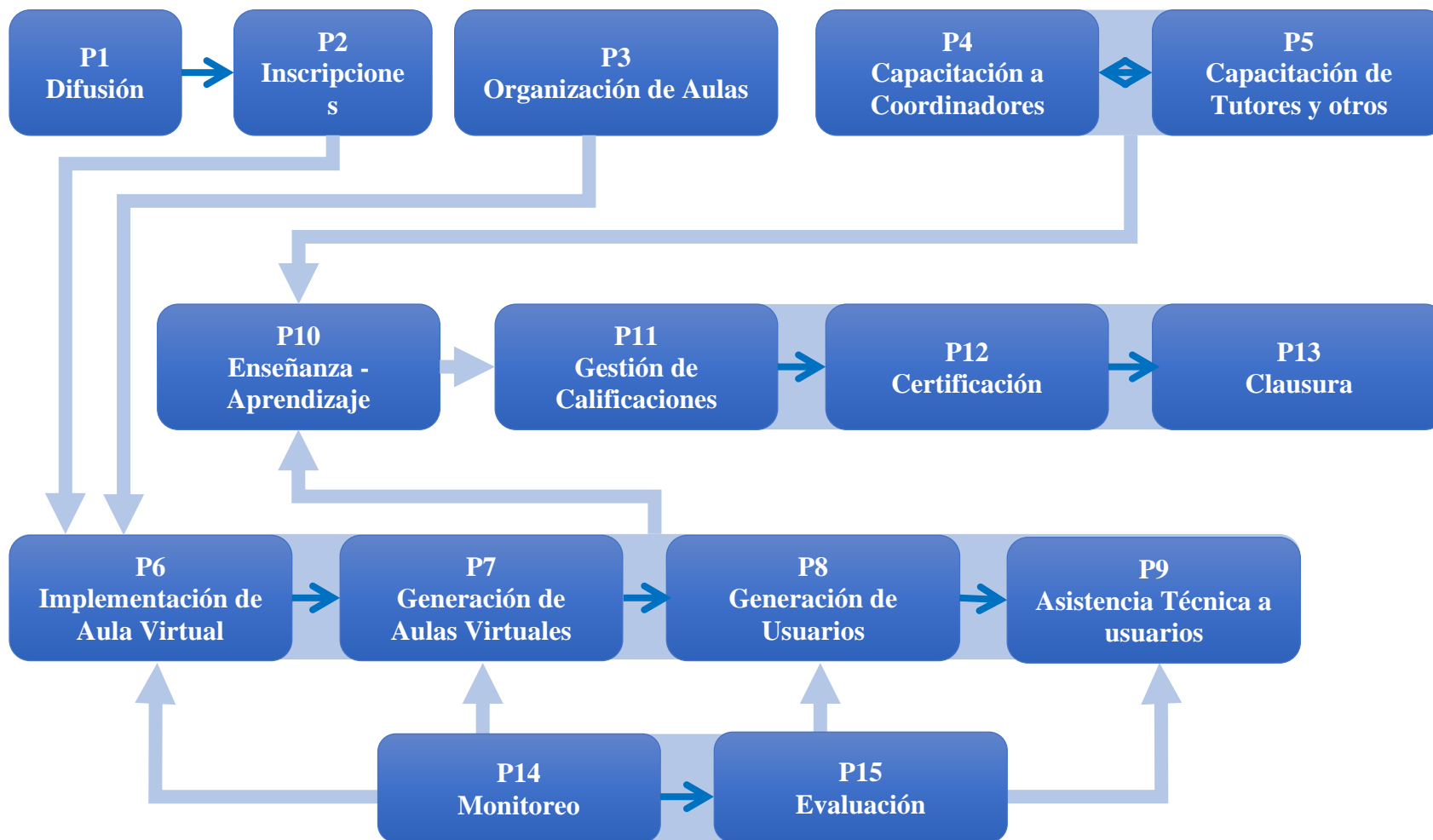


Figura 02: Procesos identificados en la gestión de EVA, de acuerdo a PV-MEDU, 2016.
 FUENTE: UNESCO, 2016.

IV. RESULTADOS: IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS Y SUGERENCIAS DE MEJORA

4.1 Procesos

4.1.1 Proceso 01: Difusión

Objetivo Realizar la difusión del programa a través de los medios de difusión idóneos que garanticen la información correcta y a tiempo al público objetivo.

Alcance Desde la elaboración del plan de difusión hasta la verificación de la publicación.

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Difusión	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de los medios propuestos para la difusión utilizados • Porcentaje de cobertura de la difusión 	80%	95%

RESPONSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o Entidades Formadoras (EF)	<ul style="list-style-type: none"> • Envío masivo de correo electrónico. • Envío de mensajes de texto. • Envío de mensajes de audio. • Envío de mensajes por WhatsApp y llamadas telefónicas. • Búsqueda de participantes a través de redes sociales. • Aviso a sus compaleros y directores del colegio en que laboran. 	Universidad o Entidad Supervisora (ES). - Por extensión: UNESCO MEDU	1. Organización 2. Comunidad Virtual 3. Tecnología

Reajuste del proceso.

Se sugiere mejorar el formato en hoja de cálculo que existe (Anexo 01), implementando porcentajes ponderados que permita visualizar mejor la eficiencia y trabajo realizado.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje de los medios propuestos para la difusión utilizados: Permite ver la relación de medios de difusión utilizados entre los planificados.
- Porcentaje de cobertura de la difusión: Permite ver la relación de respuesta de los de los totales propuestos.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

La sensibilización del curso virtual se deberá hacer un mes antes con flashes informativos, incluyendo una línea o correo de consultas.

La difusión debe hacerse por lo menos dos semanas antes del inicio del curso virtual y deberá extenderse hasta dos semanas después de iniciado el mismo.

4.1.2 Proceso 02: Inscripción

Objetivo Realizar las inscripciones de los participantes al programa dentro de los plazos establecidos y en cumplimiento de la meta.

Alcance Desde el registro del participantes hasta la conformidad de su inscripción

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Inscripciones	Porcentaje de inscritos al programa con relación a la meta.	100%	97.0%
RESPONSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF	<ul style="list-style-type: none"> • El SIG-MEDU, envía la lista de participantes a nivel nacional. • Ingreso a la Plataforma • Envío de correos de conformidad. 	Universidad Supervisora. - Por extensión: UNESCO MEDU	1. Estudiante 2. Organización 3. Comunidad Virtual 4. Tecnología

La inscripción se hizo a nivel de Redes con el uso de un formulario (Anexo 02). Las redes son ámbitos regionales que se determinaron para una mejor atención de los docentes participantes:

RED	ÁMBITO REGIONAL
Red 01	Lima Metropolitana
Red 02	Lima provincias, Callao, Junín, Pasco, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco y Ucayali
Red 03	Ica, Arequipa, Cusco, Puno, Madre de Dios, Apurímac, Moquegua y Tacna
Red 04	Tumbes, Piura, Cajamarca, Loreto, Amazonas, San Martín, La Libertad, Lambayeque y Ancash

Las siguientes figuras muestran, las metas realizadas por red, según los Módulos.

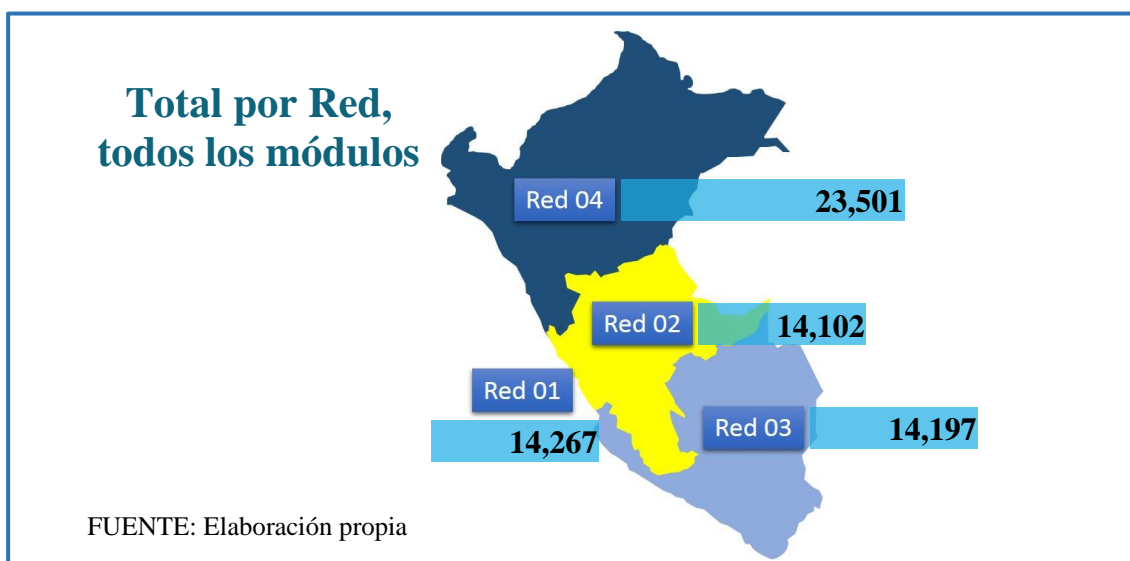


Figura 03: Total de docentes, según las Redes nacionales

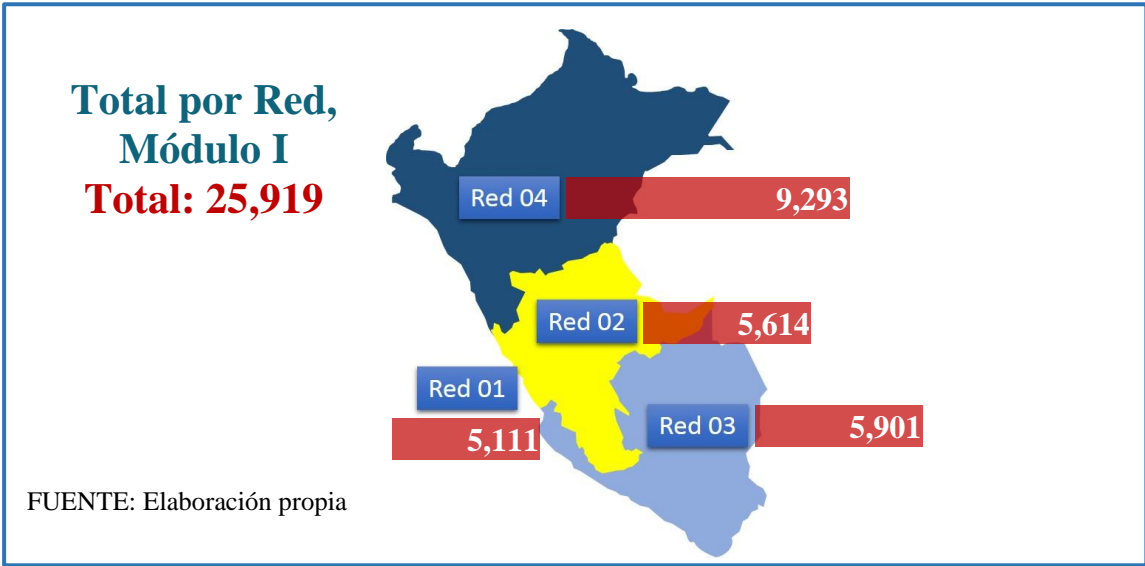


Figura 04: Sub total de docentes, según la Red 01

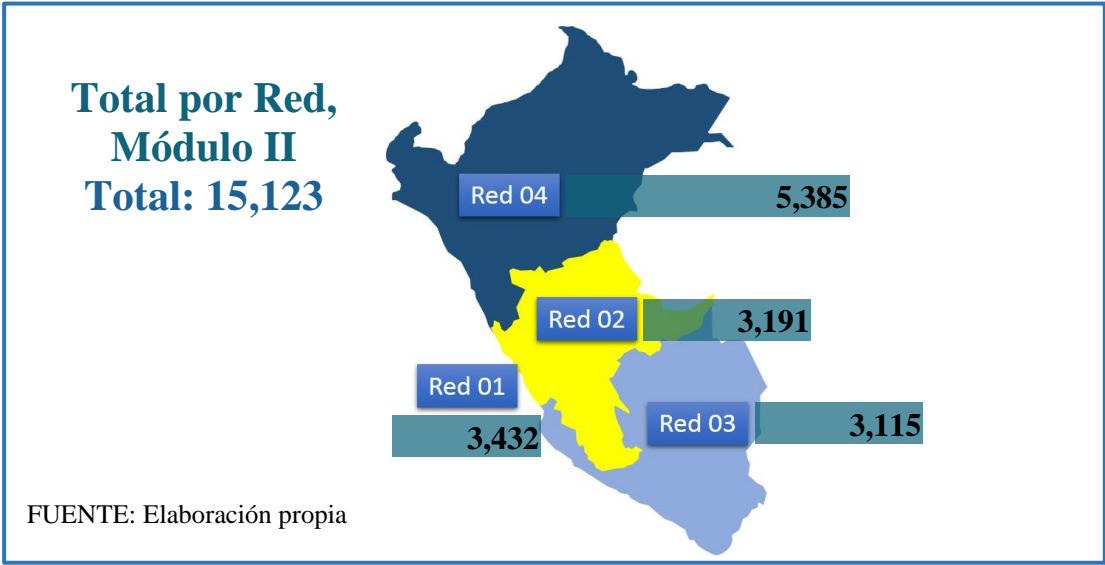


Figura 05: Sub total de docentes, según la Red 02

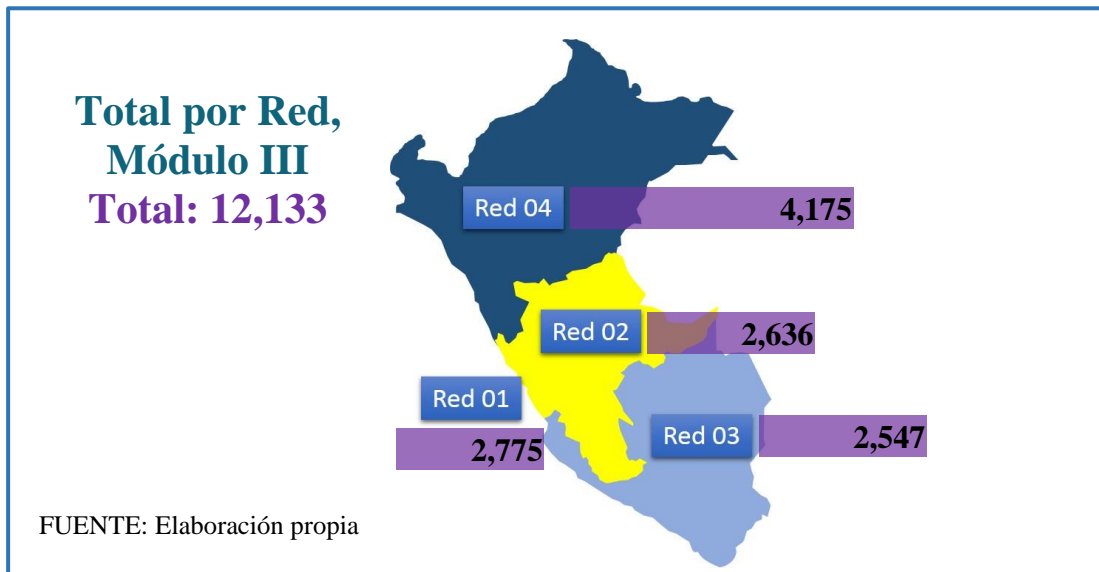


Figura 06: Sub total de docentes, según la Red 03

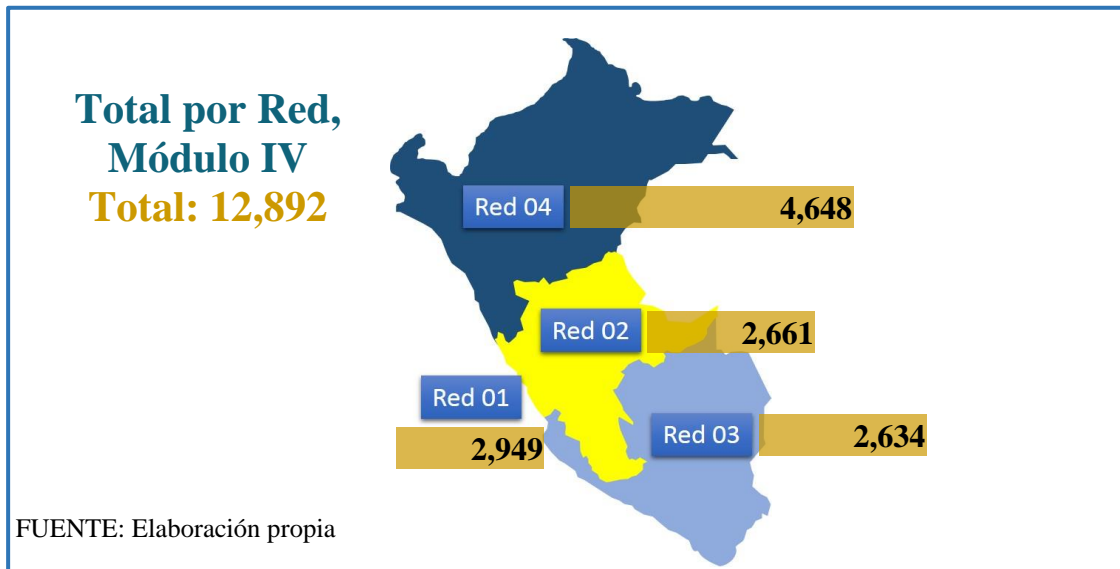


Figura 07: Sub total de docentes, según la Red 04

De acuerdo a esto en cada módulo se dieron la atención de los siguientes participantes (muchos de ellos participaron de un segundo tercer y hasta cuarto módulo):

Cuadro 06: Metas de inscripción por módulo en cantidad de docentes atendidos.

Módulo	Red	Meta Inicial	Meta Primaria	Meta Secundaria	Total
I	Red 01	488	2226	2397	5111
	Red 02	410	2864	2340	5614
	Red 03	585	2995	2321	5901
	Red 04	392	4190	4711	9293
	Total M I	1875	12275	11769	25919
II	Red 01	447	1434	1551	3432
	Red 02	302	1491	1398	3191
	Red 03	320	1561	1234	3115
	Red 04	284	2501	2600	5385
	Total M II	1353	6987	6783	15123
III	Red 01	363	1164	1248	2775
	Red 02	239	1265	1132	2636
	Red 03	216	1298	1033	2547
	Red 04	221	1880	2074	4175
	Total M III	1039	5607	5487	12133
IV	Red 01	397	1239	1315	2951
	Red 02	228	1244	1186	2658
	Red 03	244	1282	1106	2632
	Red 04	237	2104	2308	4649
	Total M IV	1106	5869	5915	12890

Fuente: MEDU SIG -2016

Cuadro 07: Metas de inscripción por módulo en porcentaje de docentes.

Módulo	Red	Meta Inicial	Meta Primaria	Meta Secundaria	Total
I	Red 01	10%	44%	47%	5111
	Red 02	7%	51%	42%	5614
	Red 03	10%	51%	39%	5901
	Red 04	4%	45%	51%	9293
	Total M I	7%	47%	45%	25919
II	Red 01	13%	42%	45%	3432
	Red 02	9%	47%	44%	3191
	Red 03	10%	50%	40%	3115
	Red 04	5%	46%	48%	5385
	Total M II	9%	46%	45%	15123
III	Red 01	13%	42%	45%	2775
	Red 02	9%	48%	43%	2636
	Red 03	8%	51%	41%	2547
	Red 04	5%	45%	50%	4175
	Total M III	9%	46%	45%	12133
IV	Red 01	13%	42%	45%	2951
	Red 02	9%	47%	45%	2658
	Red 03	9%	49%	42%	2632
	Red 04	5%	45%	50%	4649
	Total M IV	9%	46%	46%	12890

Fuente: Elaboración propia.

En todos los módulos los participantes de Primaria y Secundaria han conformado el 92% del total de participantes. En cuanto a las redes, la Red 01 tiene participación de 47% en Secundaria; la Red 02 de 47% en Primaria, la Red 03 de 51% en Primaria y la Red 04 de 50% en Secundaria; esto en promedio de todos los módulos.

Por tanto se tiene la siguiente Figura que muestra la cantidad de docentes atendido en cada módulo.

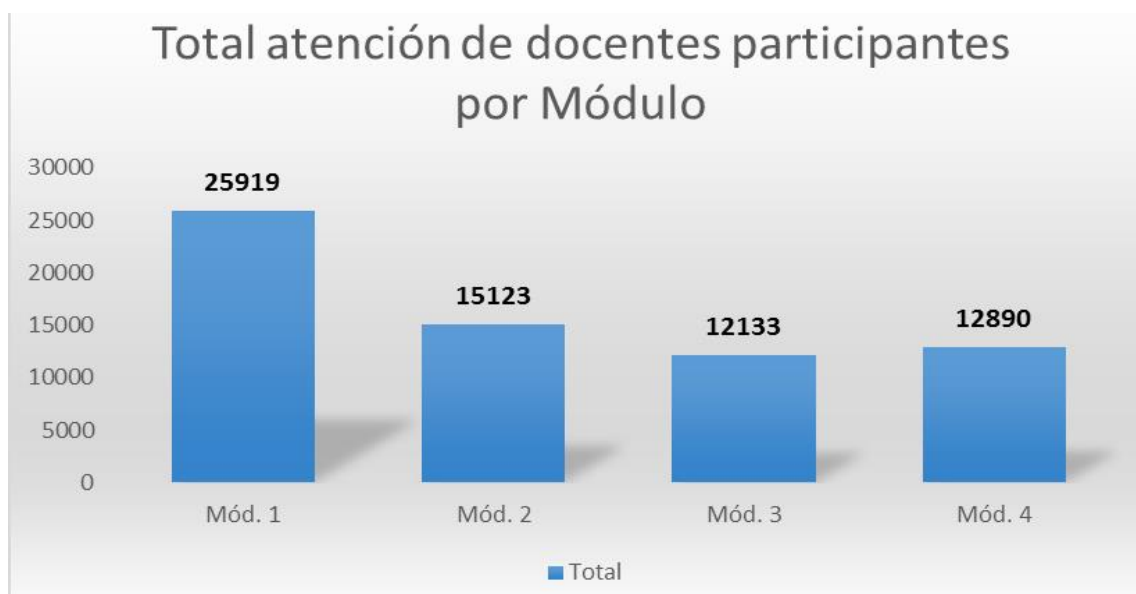


Figura 08: Total atención de docentes participantes por módulo.

FUENTE: Elaboración propia

Siendo el Módulo I el que más docentes atendió de manera virtual y el Módulo III el de menor atención.

A continuación se tiene la Figura que muestra la cantidad de Docentes atendidos en cada Red; donde se puede distinguir que la Red 04 fue la más atendida; la cual está conformada por Tumbes, Piura, Cajamarca, Loreto, Amazonas, San Martín, La Libertad, Lambayeque y Ancash.

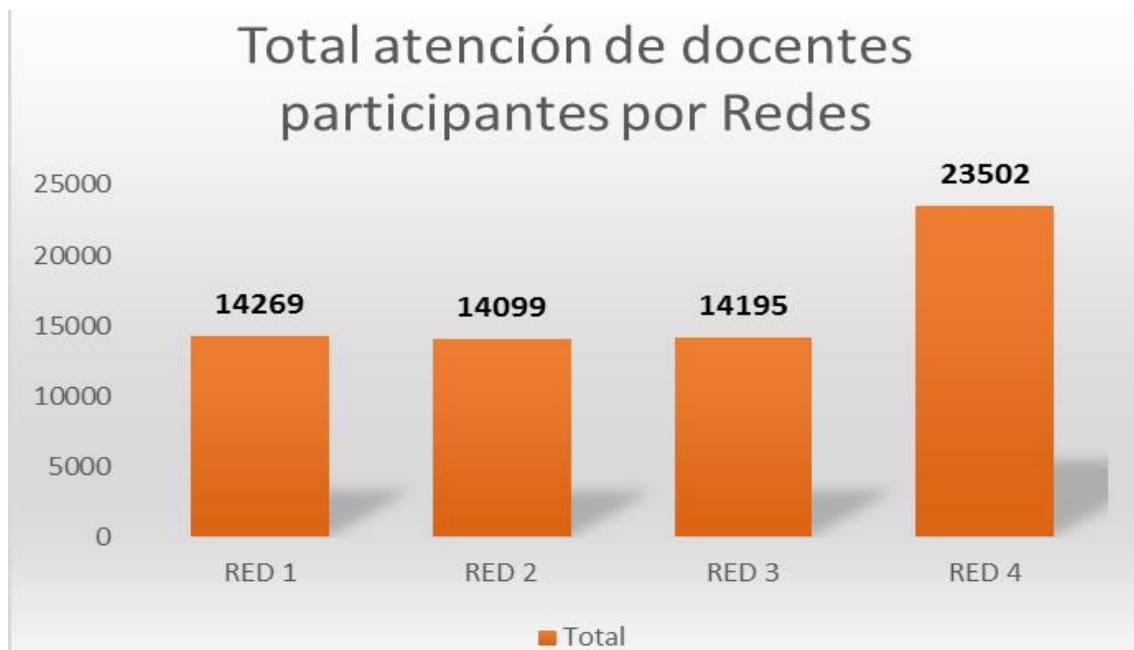


Figura 09: Total atención de docentes participantes por Módulo.

FUENTE: Elaboración propia

Cuadro 08: Docentes participantes atendidos por universidad

Universidad	Total MÓDULO I, II y III
PUCP	41,517
UNIV. PRIV. CONTINENTAL	5,105
UPCH	19,443
Total general	66,065

FUENTE: MEDU SIG -2016

Cabe recordar nuevamente que gran porcentaje de los participantes están llevando dos a tres módulos; de tal manera que completa los cuatro módulos.

Cuadro 09: Aprobados por módulo

Módulo	Aprobados	%aprobados	Desaprobados	%desaprobados	Por Módulo
Módulo I	19175	74%	6744	26%	25919
Módulo II	13916	92%	1207	8%	15123
Módulo III	11663	96%	470	4%	12133
Módulo IV	11479	89%	1413	11%	12892
Total	56233	85%	9834	15%	66067

FUENTE: Elaboración propia.

Se da un alto porcentaje de aprobados por módulo, siendo el módulo III de mayor porcentaje.

Cuadro 10: Porcentaje de aprobados según universidad.

Universidad	Aprobados	%aprobados	Desaprobados	%desaprobados	Por Universidad
PUCP	35327	85%	6192	15%	41519
UNIV. PRIV. CONTINENTAL	4614	90%	491	10%	5105
UPCH	16292	84%	3151	16%	19443
Total	56233	85%	9834	15%	66067

FUENTE: Elaboración propia.

Se muestra de manera general un alto porcentaje de aprobados en todos los módulos desarrollados, sin diferencia por entidad formadora o universidad. De manera general se tiene un 85 por ciento de aprobados. Estos datos son relativos en cuanto a determinar si son altos o bajos porcentajes, debido a que debe también considerarse las cantidades, los tiempos y las evaluaciones que se tomaron. Si bien es cierto que el tutor interviene en este aspecto, su trabajo recae en lograr que los participantes concluyan satisfactoriamente el curso virtual. Otro punto que se debe añadir es que a diferencia de una evaluación presencial, acá el estudiante debe ser responsable completamente de su aprendizaje, y esto si es una brecha marcada por la falta de disciplina en estos métodos de enseñanza aprendizaje.

La siguiente Figura muestra la evolución de aprobación de cada módulo:

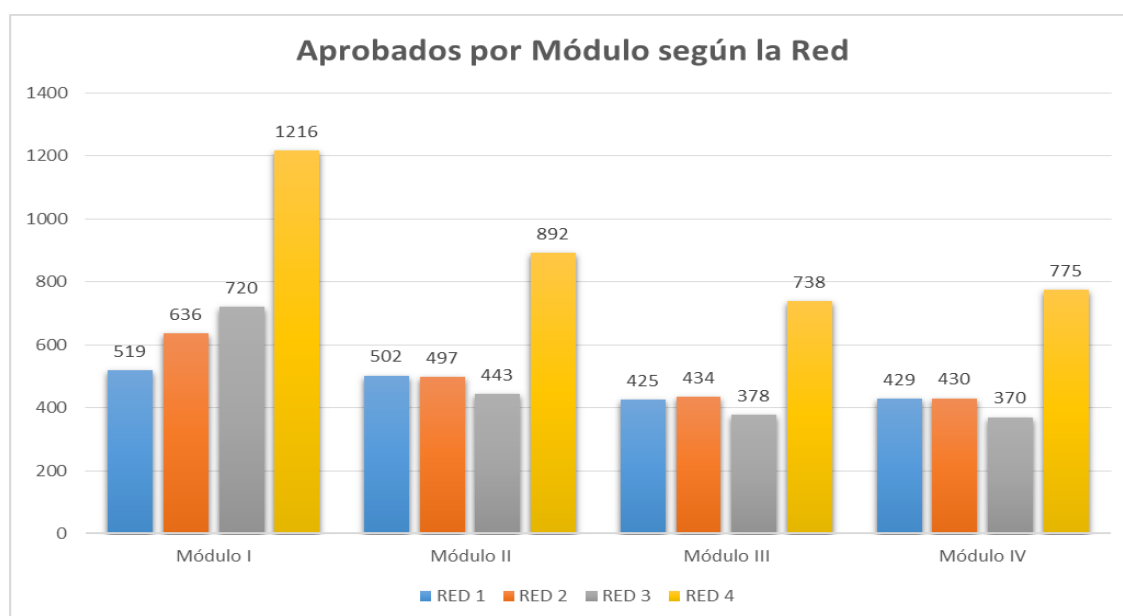


Figura 10: Aprobados por módulo según la red.

Fuente: Elaboración propia.

Y de los participantes desaprobados se tiene la siguiente Figura, el cual permite visualizar que ha disminuido drásticamente en los Módulos II y III, y subió un poco en el IV:

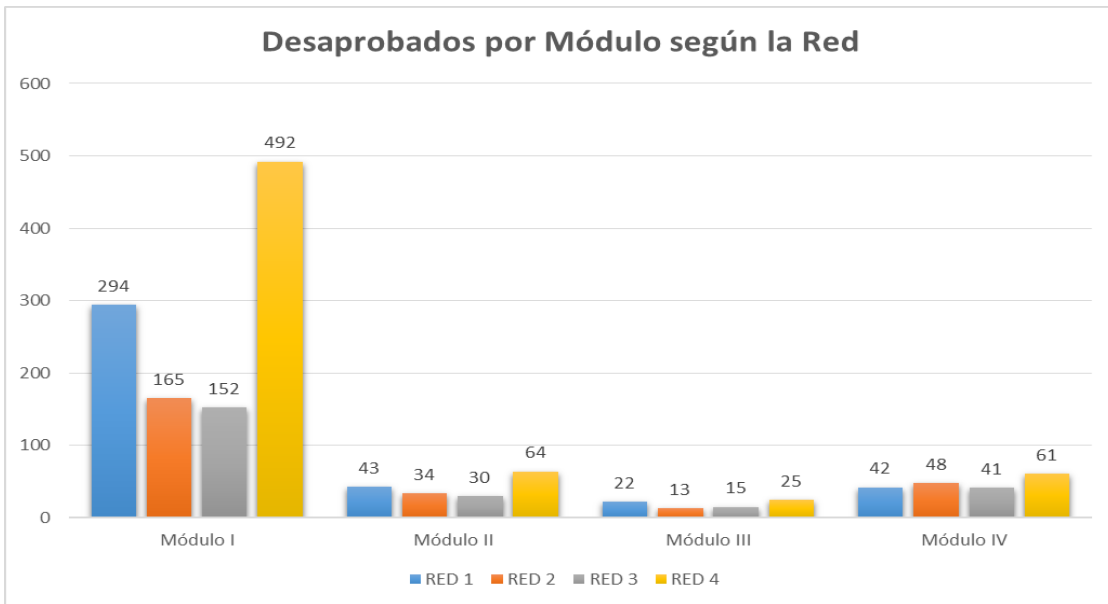


Figura 11: Desaprobados por módulo según la red.

Fuente: Elaboración propia.

Reajuste del proceso.

Cabe resaltar que la relación de la base de datos proporcionada por el SIG-MEDU contiene nombres completos, UGEL, colegio y regiones de procedencia, pero sobre todo números de celular correos personales; lo cuales son importantes para la búsqueda y matrícula de los participantes. Así mismo, en caso no respondan a estos medios, el equipo de la EF puede usar las redes sociales para tal fin, como en varios casos se ha hecho obteniendo resultados positivos.

Un inconveniente presentado, fue el de tener una base de datos con registros no actualizados, por motivos de cambio de número de celular, cambio de región, cambio de puesto laboral, fallecimiento, correos mal digitados o que ya no trabajen para el estado. Es por esa razón, que con el apoyo del MEDU, se han entregado otros registros adicionales que complementen los faltantes, para lograr la meta establecida.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje de inscritos al programa con relación a la meta: Permite ver la relación de inscritos entre los inscritos totales estimados.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

La base de datos debe ser revisada antes de ser usada para la difusión e inscripción; más aún cuando está formada por usuarios con número de celular no activo, con cambio de residencia o dirección, fallecidos o con correos mal digitados.

Los contactos a los participantes se deben dar en la siguiente secuencia: envío de correos masivos, si rebotan los correos llamar por teléfono o celular, si no lo ubica entonces ubicarlos por redes sociales.

4.1.3 Proceso 03: Organización de aulas virtuales

Objetivo	Organizar las aulas virtuales por categorías y los usuarios según rol.
Alcance	Desde la identificación de aulas por grupo (aula virtual) según las redes, regiones, niveles y especialidades hasta la asignación de coordinaciones, tutores y administradores de plataforma.

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Organización de Aulas Virtuales	Porcentaje de campos conformes en la listas de aulas virtuales	100%	100%
REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF	<ul style="list-style-type: none"> Estructura de categorías con los grupos conformes. Asignación de nombres a las aulas para su rápida identificación. 	Universidad Supervisora. -	1. Tutor 2. Estudiante 3. Organización 4. Herramientas de comunicación 5. Comunidad virtual 6. Tecnología

Las aulas fueron registradas en un formulario (Anexo 03) para un mejor seguimiento de las mismas, fueron determinadas por cada EF de acuerdo al número de inscritos.

La implementación se realizó con el empleo de una Plataforma Moodle 2,9 o superior en todos los casos (actualmente se está en una versión 3.1), ya que es la versión compatible que usa el MEDU quien entregará las copias de los cursos para que sean restauradas en las plataformas de las EF.

Todas las especificaciones técnicas sobre la plataforma se detallan en el Anexo 04.

Las plataformas de ambas EF han sido colocadas en servidores externos, para una mayor seguridad de accesos por minuto y con un soporte de 7/24 los 365 días del año.

Cuadro 11: Rutas de acceso a las plataformas, de las entidades formadoras.

EF	Ruta
UPCH	http://63.141.233.154/my/
PUCP	http://PAD4.pvirtual.net/login/index.php

Reajuste del proceso.

Ninguno.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje de campos conformes en la listas de aulas virtuales al 100%: Es imprescindible llegar al 100% de las mismas.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

Los enlaces de acceso a la plataforma deben tener nombres que identifiquen el programa y que sean de fácil recordación. En lo posible el nombre permitirá una búsqueda rápida en los navegadores.

4.1.4 Proceso 04: Capacitación a coordinadores

Objetivo Asegurar la asistencia de las coordinaciones a la capacitación

Alcance Desde la invitación a la capacitación hasta el informe de asistencia.

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Capacitación a coordinadores	Porcentaje de coordinadores asistentes a la capacitación	100%	100%
REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientación de lugares para la capacitación. • Invitación a los coordinadores. • Aseguramiento de los capacitadores y los materiales a usar. 	Universidad Supervisora. -	1. Organización 2. Herramientas de comunicación 3. Estrategias Didácticas 4. Comunidad virtual 5. Tecnología

De acuerdo a la lista de asistencia de Coordinadores capacitados, se confirmó la participación de los coordinadores de Lima excepto los coordinadores de provincia, siendo la UPCH quien asumió su capacitación.

Reajuste del proceso.

Las capacitaciones deben basarse en dar herramientas prácticas ante las eventualidades que se presentan durante el desarrollo del curso virtual y dar respuesta a las diferentes interregionales de los participantes, más que en poner personal muy conocedor del tema que explica sobre el curso en sí.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje de coordinadores asistentes a la capacitación: Da un valor de cantidad de asistentes invitados entre la cantidad que debería haber ido.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

Una evaluación de entrada y una evaluación de salida, permitiría conocer la forma como los coordinadores han progresado.

El tiempo que toma la capacitación y las circunstancias que se dan, ayudaría a una mejor planificación. Es importante que se logre los objetivos de esta capacitación para así reducir los tiempos muertos o innecesarios que se generan durante el proceso del PV-MEDU, en la resolución de problemas, y consultas por parte de los docentes-participantes.

4.1.5 Proceso 05: Capacitación a Tutores y Administradores de Plataforma

Objetivo Asegurar la asistencia de tutores y administradores de plataforma a la capacitación.

Alcance Desde la invitación a la capacitación hasta el informe de asistencia.

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Capacitación a Tutores y Administradores de Plataforma	Porcentaje de aspectos tratados en la capacitación según lo programado.	100%	87%
	Porcentaje Aspectos identificados y reforzados.	100%	22%
	Porcentaje de tutores y administradores de plataforma asistentes a la capacitación.	90%	100%

REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientación de lugares para la capacitación. • Invitación a los coordinadores. • Aseguramiento de los capacitadores y los materiales a usar. 	Universidad Supervisora. -	1. Tutor 2. Organización 3. Herramientas de comunicación 4. Estrategias Didácticas 5. Comunidad virtual 6. Tecnología

La selección y evaluación de Tutores Virtuales, se hizo por parte de las EF seleccionadas para llevar a cabo los módulos. La forma como se hizo fue:

- Dentro de su institución
- Por aviso en diarios
- De una base de datos externas (las EF han tenido experiencia en tutoría Virtual)
- De acuerdo a desempeño en PV-MEDU anteriores.

Se les comunicaba a los preseleccionados sus horarios y que no tengan contrato de servicios con otras instituciones por el mismo programa. Otro punto importante, es que algunas instituciones proporcionaron Guías del participante y Guías del tutor virtual por correo electrónico para información preliminar a sus tutores.

Los objetivos de la capacitación de tutores se enmarcaron siempre en:

- Sensibilizar al tutor o tutora virtual sobre el rol que cumple, sus funciones y responsabilidades.
- Orientar el enfoque del nivel o área específica y las estrategias que se desarrollan en los módulos.
- Presentar y revisar las actividades a evaluar en los módulos. Para esto se hacen metodologías de participación individual y grupal; así como el apoyo de presentaciones, copias y material para dinámicas.

Cabe añadir, que este es un momento importante en que se puede conocer y recibir información de tutores con experiencia y especialistas en los temas, los cuales pueden dar observaciones y alertas para la mejora de los cursos virtuales con anticipación. Así mismo es necesario, por otra parte, que los expositores, sepan responder de acuerdo a lineamientos establecidos previamente y no resolverlos en el momento, más aún cuando no hay una seguridad del tema tratado (por ejemplo las rúbricas o material no actualizado).

En la misma capacitación se desarrolla también un espacio para el manejo y uso de la Plataforma; así como la gestión de las actividades de aprendizaje que se implementaron en cada módulo. Es necesario que esto se lleve con tutores nuevos y reforzar a los que ya tienen experiencia.

Reajuste del proceso.

Las capacitaciones deben basarse en dar herramientas prácticas ante las eventualidades que se presentan durante el desarrollo del curso virtual y dar respuesta a las diferentes interregionales de los participantes, más que en poner personal muy conocedor del tema que explica sobre el curso en sí.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje de aspectos tratados en la capacitación según lo programado: Se debe comparar entre lo que se dio entre lo que se debería haber dado en conocimientos.
- Porcentaje aspectos identificados y reforzados: los aspectos reforzados entre los aspectos identificados.

- Porcentaje de coordinadores asistentes a la capacitación: Da un valor de cantidad de asistentes invitados entre la cantidad que debería haber ido.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

Sobre la Bienvenida

Todo tutor virtual o en último caso la EF, debe dar la bienvenida a cada integrante de manera individual y si es posible de manera personalizada. Presentando en caso se requiera al tutor a cargo.

Los mensajes deben ser enviados por correo electrónico, foros, sms o vía telefónica.

Otro mensaje que se debe enviar después, es el de indicar que los participantes revisen los documentos de la secuencia de contenidos, rutas del aprendizaje, sílabo, glosario, el inicio de cada unidad y el calendario de actividades; los que serán de mucha utilidad para participar en el módulo.

Sobre estrategias a tomar en casos particulares

i. Frente a casos en los que un docente participante desvía el tema de discusión del foro:

Se recomienda cortar la cadena de mensajes y reiniciar una nueva respuesta. No debe olvidarse que la labor del tutor virtual es moderar el debate en los foros de discusión; por lo tanto, tiene la facultad de encauzar el diálogo en aquellas situaciones que así lo requieran. Su intervención debe servir para recordar el tema central. De ser necesario, contactará al docente participante vía un mensaje privado a fin de recordar el propósito de la actividad.

ii. Tiempo máximo de respuesta y envío de retroalimentación:

Debe considerarse que el plazo para responder mensajes o consultas o proceder con la retroalimentación es de 24 horas. Dilatar la comunicación o entrega de la información podría desanimar y hasta generar fastidio en los docentes participantes.

iii. Frente a casos de deserción:

Para evitar esta situación se recomienda, en primer lugar, llevar el control del ingreso a la plataforma de cada docente participante y contactar a aquellos que no hayan logrado hacerlo o que solo lo hacen de manera esporádica (vía correo electrónico y

telefónicamente). En segundo lugar, es importante que el tutor virtual mantenga comunicación permanente, enviando mensajes motivadores y orientadores para cada actividad programada en la plataforma.

iv. Frente a quejas o situaciones de disconformidad:

Demostrar una actitud de escucha y recepción evitando ponerse a la defensiva. Se recomienda revisar el caso con objetividad y consultar con la coordinación antes de tomar cualquier decisión.

v. Frente a situaciones de plagio:

Es necesario verificar si el documento o párrafo del que se sospecha no ha respetado la autoría o es resultado de una copia de páginas de internet. Para ello podría copiar parte del texto y corroborar en un navegador de internet (como Google Chrome) si efectivamente se ha obviado colocar la fuente.

En estos casos se recomienda contactar a la coordinación y en conjunto comunicar al docente participante que ha infringido en esta norma por lo que recibirá la sanción correspondiente.

vi. Frente a casos de suplantación:

Los docentes participantes están informados de que los datos de acceso son intransferibles, por lo que la labor del tutor debe orientarse a la concientización de actuar de manera correcta y honesta. El tutor virtual debe asegurarse que los docentes participantes se comprometen a respetar las normas del programa y tengan claro este concepto.

Actividades de tutoría virtual

Los tutores virtuales, inician sus actividades antes del empuce del módulo respectivo, eso genera que haya un acercamiento previo del mismo con cada participante, permitiendo así un sentimiento de seguridad y fidelización por parte del docente participante.

Las actividades que el Tutor desarrolla durante el curso es de:

- Pedagógica: es la principal y la que logra el proceso enseñanza aprendizaje entre el tutor y el docente participante (Cortés y Cardona, 2013).
- Directiva: en que el tutor dirija y organice a los participantes para el buen desempeño en el aula virtual. Para esto debe manejar la lógica en que se estructuró del módulo.

- Académico: referido al dominio de los contenidos, el diagnóstico y evaluación formativa, y poseer habilidades didácticas para la organización de las actividades (Cabero, 2006).
- Social: el tutor virtual debe hacer uso de las herramientas de comunicación que le permitan conocer qué aprendizajes está alcanzando el docente participante, así como las dificultades que se podrían estar presentando, de tal manera que la distancia física no implique ni aislamiento ni sentido de alejamiento (Cardona y Sánchez, 2010).
- Técnico: el tutor virtual, debe asegurar que los participantes dominen las diversas herramientas de la plataforma, para que se logren los objetivos del programa.

Actividades de gestión

El tutor virtual por ejemplo tiene que:

- Emplear documentos y recursos provistos en el programa para dar el acompañamiento respectivo a los docentes participantes. Ello implica haber revisado la información académica del módulo, guía del docente participante y del tutor, así como documentos proporcionados por el equipo del MEDU.
- Orientar sus acciones, en base al desarrollo de las competencias propuestas en el módulo y en el Marco del Buen Desempeño Docente.
- Llevar un reporte de los avances de cada docente participante, con el propósito de personalizar las orientaciones e indicaciones en situaciones de aprendizaje. Se sugiere tener un backup o guardar sus reportes en la nube.
- Realizar la retroalimentación respectiva en cada etapa de desarrollo del módulo, de tal manera que se convierta en una oportunidad de aprendizaje y mejora.
- Remitir recordatorios a los docentes participantes respecto al inicio y cierre de cada actividad prevista en el módulo, con días de anticipación y con claridad.
- Orientar el manejo de tiempo del docente participante y del mismo tutor, para efectos de entrega de las actividades o evidencias de aprendizaje, evaluación y retroalimentación. Se sugiere una pronta respuesta de no más de dos días para notas, retroalimentación o sugerencias; ya que esto puede generar un sentimiento de insatisfacción en el docente participante.

- Manejar información sobre sus participantes, de acuerdo a los resultados obtenidos de evaluaciones o autoevaluaciones, teniendo el cuidado de la información que maneja, para ello se debe apoyar el tutor en las rúbricas.
- Promover espacios de intercambio y consultas respecto a los contenidos del módulo a través del foro.
- Asegurar que se haga efectiva la interactividad del módulo, evaluando si el docente participante ha realizado todas las actividades propuestas.
- Dar seguimiento al progreso de cada docente participante en cuanto a los aprendizajes previstos.
- Sugerir en las intervenciones de orientación la revisión de información proveniente de los recursos como lectura de textos, diapositivas y documentos complementarios.
- Promover el pensamiento reflexivo y habilidad argumentativa. Así como la colaboración en las actividades de manera individual y grupal.
- Compartir conclusiones de las intervenciones en los foros de discusión, desarrollo de los cuestionarios y de tareas a través de mensajes grupales.
- Establecer los formatos de comunicación propios de esta modalidad: bienvenida y mensajes recordatorios.
- Responder a las inquietudes y consultas planteadas por los docentes participantes en plazos mínimos.
- Emplear un lenguaje cordial, respetuoso y que motive la confianza, evitando la ambigüedad en los mensajes.
- Tomar en cuenta el contexto de trabajo de cada docente participante.
- Organizar espacios de tutoría personalizada (correo electrónico, mensajería y teléfono), si fuera necesario; más aún en aquellos casos en que hay regiones con problemas de conectividad.
- Hacer uso de los canales de comunicación previstos y definidos por el programa para atender consultas referidas al acceso a la plataforma o resolver problemas de conexión.

- Verificar los ingresos y actividades realizadas por los docentes participantes, contactándolos cuando no se observen registros de ingresos.

4.1.6 Proceso 06: Implementación de aula master

Objetivo Implementar el aula master del módulo en las plataformas institucionales según el diseño instruccional propuesto

Alcance Desde el diseño de la configuración del aula virtual hasta su implementación y validación

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Implementación de Aulas Master	Porcentaje de aspectos técnicos de la configuración conformes	100%	87%

REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la pantalla de inicio. • Desarrollo de accesos a los cursos. • Desarrollo de actividades modulares. • Desarrollo de interacciones. 	Universidad Supervisora. -	1. Contenidos 2. Actividades a Distancia 3. Organización 4. Modelos de evaluación 5. Herramientas de comunicación 6. Estrategias didácticas 7. Tecnología

Reajuste del proceso.

Debido a ciertas dificultades que se evidenciaron al desarrollar las aulas virtuales, se notó que algunas aulas tenían configuraciones diferentes siendo los mismos módulos; Por ejemplo algunos tenía fechas diferentes para los envíos de tareas, algunos no se veía la imagen, otros tenían dos o tres oportunidades para hacer el cuestionario. Por tal motivo se hizo necesario un instrumento que guíe la implementación y desarrollo del aula virtual (Anexo 05).

A continuación se describen algunas de las configuraciones y diseños más resaltantes que fueron implementadas por las EF y que se deben considerar:

a) En la Pantalla de INICIO

Adecuada combinación de colores, entorno amigable y fácil de acceder a los botones.

El título del programa y módulo correspondiente se visualizan detenidamente.

Se recalca el hecho de la ayuda vía celular por parte del tutor, como soporte y tranquilidad al participante, rompe la rigidez de la pantalla inicial.

Las casillas de ingreso para el usuario y contraseña, deben ser nítidas y el botón visible de “Enter”.



Figura 12: Captura de imagen de Plataforma PUCP.

FUENTE: Internet

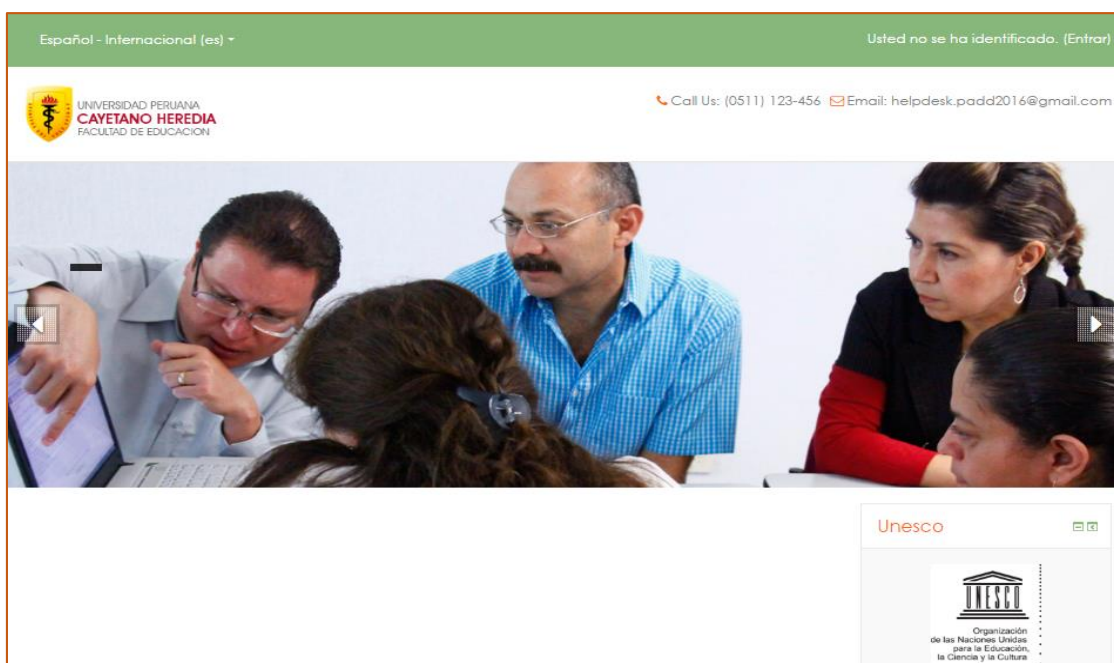


Figura 13: Captura de imagen de Plataforma UPCH.

FUENTE: Internet

b) Navegación hasta el curso correspondiente

El usuario obligatoriamente debe cambiar su contraseña por motivo de seguridad, al ingresar por primera vez al EVA.

Se considera usuarios por cada perfil o responsable, es decir usuarios diferenciados para tutores, participantes, coordinadores, supervisores y organizaciones. Los usuarios y contraseñas son intransferibles y su uso es exclusivo.

El uso de avisos a manera de mantener al participante al tanto de las actividades, se hace válido en un entorno que puede ser una vía de comunicación constante.

El diseño del curso guarda un estándar, y con colores que lo identifican por nivel.

Identificar los cursos con el nombre del tutor y un código que resuma la didáctica y nivel (PUCP y UPCH). Por ejemplo se muestra lo que hicieron dos EF:

- a. 04R2SECCIUD: curso cuatro, de la Red 02, de Secundaria Ciudadanía (UPCH).
- b. R3.I.002: Red 03, Inicial y curso 02 (PUCP).

Usar los bloques de Últimas Noticias (del tutor), la barra de Progreso y el Calendario de Actividades (UPCH).

Se sugiere no dejar vacío el espacio de la derecha (PUCP), ya que da entender como que falta algo o no ha cargado la aplicación.

Para el desarrollo del módulo, cada aula virtual se inició con un mínimo de veinte (20) docentes participantes y un máximo de treinta (30); pero en algunos casos se llegaron a aulas de 34, para evitar aulas con pocos estudiantes y así tener costos adicionales.

Los módulos usaron recursos virtuales como: foros, chat, vídeo, tareas, wikis y cuestionarios, además de estrategias para la asesoría pedagógica que equivalen a un total de 112 horas cronológicas.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje aspectos técnicos de la configuración conformes: relación de avances de la configuración con respecto a la configuración total.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

En cuanto a los números y correos de soporte técnico, se debería especificar el horario de atención y cumplirlo. Los números telefónicos deberán existir y tener una persona detrás de cada atención.

Evitar el uso de términos en inglés para evitar confusiones y dudas.

El acceso es simplificado a dos a tres clics, es decir la construcción debe ser horizontal.

Las actividades de inducción tienen como objetivo permitir al docente participante, familiarizarse con el manejo de las diferentes herramientas informáticas habilitadas en el aula virtual de aprendizaje, las mismas que se usaron durante el desarrollo del curso. El tutor debe informar a los participantes que la inducción es obligatoria. El tiempo que se debe emplear es el necesario para que los conceptos y las herramientas a usar en el curso estén claras.

4.1.7 Proceso 07: Generación de aulas virtuales

Objetivo Realizar las réplicas respectivas según agrupamientos

Alcance Desde el conformidad de validación hasta la generación de aulas según grupos

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Generación de aulas virtuales	Porcentaje de aulas virtuales replicadas por categorías según organización inicial	100%	100%
REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF	<ul style="list-style-type: none">• Replica de aulas según organización.• Verificación de funcionalidad de cada aula.	Universidad Supervisora. -	<ol style="list-style-type: none">1. Tutor2. Organización3. Tecnología

Las Evidencias de Aprendizaje, son todas aquellas que el participante debe tomar en cuenta para definir, utilizar y dejar registrado su aprendizaje, para luego poder ser evaluado.

Existen dos tipos de evidencias de aprendizaje; las cuales son:

- a) **Actividades:** Son aquellas en las que el participante debe generar un archivo o dejar una evidencia que se registra y finalmente termina en una nota (en algunos casos y de acuerdo a las circunstancias no se toman en cuenta para un promedio). Estas pueden ser: Tareas, Chat, Cuestionarios, Base de datos, Herramienta externa, Feedbacks, Foro, Diccionario, Lecciones, Wiki y otros.
- b) **Recursos:** Son aquellos instrumentos que me permitirán cumplir con las actividades o con el proceso de aprendizaje en el curso, inclusive pueden ayudar a genera la estructura lógica modular del curso virtual. Tenemos: Libros, Archivos, Carpetas, Contenido de paquete IMS, Etiquetas, Páginas web y URL.

El material debe ser didáctico y repartido física o virtualmente. Para ello se hace indispensable usar un lenguaje simple y mínimo, con apoyo de capturas de imagen, el cual debe estar siempre a disposición del tutor y los encargados de la gestión (dinamizadores y coordinadores).

La eficiencia y efectividad en las primeras unidades de los módulos está directamente relacionado en una buena inducción al participante y al tutor virtual

Reajuste del proceso.

La réplica es un proceso relativamente rápido. El riesgo está en: no haber completado todas las aulas, con sus respectivos tutores; el manejo de gran cantidad de estudiantes y ubicarlos en sus respectivas aulas; y probar la funcionalidad de cada aula.

Cuando se maneja cantidad de participantes y tutores, como es el caso, se puede caer en una “rápida chequeada”, lo que no siempre es la mejor decisión en estos casos de aulas virtuales.

Se pidieron varias actividades a desarrollar como:

- Actividad 1: Desarrollar una tarea colaborativa (wiki)
- Actividad 2: Participar en foro
- Actividad 3: Desarrollar una tarea colaborativa (foro grupal)
- Actividad 4: Enviar una tarea o un trabajo

La Evaluación de entrada: Es importante precisar a los docentes participantes, que deben realizar esta autoevaluación en función de lo que saben, sin consultar las Rutas del Aprendizaje ni ninguna otra bibliografía. La intención es poder recoger los saberes previos de los docentes con relación a los temas que se van abordar en el módulo y así establecer una “línea base”.

En la bienvenida al curso virtual se muestra un vídeo a cargo de una persona del MEDU.



FUENTE: captura de imagen Internet.

En el video no se indica quién es la persona, lo cual hubiera sido importante dentro de un marco de presentación formal. Luego se aprecia una presentación breve y resumida del módulo, para luego pasar a una imagen explicativa de la Secuencia de contenidos



Fuente: MÓDULO IV- Primaria IV. 2016

Al final se ven los documentos orientadores del módulo: Sílabo, Guía del participante y Glosario Todas las unidades guardan un similar diseño instruccional:

- Introducción de la Unidad.
- Contenido, que se refuerza con un vídeo. El uso de vídeo lleva consigo la responsabilidad de configurar adecuadamente no sólo imagen, sino también audio. Algunos casos se ha detectado problemas de audio.
- Material de lectura (PDFs). La parte más fuerte de este material es la diagramación y el uso de elementos Figuras, para hacer atractiva al estudiante y motivar su lectura, más aún cuando el aprendizaje es virtual y autónomo.
- Las Actividades o evidencias de aprendizaje a desarrollar, con sus respectivas orientaciones, y rúbricas
- Documentos complementarios, siendo direcciones de páginas web y PDFs. Es importante, en el caso de direcciones web, verificar que funcionen o que los enlaces están actualizados.
- Sólo en la última Unidad, hay un Vídeo de Finalización del módulo y la invitación a realizar el Cuestionario de Salida y la encuesta de satisfacción del módulo.

Tomando en cuenta que el último módulo es el resultado de experiencias de los módulos anteriores.

Se entregó Cd y USB a los participantes como apoyo para el uso de materiales educativos así como dar la seguridad de llevar el material educativo, en aquellas regiones que tienen dificultad de conexión.

Como parte importante de las coordinaciones, más aún que el equipo de gestión lo conformaban más de dos instituciones de gran envergadura a nivel nacional; se hizo indispensable la programación de los cronogramas de actividades, los cuales fueron propuestos por las EF.

Asignación de Tutores a las Aulas Virtuales

Uno de los temas que toma dedicación y análisis por parte del equipo de las EF, es el de la distribución de aulas y la asignación de tutores virtuales a las mismas; debido a que se deben

contar con los siguientes factores:

- a) **Cantidad de Aulas:** que depende mucho de la cantidad de docentes participantes de las redes, su nivel educativo y el programa asignado. Cada aula debe llevar un nombre que la identifique rápidamente entre tantas, esto agiliza la búsqueda y la gestión del tutor, dinamizadores y coordinadores, así como la labor de los supervisores.
- b) **Cantidad de estudiantes por aula:** este es un tema que depende mucho de:
 - a. Competencias del participante: la edad, el grado académico, habilidades informáticas, de comunicación y otros. Para efectos del PV-MEDU, el grupo es de un nivel homogéneo.
 - b. Dificultad del Curso: Cuando un curso requiere mucha exigencia, no es bueno tener un aula con muchos estudiantes, debido a que es más propenso a justificar faltas de entrega de manera grupal. La exigencia debe existir, pero moderada y progresivamente.
 - c. Capacidades técnicas del equipo humano y el soporte informático para manejar aulas.
 - d. Cantidad por aula: la cantidad de estudiantes entonces, puede variar a no menos de 12 y no más de 40 por aula.
- c) **Las competencias del tutor:** En procesos formativos desarrollados desde entornos virtuales es indispensable que el tutor evidencie una serie de características y atributos con el objeto de guiar y promover un proceso educativo dinámico (Moreira-Segura et al, 2014).
 - a. Profesional y conocedor del tema asignado, orientando a los resultados del programa (competencias, contenidos, estrategias, organización y evaluación).
 - b. Manejo de herramientas básicas de informática y ofimática, así como el manejo de la plataforma virtual Moodle.
 - c. Manejo de redes sociales y uso adecuado de correo electrónico.
 - d. Aplica estrategias destinadas a motivar la participación y mantener el interés en el autoaprendizaje de los docentes participantes.

- e. Promueve diálogos alturados y participaciones tolerantes en los espacios de discusión y debate.
- f. Hace uso adecuado de los medios de comunicación en el seguimiento formativo, el reforzamiento y la retroalimentación de los docentes participantes.
- g. Empático, amable y cortés en la comunicación; ya sea oral y escrita.
- h. Debe tener valores, sin perder su estilo; para dar evaluaciones justas y fortalecer al grupo.

Decisión de la coordinación de la EF: aquí se viene otro análisis basado en el desempeño y experiencia del tutor, cabe recordar que el objetivo del tutor es buscar actitudes conciliadoras y respuestas conjuntas que beneficien en oportunidades de aprendizaje.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje aulas virtuales replicadas por categorías según organización inicial: Se debe llegar a un 100% de lo planificado.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

Las configuraciones se basan en darle las características a cada una de las actividades y recursos. A continuación se detallan algunas sugerencias técnicas de configuración:

Tarea: En el Nombre de la Tarea, le sugerimos escribir la Unidad a la que pertenece. Hay tres formas o tipos de tarea, y debe adecuarse el material de acuerdo al tipo.

- Tipo I: La Tarea está dentro del texto.
- Tipo II: La Tarea está en un archivo adjunto.
- Tipo III: es un Recurso de Moodle adicional y está fuera de la tarea en sí.

En los tres casos, se evalúan y se pone una nota.

Cuestionarios: Aquí se deben poner especificaciones claras sobre:

- Duración de la evaluación
- Cantidad de oportunidades o intentos para desarrollarla

- Apertura y cierre de la evaluación
- Cantidad de preguntas a desarrollar
- Que nota es la que se va a considerar.

Foro: Se sugiere que el foro lleve o especifique el nombre de la unidad. Es importante que el tipo de foro sea “debate sencillo”, así como la alternativa si se sube o no archivos.

4.1.8 Proceso 08: Generación de usuarios y matriculaciones

Objetivo Gestionar la matrícula de usuarios en la plataforma

Alcance Desde la generación de usuarios hasta la verificación de acceso

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
	Porcentaje de matriculados al programa con relación a los inscritos	100%	100%
Generación de usuarios y matriculaciones	Porcentaje de usuarios que accedieron a su aula virtual	100%	99%
	Porcentaje de registrados en el SIG con relación a los matriculados en el aula virtual	100%	100%

REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de usuarios en base a los DNIs. • Con motor de base de datos se generó las contraseñas. • Envío de correos personalizados a cada uno con los accesos. 	Universidad Supervisora. -	1. Tutor 2. Estudiante 3. Herramientas de comunicación 4. Comunidad virtual 5. Tecnología

Reajuste del proceso.

Ingresar a una plataforma y navegar en ella, requiere pensar como el usuario y por tanto se necesita ser muy simple y dar un rápido acceso, más aún cuando no hay una cultura informática general.

Debido a las características de los docentes participantes se sugiere que los nombres de usuario estén relacionado con nombre y apellido o el número de DNI. Para que luego sea obligatorio el cambio de contraseña.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje matriculados al programa con relación a los inscritos: Para determinar si todos los inscritos se matricularon.
- Porcentaje usuarios que accedieron a su aula virtual: Para determinar si todos los usuarios ingresaron a la plataforma.
- Porcentaje de registrados en el SIG con relación a los matriculados en el aula virtual: Para determinar qué porcentaje de los docentes participantes ubicados en el SIG-MIENDU están participando en el CV-MEDU.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

Es importante el ingresar con un usuario y contraseña sea lo más seguro y práctico. Se hizo una búsqueda de DNI de uno de los participantes, luego se usó como usuario y contraseña, pudiendo ingresar. Esto fue fácil y es peligroso, alguien podría suplantar o alterar los datos subidos por el participante.

Proceso 09: Asistencia técnica a usuarios

Objetivo Brindar asistencia técnica a los usuarios de la plataforma

Alcance Desde la recepción del requerimiento hasta la conformidad de la atención

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Asistencia técnica a usuarios	Porcentaje de requerimientos atendidos conformes	100%	100%
REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF	<ul style="list-style-type: none">• Recepción y registro de la asistencia técnica.• Evaluación de la asistencia técnica.• Informe semanal y análisis de las asistencias.	Universidad Supervisora. -	1. Tutor 2. Estudiante 3. Actividades a Distancia 4. Organización 5. Herramientas de comunicación 6. Tecnología

Para la obtención de esta información se extrajo dentro de la muestra a un grupo de 165 participantes, correspondientes a las diferentes regiones dentro de cada red: Red 01, Red 02, Red 03 y Red 04, a quienes se les realizó la consulta vía telefónica, con una respuesta de 96 participantes, de 27 regiones de las 29. Dando como resultado 20 confirmaciones de consultas técnicas realizadas, las cuales fueron atendidas en su totalidad. Esta información se recogió en el formato preparado por la ES (Anexo 06).

Reajuste del proceso.

Durante toda la duración de cualquier curso virtual, el soporte o asistencia técnica es tan importante como la ayuda del tutor virtual; representan la seguridad y confianza que debe dar una plataforma de cursos a distancia. No tenerla sería un alto riesgo para la recepción de quejas y peor aún el riesgo de fracasar en la gestión.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje requerimientos atendidos conformes: Reporte de asistencias atendidas y solucionadas entre las asistencias recibidas.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

La implementación deberá contar con:

- Un aviso que muestre los teléfonos o correos de asistencia técnica, que se colocará en la pantalla principal de la plataforma, así como en el pie de cada pantalla del curso. Adicionalmente se formalizará en un correo a cada participante.
- Una persona o equipo de personas de acuerdo a la magnitud de participantes; la cual se hará (n) responsable (s) de la recepción de llamadas o de contestar los correos.
- Un horario de atención el cual debe ser socializado, cumplido y evitar su variación.
- Un informe de las atenciones hechas sobre las recibidas, para hacer los ajustes y mejoras de este proceso.
- Una inducción con que de información clara, precisa y adecuada con la finalidad de reducir las asistencias técnicas en puntos en que el usuario puede resolverlas.

4.1.9 Proceso 10: Enseñanza-Aprendizaje

Objetivo Acompañar el desarrollo de las actividades propuestas para el programa

Alcance Desde la revisión de la planificación de actividades hasta la generación de reportes e informes

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Enseñanza - Aprendizaje	Porcentaje de cumplimiento de actividades de inducción por parte de los participantes	80%	63%
	Porcentaje de cumplimiento de actividades de aprendizaje por parte de los participantes	80%	85%
	Porcentaje de actividades que han sido calificadas	100%	100%
	Porcentaje de participantes que logran los aprendizajes propuestos por actividad	80%	90%

REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF	<ul style="list-style-type: none"> Analizar las actividades y evidencias de aprendizaje que se usaran en la plataforma. Dosificación pedagógica de las actividades, materiales de aprendizaje, ejercicios y entrega de evidencias, por módulo. Calificación de actividades de acuerdo a cronograma. Analizar la evaluación final, que determine la competencia aprendida. 	Universidad Supervisora. -	1. Contenidos 2. Tutor 3. Estudiante 4. Actividades a Distancia 5. Modelos de evaluación 6. Estrategias Didácticas 7. Tecnología

Reajuste del proceso.

El proceso de enseñanza aprendizaje, si bien es cierto es la razón de todo el sistema de gestión y el resultado final que se desea lograr, está sustentado en cómo se llega al participante por intermedio del EVA. Las actividades, los videos, la presentación y la entrega de evidencias deben ser analizadas previamente para buscar la pertinencia de su uso en el curso virtual.

Las actividades de aprendizaje fueron desarrollados por la mayoría de los participantes, lo que baja algunos puntos porcentuales es la ausencia de los participantes desde un inicio del módulo o en las primeras semanas. En el tercer indicador se observaron retrasos significativos en la asignación de las actividades, a su entrega final se cerró con los registros completos. Finalmente, en este proceso es significativo el alcance del logro de los aprendizajes por parte de los participantes.

Estas harán que al alumno sea activo en el aprendizaje y no pasivos esperando que el tutor diga todo lo que se deba saber. El aprendizaje a distancia, no es meramente memorístico de información, sino más bien es una reestructuración cognitiva; en definitiva, debemos llevar a cabo “verdaderas acciones de e-learning y no de e-reading”.

El siguiente Cuadro 12 muestra la percepción de aprendizaje de las competencias obtenidas, desde el punto de vista del docente participante. Es que la evaluación final permita mejorar esta percepción, para ello las tareas finales deben ser aplicativas y ejecutadas en sus centros laborales.

Cuadro 12: Porcentaje de docentes participantes que logran las competencias previstas, según módulo.

Participantes que logran las competencias previstas	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV
	82.5%	88.6%	85.3%	86.4%
Unidad 1	89.0%	87.6%	84.0%	83.3%
Unidad 2	86.7%	83.8%	88.3%	87.4%
Unidad 3	82.0%	85.8%	85.2%	83.3%
Unidad 4	84.3%	85.8%	85.6%	83.3%

FUENTE: Elaboración propia

En líneas generales se puede decir el 86% reconoce haber adquirido competencias para su labor docente.

Para lograr el recojo de la información se usaron los formatos: Registro de Calificaciones (Anexo 06), Reporte Final de Calificaciones (Anexo 07) y Atención al Foro de Consultas (Anexo 08)

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje de cumplimiento de actividades de inducción por parte de los participantes: Muestra la relación de participantes que han desarrollado la inducción

con respecto a todos los inscritos en el curso.

- Porcentaje de cumplimiento de actividades de aprendizaje por parte de los participantes: Muestra la relación de participantes que han enviado las evidencias de aprendizaje con respecto a todos los inscritos en el curso.
- Porcentaje de actividades que han sido calificadas: Muestra la relación de calificadas por el tutor con respecto a todas las actividades enviadas.
- Porcentaje de participantes que logran los aprendizajes propuestos por actividad: Muestra la relación de participantes que tienen notas aprobatorias mayores a 13 con respecto a todos los inscritos en el curso.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

El trabajo en red de forma colaborativa permite compartir experiencias significativas y aportar con las mejoras de una calidad educativa.

No se debe centrar en la herramienta sino en los logros esperados, por ejemplo si el usar el Wiki es necesario o mejor usar un foro colaborativo, a veces ponemos recursos que pueden generar complicaciones en su uso.

Es importante que las actividades a distancia estén dosificadas en unidades y éstas en módulos. Se sabe que los espacios de tiempo entre un módulo y otro, pueden afectar el aprendizaje y la secuencia de todo el PV-MEDU. Es por ello la sugerencia de hacer cronogramas y cumplirlos, así como los inicios y finales de módulos. Es posible que este cronograma cambie por los siguientes motivos:

- Matrícula extemporánea, por no ubicar participantes.
- Data no depurada correctamente en algunos casos.
- Problemas de entrega de Materiales por parte de las EF o las entidades responsables.
- Tardanza en la implementación de la Plataforma.
- Tutores virtuales que no iniciaron a tiempo.

Existen algunas dificultades que se presentan en este tema y de seguro hay dudas en qué estrategia ejecutar; por ejemplo ver los siguientes tres casos y la estrategia a seguir:

Cuadro 13: Estrategias realizadas en tres situaciones.

SITUACIÓN	ESTRATEGIAS REALIZADAS / PROPUESTAS
No entregar las actividades en los plazos establecidos.	<p>Flexibilidad de los tiempos por parte del tutor o tutora en los casos en los que se justifique. Hay personas que están enfermas, que tienen problemas, por lo que los tutores deben considerar esta situación y no mantenerse rígidos. Al ampliar los plazos éstos se amplían para todos, de esta manera se logra recuperar participantes que puedan pensar en retirarse por no poder cumplir las tareas.</p> <p>Para algunos tutores, hay una diferencia entre el cumplimiento de los participantes de Lima que los participantes de provincia, pues estos últimos a pesar de las dificultades se organizaban para cumplir, imprimiendo sus materiales para revisarlos durante la semana. En ese sentido, el conocer al participante ayuda a definir cuán flexible o más bien exigente se puede hacer. En todo caso se identificó participantes que no mostraban esfuerzo de su parte, por lo que se establecieron plazos y límites pues no se puede colocar una calificación que no corresponde.</p> <p>Para las y los participantes esta flexibilidad les es importante, frente a situaciones que no pueden controlar, como un accidente, caída del internet, entre otros. Señalan también que lo mejor es contar con el seguimiento de sus tutores, pues ellos les permiten saber que tienen pendientes, ya que las y los docentes tienen varias tareas, problemas laborales, profesionales, personales: “nos están recordando que ya se acerca la fecha, nos envían por correo la rúbrica” para considerarlo al momento de elaborar la tarea.</p> <p>Otros docentes señalan la necesidad de autoregularse y en función de la dinámica del módulo, se programan para los trabajos a entregar los fines de semana. Ello abona al rol del tutor de fomentar la organización para lograr el trabajo autónomo de las y los participantes. Se reitera que al realizarse el módulo en las fechas de noviembre y diciembre, eso afecta más el cumplimiento de las tareas.</p>
No coinciden en los tiempos para el desarrollo del trabajo colaborativo.	<p>Por lo que se sugiere realizar un agrupamiento de docentes participantes respetando las zonas geográficas y ubicación de los mismos. Esto se debe hacer a nivel de base de datos, teniendo los grupos listos antes de iniciar el módulo.</p> <p>Así también se sugiere, que las evidencias de aprendizaje colaborativas tengan más tiempo en su desarrollo o que sean más sintéticas y específicas. Que puedan establecer un seguimiento por grupo, de tal manera que haya una intervención lo más equitativamente posible.</p>
Plagio en algunos trabajos	<p>Se identifican diferentes situaciones de plagio, copiando sesiones de internet, o de las sesiones con las que cuentan los colegios de Jornada Escolar Completa.</p> <p>Se debe considerar premiación a la originalidad.</p> <p>En algunos casos se da el plagio de los trabajos entre docentes que son parte de una misma institución educativa, aunque cada docente tenga tutores diferentes. Ello implica por un lado, que el tutor o tutora revise debidamente los trabajos para identificar el plagio; por otro lado, se considera de importancia que los tutores estén informados sobre cuántos docentes son de la misma escuela a fin de definir estrategias coordinadas.</p> <p>Se debe contar con un código de ética y se debe difundir al inicio de cada módulo.</p> <p>Algunos tutores han enviado el código de ética a quienes han identificado plagio.</p> <p>Como primera instancia, se debe hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a.- Primera llamada de atención por parte del tutor de manera personal, y se le entrega las observaciones del trabajo, dándole breves plazos para que las levante. b.- Segunda llamada de atención, con copia a los coordinadores de la IFD; se le devuelve el trabajo con las observaciones para que pueda levantarlas en un breve plazo. c.- Tercera llamada de atención, con copia a la IFD y al MEDU; se le retira del curso. El trabajo es usado como evidencia de la falta.

Fuente: Informe de evaluación de la implementación del módulo II y de los Resultados del módulo I del PV-MEDU. Talentus, 2015.

Parte de la programación que debe ser bien específica en todo Cronograma de actividades es el cierre de evidencias de aprendizaje, es decir, cierre definitivo de foros, wikis, tareas y otros. De lo contrario se debe esperar una serie de quejas y molestias de parte de nuestros docentes participantes.

De acuerdo al informe de Monitoreo del Módulo III (2015), se tiene que: el 90% participó en los Cuestionarios de Entrada, y 60% en el Cuestionario de Salida. En los foros el 90% fue evaluado y en las tareas el 80%.

Esto demuestra que al final siempre hay un pequeño porcentaje que se debe cubrir para los cierres de curso.

4.1.10 Proceso 11: Gestión de calificaciones

Objetivo Registrar las calificaciones en el sistema

Alcance Desde la elaboración de las actas de notas hasta la conformidad de su ingreso al sistema

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Gestión de calificaciones	Porcentaje de actas ingresadas al sistema en el tiempo establecido	80%	100%

REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF, directamente los tutores virtuales.	<ul style="list-style-type: none"> Revisiones periódicas por parte del tutor virtual de las evidencias de aprendizaje entregadas. Ingreso de notas y retroalimentación si es necesario. 	Universidad Supervisora. -	1. Tutor 2. Estudiante 3. Actividades a Distancia 4. Modelos de evaluación 5. Tecnología

Reajuste del proceso.

Se han creado y se crearán modelos de evaluación que determinen el aprendizaje de los participantes virtuales, muchos de estos basados en encuestas, wikis, foros, tareas y con llamadas telefónicas; pero es importante que la metodología a usar debe tener criterios definidos, tiempos establecidos, evaluaciones con rúbricas claras, actividades que representen evidencias de aprendizaje aplicadas a su entorno y sobre todo no usar la técnica presencial para aplicarlo a una virtual.

Para lograr esto, se debe hacer un adecuado manejo:

- a) **Uso de Herramientas de la Plataforma**, evitando el exceso y la evidencia de poca utilidad. Es importante que el contenido sea evaluado para determinar las herramientas a usar, evitando así una plantilla para todas las didácticas.
- b) **Tareas con diferentes grados de dificultad**, muy aplicado de manera progresiva de una unidad a otra, con la salvedad de que hay tareas colaborativas que requieren que los participantes den de manera “igual” sus aportes.
- c) **Tiempo de dedicación**, el cual el participante encuentra tiene como dificultad, porque los cronogramas y tiempos de la plataforma no se ajustan a todas las realidades y contextos. Lo que genera en muchos casos incumplimiento de tareas. Es por eso que deben ser medidos; y sobre todo, después de determinado el tiempo de cada evidencia, se debe cumplir a cabalidad las aperturas y cierres de los mismos. Cualquier variante, basado en intereses particulares o favoritismos, puede afectar el normal desempeño del programa virtual.
- d) **Acceso discontinuo de los participantes a la plataforma**, no permite lograr la reflexión adecuada de los trabajos, por ello se debe aplicar estrategias y cierre de ideas generales de los temas, de tal manera que el tiempo invertido sea productivo.

A continuación se presenta la Figura de cómo se logra la evaluación del módulo, en este caso se toma la del módulo IV:

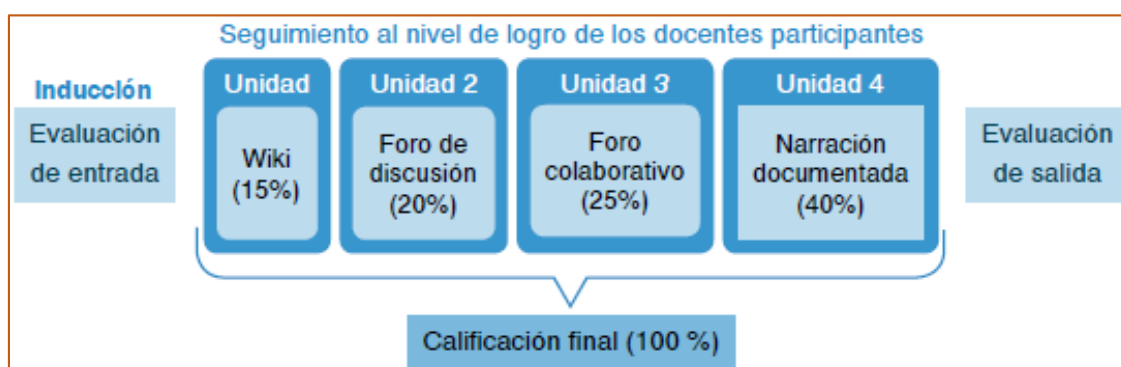


Figura 14: Evaluación de los módulos (ejemplo Módulo IV).

FUENTE: Guía Tutor-MEDU. 2016

En cada Módulo se han ejecutado diferentes productos de evaluación o evidencias de aprendizaje, pero los más comunes han sido tareas, foros y evaluaciones.

Como se puede observar, cada unidad cuenta con productos a ser presentados por el docente participante, que tienen un peso porcentual en el promedio final del módulo. Es importante que el docente participante cuente con todas sus notas para una evaluación real del programa.

La herramienta que se cuenta para la adecuada evaluación es la rúbrica colocada en cada actividad por unidad.

A continuación se presentan los cuadros que muestran los resultados de las actividades:

Cuadro 14: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados por Módulo.

Módulo	Aprobados	%A	Desaprobados	%D	Total
Módulo I	19175	74%	6744	26%	25919
Módulo II	13916	92%	1207	8%	15123
Módulo III	11663	96%	470	4%	12133
Módulo IV	11479	89%	1413	11%	12892
Total general	56233	85%	9834	15%	66067

Fuente: MEDU-SIG 2016

El porcentaje más alto de aprobados en un Módulo es de 96%, correspondientes al Módulo III y el más bajo porcentaje con 74%, del Módulo I.

Cuadro 15: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados por entidad formadora.

Entidad Formadora	Aprobados	%A	Desaprobados	%D	Total
PUCP	35327	85%	6192	15%	41519
UNIV. PRIV. CONTINENTAL	4614	90%	491	10%	5105
UPCH	16292	84%	3151	16%	19443
Total general	56233	85%	9834	15%	66067

Fuente: MEDU-SIG 2016

El porcentaje más alto de aprobados en una Universidad es de 90%, correspondientes a la Universidad Privada Continental, y el más bajo porcentaje con 84%, de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

De este dato, debido a que la Universidad Privada Continental hizo un solo Módulo y la Pontificia Universidad Católica del Perú hizo cuatro módulos, no es adecuado comparar.

Por tal motivo, el dato relevante es que la PUCP, ha aprobado a un número considerable, más del doble que las registradas hechas por las otras dos instituciones.

Cuadro 16: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según red.

Red	Aprobados	%A	Desaprobados	%D	Total
Red 1	11758	82%	2509	18%	25919
Red 2	11753	83%	2349	17%	15123
Red 3	12835	90%	1362	10%	12133
Red 4	19887	85%	3614	15%	12892
Total general	56233	85%	9834	15%	66067

Fuente: MEDU-SIG 2016

El porcentaje más alto de aprobados en una Red es de 90%, correspondientes a la Red 3 y el más bajo porcentaje con 82%, de la Red 1.

Cuadro 17: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según didáctica.

Didáctica	Aprobados	%A	Desaprobados	%D	Total
INICIAL	4676	87%	697	13%	5373
PRIMARIA (III CICLO)	10034	85%	1735	15%	11769
PRIMARIA (IV CICLO)	5340	92%	493	8%	5833
PRIMARIA (V CICLO)	5505	93%	427	7%	5932
PRIMARIA (IV Y V CICLO)	5492	76%	1713	24%	7205
SEC. CIUDADANÍA	7071	80%	1736	20%	8807
SEC. COMUNICACIÓN	8711	85%	1492	15%	10203
SEC. MATEMÁTICA	9404	86%	1541	14%	10945
Total general	56233	85%	9834	15%	66067

Fuente: MEDU-SIG 2016

El porcentaje más alto de aprobados en una Didáctica fue de 93%, correspondientes PRIMARIA V Ciclo, y el más bajo porcentaje con 76%, del Módulo I el de PRIMARIA IV y V Ciclo. Este dato se ajustó, dando un 50% de aprobado a PRIMARIA IV y PRIMARIA V Ciclo

Cuadro 18: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según didáctica ajustada.

Didáctica	Aprobados	%A	Desaprobados	%D	Total
INICIAL	4676	87%	697	13%	5373
PRIMARIA (III CICLO)	10034	85%	1735	15%	11769
PRIMARIA (IV CICLO)*	8086	86%	1350	14%	9436
PRIMARIA (V CICLO)*	8251	87%	1283	13%	9534
SEC. CIUDADANÍA	7071	80%	1736	20%	8807
SEC. COMUNICACIÓN	8711	85%	1492	15%	10203
SEC. MATEMÁTICA	9404	86%	1541	14%	10945
Total general	56233	85%	9834	15%	66067

* Contiene un 50% de los del Módulo I que estaban en el grupo de PRIMARIA (IV y V), ver Cuadro 17.

Fuente: MEDU-SIG 2016

El porcentaje más alto de aprobados en una Didáctica fue de 87%, correspondientes INICIAL y PRIMARIA V Ciclo, y el más bajo porcentaje con 80%, el de SECUNDARIA CIUDADANÍA.

En todos los casos hay un gran porcentaje de aprobación (mayor al 80%); estos datos deben permitir hacer metas para subir el porcentaje de aprobados y corregir los errores cometidos o negligencias, para lograr que disminuya la cantidad, no el porcentaje, sino la cantidad de desaprobados de manera general.

Otros cuadros comparativos:

Cuadro 19: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según módulo y universidad.

<i>Variable</i>	<i>Aprobado</i>	<i>% Aprob.</i>	<i>Desaprobado</i>	<i>% Desap.</i>
Módulo I	3091	33%	1103	72%
PUCP	1735	18%	786	51%
UNIV. PRIV.	604	6%	102	7%
CONTINENTAL				
UPCH	752	8%	215	14%
Módulo II	2334	25%	171	11%
PUCP	2334	25%	171	11%
Módulo III	1975	21%	75	5%
PUCP	1550	16%	53	3%
UPCH	425	5%	22	1%
Módulo IV	2004	21%	192	12%
PUCP	370	4%	41	3%
UPCH	1634	17%	151	10%
Total general	9404	100%	1541	100%

Fuente: MEDU-SIG 2016

Cuadro 20: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según universidad y módulo.

<i>Variable</i>	<i>Aprobado</i>	<i>% Aprob.</i>	<i>Desaprobado</i>	<i>% Desap.</i>
PUCP	5989	64%	1051	68%
Módulo I	1735	18%	786	51%
Módulo II	2334	25%	171	11%
Módulo III	1550	16%	53	3%
Módulo IV	370	4%	41	3%
UNIV. P. CONTINENTAL	604	6%	102	7%
Módulo I	604	6%	102	7%
UPCH	2811	30%	388	25%
Módulo I	752	8%	215	14%
Módulo III	425	5%	22	1%
Módulo IV	1634	17%	151	10%
Total general	9404	100%	1541	100%

Fuente: MEDU-SIG 2016

En ambas tablas, el porcentaje más alto de aprobados fue de 25%, obtenido en el Módulo II y por la PUCP; en cambio el porcentaje menor de aprobados fue de 4%, obtenido en el Módulo IV, por la PUCP.

Cuadro 21: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según universidad y red.

Variable	Aprobado	% Aprob.	Desaprobado	% Desap.
PUCP	5989	64%	1051	68%
RED 1	1021	11%	337	22%
RED 2	931	10%	47	3%
RED 3	1191	13%	86	6%
RED 4	2846	30%	581	38%
UNIV. PRIV. CONTINENTAL	604	6%	102	7%
RED 3	604	6%	102	7%
UPCH	2811	30%	388	25%
RED 1	854	9%	64	4%
RED 2	1066	11%	213	14%
RED 3	116	1%	50	3%
RED 4	775	8%	61	4%
Total general	9404	100%	1541	100%

Fuente: MEDU-SIG 2016

Cuadro 22: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según red y universidad.

Variable	Aprobado	% Aprob.	Desaprobado	% Desap.
RED 1	1875	20%	401	26%
PUCP	1021	11%	337	22%
UPCH	854	9%	64	4%
RED 2	1997	21%	260	17%
PUCP	931	10%	47	3%
UPCH	1066	11%	213	14%
RED 3	1911	20%	238	15%
PUCP	1191	13%	86	6%
UNIV. PRIV. CONTINENTAL	604	6%	102	7%
UPCH	116	1%	50	3%
RED 4	3621		642	
PUCP	2846	30%	581	38%
UPCH	775	8%	61	4%
Total general	9404	100%	1541	100%

Fuente: MEDU-SIG 2016

En ambas tablas, el porcentaje más alto de aprobados fue de 30%, obtenido por la PUCP en la Red 4; en cambio el porcentaje menor de aprobados fue de 1%, por la PUCP en la Red 3.

Cuadro 23: Porcentaje de docentes participantes aprobados y desaprobados según red y módulo.

Variable	Aprobado	% Aprob.	Desaprobado	% Desap.
RED 1	1875	20%	401	26%
Módulo I	519	6%	294	19%
Módulo II	502	5%	43	3%
Módulo III	425	5%	22	1%
Módulo IV	429	5%	42	3%
RED 2	1997	21%	260	17%
Módulo I	636	7%	165	11%
Módulo II	497	5%	34	2%
Módulo III	434	5%	13	1%
Módulo IV	430	5%	48	3%
RED 3	1911	20%	238	15%
Módulo I	720	8%	152	10%
Módulo II	443	5%	30	2%
Módulo III	378	4%	15	1%
Módulo IV	370	4%	41	3%
RED 4	3621	39%	642	42%
Módulo I	1216	13%	492	32%
Módulo II	892	9%	64	4%
Módulo III	738	8%	25	2%
Módulo IV	775	8%	61	4%
Total general	9404	100%	1541	100%

Fuente: MEDU-SIG 2016

Cuadro 24: Porcentaje de participantes aprobados y desaprobados según módulo y red.

Variable	Aprobado	% Aprob.	Desaprobado	% Desap.
Módulo I	3091	33%	1103	72%
RED 1	519	6%	294	19%
RED 2	636	7%	165	11%
RED 3	720	8%	152	10%
RED 4	1216	13%	492	32%
Módulo II	2334	25%	171	11%
RED 1	502	5%	43	3%
RED 2	497	5%	34	2%
RED 3	443	5%	30	2%
RED 4	892	9%	64	4%
Módulo III	1975	21%	75	5%
RED 1	425	5%	22	1%
RED 2	434	5%	13	1%
RED 3	378	4%	15	1%
RED 4	738	8%	25	2%
Módulo IV	2004	21%	192	12%
RED 1	429	5%	42	3%
RED 2	430	5%	48	3%
RED 3	370	4%	41	3%
RED 4	775	8%	61	4%
Total general	9404	100%	1541	100%

Fuente: MEDU-SIG 2016

En ambos cuadros, el porcentaje más alto de aprobados fue de 13%, obtenido por el la Red 4 en el Módulo I; en cambio el porcentaje menor de aprobados fue de 4%, por el la Red 3 en el Módulo IV. En cada cuadro se puede identificar la cantidad de desaprobados, pero no hay

una gestión y manejo de los mismos. Esto debe ser tomado en cuenta para identificar por qué desaprobaron y por ende nos dará indicadores de porqué los docentes abandonan un curso.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

Porcentaje de actas ingresadas al sistema en el tiempo establecido: Muestra la relación de notas ingresadas (actas) al SIG_MEDU con respecto al total de notas que se deberían ingresar; en tiempos establecidos.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

Sin lugar a duda, cumplir con los tiempos establecidos; lo que da seriedad a la organización y reduce las quejas de los participantes. Existen algunas dificultades que se presentan en este tema y de seguro hay dudas en qué estrategia ejecutar; por ejemplo presentamos algunas situaciones y la estrategia a seguir:

SITUACIÓN	ESTRATEGIAS REALIZADAS / PROPUESTAS
Dificultades al inicio del curso	Se debe dar las reglas del juego desde un inicio en los foros de consulta. No acostumbrar a los participantes a esperar a última hora; resaltando a los participantes la responsabilidad asumida, como las penalidades ante un incumplimiento.
Participantes entregan trabajos, pero algunos son devueltos sin las indicaciones de los tutores.	Una vez la fecha vencida, los tutores y tutoras, tienen un plazo para entregar las calificaciones con las observaciones respectivas. Se tiene un plazo para retroalimentar al docente, enviándole indicaciones precisando lo que le falta o debe rectificar, para que en base a la rúbrica y las observaciones que realiza el tutor, el o la participante pueda reelaborar el trabajo, mejorarlo, motivándoles para que valoren lo que han avanzado y se esfuerce un poco más.
Dificultad para entender la rúbrica.	Algunos docentes no están habituados a utilizar la rúbrica, porque en el trabajo común del día a día, aún muchos docentes no la manejan. Entonces por teléfono se realiza la asesoría con la rúbrica en la mano, y en lenguaje sencillo. La tutora, tienen mapeados a sus colegas participantes y ello le permite saber a quienes reforzar, luego de pasar el Módulo I. Ante la falta de tecnologías en algunas zonas, la retroalimentación será por vía telefónica pues el lenguaje requiere ser sencillo.
Retroalimentación oportuna	Además de las estrategias antes señaladas, también identifican que hay actividades que permiten el intercambio de experiencias, como es el foro, permite una retroalimentación entre pares, lo cual es muy rico para todos los participantes. El docente, también retroalimenta a través de llamadas telefónicas.

Coherencia entre indicadores, rúbricas y actividades.	entre y	Si bien las cosas están mejorando, aún se identifican que hay aspectos que no tienen coherencia. En actividades como el foro, no se incluyó en la rúbrica el número de participaciones, pero si se precisa en las orientaciones. Asimismo hay que evaluar entre el tipo de preguntas que se plantea en el foro y lo que señala la rúbrica. Por ello el tutor o tutora, se debe comunicar directamente con los docentes para que tengan esta participación.
---	---------	--

Fuente: Informe de evaluación de la implementación del módulo II y de los Resultados del módulo I del programa virtual. Talentus, 2015.

Cierre de Notas

Los módulos han desarrollado evidencias que son calificadas en base a una evaluación diagnóstica, formativa y sumativa. En el primer caso, cada docente participante resolverá una evaluación de entrada que constituye un sondeo sobre las nociones que maneja respecto a los contenidos del módulo. Es formativa en cuanto el tutor virtual a lo largo de la interacción con su grupo, debe ser consciente de aquellas habilidades que se evidencian en sus participaciones y envío de tareas. Asimismo, se asume una evaluación sumativa porque al final de cada unidad se valora el nivel alcanzado por el docente participante en la realización de una tarea calificada: la resolución de un cuestionario, la participación en un foro de discusión o la entrega de tareas.

4.1.11 Proceso 12: Certificación

Objetivo Generación de certificados y diplomas

Alcance Desde la generación de los certificados y diplomas hasta su entrega

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Certificación	Porcentaje de certificados entregados en el tiempo establecido	80%	60%

REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF.	<ul style="list-style-type: none"> Impresión de certificados de participantes aprobados. Entrega de Certificados (físico y digital). 	Universidad Supervisora. - MEDU y UNESCO	1. Organización 2. Comunidad Virtual 3. Tecnología

Reajuste del proceso.

La entrega de certificados es un muestra de que se ha cumplido con el proceso formador del curso virtual, pero debido a motivos de gestión, entrega oportuna de registros académicos, la cantidad de aprobados y la lejanía en que se encuentra la mayoría de los participantes; hace que este proceso tome más tiempo de lo debido, incluso hay muchos casos que no se han entregado certificados. Una forma de resarcir esto es por medio del certificado digital, el cual puede ser descargado de la plataforma y luego impreso. Es importante y necesario que se lleve el registro de los mismos en un formato como la Generación de Certificados (Anexo 10).

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje de certificados entregados en el tiempo establecido: Muestra la relación de certificados entregados a los participantes aprobados con respecto al total aprobados.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

Sin lugar a duda, cumplir con los tiempos establecidos para entregar el certificado y anunciar con anticipación la entrega de certificados virtuales, con firmas y sellos que haga un documento válido y digno de ser incluido en el currículum vitae.

El diseño debe ser uniforme y no diferenciarlo por institución, por ser un programa único. Si se coloca el logo deberá ser solo eso y no varias en la diagramación, eso genera división.

4.1.12 Proceso 13: Clausura

Objetivo Realizar la clausura del programa

Alcance Desde la organización hasta el desarrollo de la actividad

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Clausura	SI el evento se realizó dentro del periodo establecido.	80%	100%

REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Universidades o EF.	<ul style="list-style-type: none">• Invitación de Entidades Formadoras, Supervisoras y Patrocinadoras• Cierre de PV-MEDU.	MEDU y UNESCO	<ol style="list-style-type: none">1. Organización2. Comunidad Virtual3. Tecnología

Reajuste del proceso.

Para que los docentes participantes reciban su certificado, se requiere que cumplan con los siguientes requisitos mínimos:

- Obtención de nota aprobatoria en el módulo.
- Participación en por lo menos el 70% de las actividades totales.
- Entrega oportuna y registrada en la plataforma de todos los trabajos propuestos.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- SI el evento se realizó dentro del periodo establecido: Necesario para cerrar definitivamente con el curso virtual.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

Sin lugar a duda, cumplir con el cronograma y con las condiciones de entrega, ya que si hubiera algún retraso o error esto se reflejaría en la insatisfacción y en las quejas de los participantes.

Si por fuerza mayor el cronograma no se cumpliera, se debería enviar con carácter de urgencia un nuevo mensaje con el cronograma o fecha a todos los involucrados, que incluya las razones y si fuera pertinente incluir los beneficios.

4.1.13 Proceso 14: Monitoreo

Objetivo Hacer seguimiento al progreso de un programa en pos de la consecución de sus objetivos, y para guiar las decisiones de la gestión.

Alcance Desde el recojo de información hasta el seguimiento de atención a las alertas identificadas

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Monitoreo de procesos y resultados	Porcentaje de logro de los indicadores de desempeño de los procesos	80%	83%
	Porcentaje de acciones correctivas y preventivas implementadas	90%	90%

REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Entidad Supervisora.	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de los informes de la ES. • Ejecución de las acciones correctivas y preventivas planificadas 	MEDU y UNESCO	1. Organización 2. Herramientas de comunicación 3. Comunidad virtual 4. Tecnología

Reajuste del proceso

De la misma forma que se necesitó una EF para implementar el PV-MEDU, se necesitó una institución consultora para implementar el servicio de Monitoreo y/o de Evaluación del programa. Siendo el objetivo principal, que mediante su trabajo permita brindar información relevante y oportuna al equipo gestor del PV-MEDU.

Cuadro 25: Niveles de realización del monitoreo

NIVEL	ACTIVIDADES
Nivel pedagógico:	El servicio debe monitorear las acciones relacionadas con el cumplimiento de logros de aprendizaje de los docentes, tales como tareas y actividades evaluadas del Módulo. Asimismo, monitorear la actividad del tutor y generar alertas ante inconvenientes con los docentes.
Nivel de acceso a la plataforma:	El servicio debe monitorear la participación de tutores y docentes en la plataforma y enviar alertas inmediatas a la institución implementadora para la toma de decisiones.
Implementación del servicio de Monitoreo	De acuerdo a un cronograma previamente definido en coordinación con la UNESCO. Esto incluye las reuniones de coordinación con las EF, aplicación de instrumentos, procesamiento y análisis de la información, y finalmente la entrega de informes y reportes del desempeño de las EF

FUENTE: TDR Monitoreo Módulo-UNESCO 2016

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje de logro de los indicadores de desempeño de los procesos: muestra la cantidad de indicadores logrados entre los indicadores totales.
- Porcentaje de acciones correctivas y preventivas implementadas: muestra la cantidad de acciones correctivas y preventivas logradas entre las totales planificadas.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

Los requisitos para ser una Entidad Supervisora o de Monitoreo fueron: la institución debe tener facultad de educación y/o escuela de postgrado en educación, funcionando por cinco años o más; así como tener experiencia de tres años o más en la gestión e implementación de cursos virtuales dirigidos a docentes (deseable); y contar con una unidad especializada en la modalidad e-learning (deseable).

4.1.14 Proceso 15: Evaluación

Objetivo Realizar una apreciación sistemática de los logros esperados y alcanzados, examinando la cadena de resultados y contrastándolos con una referencia (meta) para comprender los logros o la ausencia de ellos.

Alcance Desde el análisis de la información hasta la elaboración de los informes respectivos

PROCESO	INDICADORES DEL PROCESO	META	LOGRO ALCANZADO
Evaluación	Porcentaje de aspectos evaluados	80%	100%

REPOSABLE	ACTIVIDADES	SUPERVISIÓN	FACTOR CLAVE
Entidad Supervisora.	<ul style="list-style-type: none">• Análisis de la información.• Reporte de los aspectos evaluados.• Plan de mejora para los próximos cursos virtuales.	MEDU y UNESCO	<ol style="list-style-type: none">1. Organización2. Herramientas de comunicación3. Comunidad virtual4. Tecnología

Reajuste del proceso

Uno de los niveles de la evaluación es la satisfacción del participante. Concebido como el grado de congruencia entre las expectativas previas de los estudiantes y los resultados obtenidos, con respecto a la experiencia de aprender a través de cursos virtuales. Esto es considerado como un estándar clave para la evaluación de la calidad educativa virtual.

El segundo nivel, no menos importante es el del aprendizaje, el cual es más difícil identificar, por la preguntas a realizar, por la sinceridad con que se respondan y la percepción del participante en cuanto a lo aprendido.

Cuadro 26: Niveles de realización de la evaluación

NIVEL	ACTIVIDADES
De satisfacción:	Para producir aprendizaje es importante que los participantes de la actividad de formación reaccionen favorablemente hacia él, en término de interés, atención y motivación. Por ello, este nivel mide cuán satisfechos se encuentran los docentes con aspectos tales como la metodología, los instructores, los contenidos y la infraestructura de formación, entre otros.
De aprendizaje:	Evaluar el aprendizaje implica determinar uno o más de los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none">○ ¿Qué conocimientos se han adquirido?○ ¿Qué habilidades se han desarrollado y a qué nivel?○ ¿Qué actitudes se han cambiado? En este caso, el aprendizaje evalúa en qué medida los docentes adquieren los conocimientos declarativos y procedimentales (técnicas, modelos, principios, habilidades, entre otros) impartidos en los cursos de actualización.

FUENTE: TDR Evaluación Módulo-UNESCO 2016

De acuerdo al informe entregado y debido a que las mismas instituciones son las que participan (PUCP y UPCH), se tuvieron los siguientes resultados:

1. Escala de evaluación a tutores según universidad.

De acuerdo a un trabajo de monitoreo realizado (Monitoreo PV-MEDU, 2015), los tutores virtuales presentaron alto índice de desempeño a nivel académico y técnico (muestra 354), con un promedio de 90 puntos; siendo los de social personal y acompañamiento un poco más bajo (76 puntos). Al final se tiene un promedio general de 81 puntos sobre 100, en cuanto al desempeño del tutor.

En líneas generales las evaluaciones a los tutores de acuerdo a las redes, se mantiene uniforme, pero los tutores de la Red 02 tuvieron un desempeño menor de 9% menos.

Dentro de los alcances, se determinó que era un factor importante la respuesta oportuna y rápida del tutor en la evaluación y solución de consultas.

2. Encuestas de Satisfacción

Si bien es cierto las encuestas son subjetivas, lo es aún más si es virtual. Su recolección debe tener períodos de entrega, de lo contrario se puede extender y eso es contraproducente.

Es importante que la encuesta se tome después de haber finalizado todo, ya que muchos estarán a la espera de sus certificados o algunas noticias de las universidades. Dejar pasar tiempo sería dejar que las cosas se “enfrién” y los resultados sería poco fidedignos.

Se tiene varias encuestas de satisfacción en los módulos anteriores (PV-MEDU, 2015); en el que se obtuvo los siguientes resultados:

Cuadro 27: Resultados de satisfacción

Aspectos evaluados	Inadecuado / No pertinente / Inútil		Ni inadecuado ni adecuado / Indiferente / Ni inútil ni útil		Adecuado / Pertinente / Útil	
	N	%	N	%	N	%
01. Organización general de la estructura del módulo en la plataforma.	7	0.2%	51	1.3%	4004	98.6%
02. Tiempo y distribución de lo planteado en el plan o programación de actividades.	100	2.5%	143	3.5%	3819	94.0%
03. Calidad en el contenido de las clases grabadas, diapositivas, lecturas, enlaces u otros.	19	0.5%	133	3.3%	3910	96.3%
04. Claridad en el lenguaje utilizado en los materiales del módulo.	12	0.3%	108	2.7%	3942	97.0%
05. Tipo de actividades de aprendizaje propuestas en el módulo.	17	0.4%	111	2.7%	3934	96.8%
06. Cantidad de actividades de aprendizaje programadas (foros, trabajos, etc.).	29	0.7%	146	3.6%	3887	95.7%
07. Grado en que las actividades de aprendizaje han contribuido al aprendizaje colaborativo entre los estudiantes del módulo.	52	1.3%	321	7.9%	3689	90.8%
08. Sistema de evaluación y su relación con los temas desarrollados.	45	1.1%	173	4.3%	3844	94.6%
09. Satisfacción general con las unidades del módulo.	21	0.5%	128	3.2%	3913	96.3%
10. Capacitación adecuada para el uso de la plataforma.	40	1.0%	262	6.5%	3760	92.6%
11. Calidad de los manuales, guías y videos presentados en las capacitaciones.	14	0.3%	175	4.3%	3873	95.3%
12. Acceso y navegación en el curso.	28	0.7%	145	3.6%	3889	95.7%
13. Presentación y organización de las diversas herramientas.	8	0.2%	151	3.7%	3903	96.1%
14. Apoyo de soporte técnico para ayudar en las consultas, dudas y/o casos relacionados a la plataforma.	88	2.2%	450	11.1%	3524	86.8%
15. Satisfacción de la plataforma del módulo.	20	0.5%	125	3.1%	3917	96.4%
Total	33	0.8%	175	4.3%	3854	94.9%

Fuente: PV-MEDU-Mód.III, 2015.

Que se puede ver un alto grado de satisfacción en varios de los aspectos gestionados por el PV-MEDU.

Descripción de los indicadores que determinan la adecuada gestión de los procesos.

- Porcentaje de aspectos evaluados: muestra la cantidad de aspectos evaluados sobre los planificados.

Propuesta de sugerencias de gestión para ser implementadas en los procesos identificados, que pueden aplicarse en otras organizaciones

Los requisitos para ser una Entidad Evaluadora fueron los mismos que el que se requiere para las Entidades Supervisoras o de Monitoreo, lo cuales se especificaron en el punto anterior.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados

- Se determinó que los participantes tienen un manejo intermedio de foros, chat, wikis y redes sociales y de manera básica en el manejo de videoconferencias, por lo que el aplicar estrategias orientadoras y trabajos-prácticos en la semana de inducción eran necesarias.
- De acuerdo a la percepción de los docentes participantes, esta ha ido en aumento y se ha mantenido en un 98.5 por ciento, siendo la media de 95.4 por ciento. Y en cuanto a la percepción de los Tutores, se mantiene en un 99.2 por ciento; lo que determina al final que la satisfacción es muy alta.
- Durante el Módulo III se obtuvo una satisfacción de la tutoría virtual de un 86.8 por ciento, siendo el más bajo. Esto se debe a que en ese momento sucedieron dificultades en el inicio del curso, lo cual generó molestias y retrasos que los tutores y las EF manejaron con cierta demora, lo cual se ve reflejado en el porcentaje. A pesar de que la percepción de los tutores en cuanto al trabajo tutorial es alta (97.4 por ciento), esta disminuye un poco menos de 4 por ciento en el último módulo. En líneas generales la percepción del trabajo tutorial es muy buena con un promedio de 94.1 por ciento.
- La organización que se implementó para el desarrollo del PV-MEDU; permitió que se gestionaran adecuadamente los procesos. Si bien es cierto se presentaron varias dificultades, cambios de cronograma y retrasos de entrega de evidencias; fueron superados oportunamente en beneficio del programa y principalmente de los participantes.
- Se determinó que el 85.7 por ciento de participantes percibió que lograron las competencias previstas en el curso virtual, siendo el Módulo II el más alto con 88.6 por ciento y el Módulo I con 82.5 por ciento.

- De la misma manera se determinó que el 92.03 por ciento indicaron un nivel de satisfacción con respecto al proyecto; siendo la percepción mayor con 96 por ciento (Módulo II) y menor con 86.4 por ciento (Módulo IV).
- En cuanto la percepción que tuvieron los participantes del apoyo de las EF (dinamizador de la comunicada, coordinadores y tutores) fue de un promedio de 95.8%; considerando el más alto porcentaje de 96.1 por ciento (Módulo IV) y el más bajo de 65.8 por ciento (Módulo I).
- El uso de la tecnología se identificó mediante una encuesta, aplicada durante la inducción; lo cual permitió aplicar estrategias de soporte. El problema se acentúa cuando el tutor tiene las dificultades en el uso de las herramientas tecnológicas, perjudicando o el desempeño del participante. La capacitación se centró en el uso del wiki, el foro, el chat, la tarea y la rúbrica automatizada.
- No hubo una adecuada gestión en el equipo técnico (correo de ayuda, mensaje de texto, llamada telefónica) ya que se detectó que uno de los números no existía, y los correos no fueron contestados oportunamente. A pesar de esto se resolvieron pocas situaciones (96 en total)
- 95 por ciento de docentes consideraron que los recursos fueron accesibles sin generarles mayor dificultad.
- 85 por ciento manifiesta haber accedido en forma diaria o interdiaria a los recursos.
- 93 por ciento reconoce que el sistema de consulta a sus tutores fue suficiente.
- 95 por ciento reconoce que el tutor estuvo disponible en forma permanente y que la tutoría fue de buena calidad.
- 76 por ciento reconoce que la tutoría tuvo un impacto favorable en su aprendizaje. Sus consultas fueron mayoritariamente de contenido académico, en algunas ocasiones de contenido motivacional y en forma esporádica de tipo operativo.
- Los factores que afectaron el cumplimiento de tareas fueron: la responsabilidad personal, la conectividad y los tiempos o plazos.

- El 86 por ciento resaltó como recurso favorable en su aprendizaje los foros virtuales, mientras que el 59 por ciento se refirió al video conferencia y sesiones virtuales.
- Las calificaciones en las tareas no se ha visto afectado por el grado académico o título profesional que poseían los participantes.
- Se reconoció que la modalidad virtual favorece la autogestión en el aprendizaje de los docentes.

5.2 Discusión

De acuerdo a los resultados, se muestra un proyecto nacional exitoso en muchos sentidos; desde la organización y distribución de responsabilidades, en donde dos instituciones como el MEDU y la UNESCO, usan su experiencia para que la Entidad Supervisora, de los direccionamientos y empoderamiento necesarios que junto con las Entidades Formadoras construyan EVA capaces de dar conocimiento y permitan el aprendizaje a un sector amplio de participantes, docentes de colegios peruanos.

En el Perú es uno de los pocos proyectos de carácter virtual en que se involucran más de dos instituciones del sector educativo, siendo su valor más importante el “know how” que todas dieron para sumar y lograr la culminación de dos años de trabajo.

En una tesis de Maestría (Zapata, J. 2017) titulada “Entornos virtuales para mejorar el nivel de los aprendizajes en los estudiantes universitarios caso: estudiantes del tercer ciclo de administración Working Adult, de la Universidad Privada del Norte, campus Trujillo - 2013-4”; se obtuvieron los siguientes resultados sobre la aplicación de los entornos virtuales que permitió evidenciar significativamente que mejoran los aprendizajes en el curso de Estadística Descriptiva en el ámbito de la formación profesional de los estudiantes adultos trabajadores de las carreras de Gestión de Negocios. Reforzando la importancia de la modalidad virtual en el aprendizaje.

En el artículo “Las Plataformas en la Educación a Distancia” (Delgado, K. 2004), se recalca que los roles del educador presencial se ven diversificados por varias personas que participan en un programa virtual; por lo tanto se hace más compleja la organización de este tipo de programas educativos; así se puede determinar la importancia de una gestión por procesos.

Los indicadores pertinentes para medir el impacto de este proyecto virtual están basados en los factores críticos, que permitirán a las instituciones educativas gestionar programas

virtuales partiendo de un control administrativo de los procesos identificados; siendo la estrategia de implementación de la mejora continua a mediano y largo plazo.

Finalmente, esto permite crear una base de conocimiento, como resultados de la sistematización de procesos, la gestión aplicada y las mejoras respectivas, las cuales pueden ser multiplicadas a otras instituciones, principalmente educativas; que permitan modernizar y dar el nivel de calidad de los EVA peruanos. Siendo esto último el fin de este trabajo de Maestría.

VI. CONCLUSIONES

1. La identificación de los procesos del programa permite organizar, identificar y evaluar programas virtuales. Los indicadores identificados en cada proceso, son objetivos y son resultados de la relación cuantitativa de dos variables. La mayoría son de tipo técnico y los procesos 9, 10, 14 y 15 son de tipo interpersonal (relación servicio y usuario), que por su naturaleza no aseguran un resultado final óptimo en un curso virtual; pero direcciona hacia una adecuada gestión y logros administrativos de procesos.
2. Las sugerencias de gestión propuestas en este trabajo se dan en virtud de los siguientes puntos bases:
 - a. El PV-MEDU, es un programa que ha logrado obtener altos porcentajes de aceptación, satisfacción y resultados por encima del 95 por ciento, y la satisfacción del docente participante y del tutor en este programa llega a un 98.7%; lo que lo hace un programa virtual exitoso y asegura que el presente trabajo se basa en situaciones aceptables de estudio, siendo un buen referente para este tipo de investigaciones.

A esto se suma, que las condiciones de la implementación del programa, hacen que sea único en el Perú, no habiendo experiencias parecidas o similares; ya que casi siempre es una o dos instituciones las que desarrollan un curso virtual a nivel nacional.
 - b. Los factores críticos de éxito para un EVA; permiten generar estrategias para planificar, organizar y ejecutar procesos en este tipo de plataformas.
 - c. El trabajo recoge las experiencias de gestión de las universidades particulares, las cuales se potencia con las experiencias del autor; haciendo de este trabajo una fuente conocimiento práctico para la implementación de EVA.

VII. RECOMENDACIONES

1. Establecer criterios normativos y estándares de resultado de los procesos de la modalidad virtual, a fin de dotar de la tecnología y recursos humanos pertinentes y adecuados para la prestación del servicio educativo o en otros sectores.
2. Se debe implementar los indicadores diseñados en el presente trabajo, para la medición de la gestión de los procesos de EVA, pero el impacto y efectividad de la capacitación virtual; se debe complementar con un especialista pedagógico; de lo contrario los resultados no serán totalmente adecuados.
3. Los resultados del presente trabajo deben utilizarse como información para retroalimentar el proceso de capacitación virtual; para lo cual se sugiere utilizar los formatos y reportes de los anexos. Los cuales, a pesar de haber sido validados, son modificables y mejorables.
4. Generar indicadores cualitativos de los procesos de la modalidad virtual que faciliten la determinación precisa del grado de beneficio en cuanto al mejoramiento de las condiciones laborales y profesionales atendidos mediante este programa.
5. Si bien es cierto que el trabajo se basó en la plataforma Moodle, se sugiere aplicar, revisar, implementar y evaluar otras plataformas (Chamilo, Joomla, Blackboard y otros) como trabajos para perfeccionar el sistema de procesos de EVA, a nivel educativo y extenderlo a otros sectores.
6. El presente trabajo logró el propósito de recopilar información necesaria que permita la gestión adecuada de los procesos sistematizados de los entornos virtuales de aprendizaje; que da base para la investigación y por consiguiente aprendizaje continuo, factible de mejoras, con la mira del desarrollo virtual en el Perú.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AZCORRA, A; BERNARDOS, CJ; GALLEGO, O Y SOTO, I. (2001). Informe sobre el estado de la teleeducación en España [informe en línea]. Departamento de Tecnologías de las comunicaciones Universidad Carlos III de Madrid. España. <http://www.edudistan.com/ponencias/Arturoporciento20Azcorraporciento20Salona.htm>.
2. ARBOLEDA, N. (2013). La nueva relación entre tecnología, conocimiento y formación tiende a integrar las modalidades educativas. En La educación superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades. (pp.47-63). Colombia: ACESAD Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con Programas a Distancia y Virtual.
3. BERRÍOS, F. Y REVILLA, E. (2016). Trabajo: Como Aprenden los Docentes de Educación Básica Mediante Modalidades Virtuales. UNESCO. Lima, PE.
4. BONEU, J. 2007. Artículo: Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. IV, No 1, p. 36-46. Universitat Oberta de Catalunya, ES.
5. BRUNNER, JJ. (2012). La idea de universidad en tiempos de masificación. Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES), Vol. III, No. 7, p. 130-143. Recuperado de: <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/228>
6. CABERO, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 3 - Nº 1 / Abril de 2006. Sevilla, ES.
7. CARDONA, D.; SÁNCHEZ, J. (2010). Indicadores Básicos para Evaluar el Proceso de Aprendizaje en Estudiantes de Educación a Distancia en Ambiente e-learning. *Formación Universitaria*, Sin mes, 15-31.
8. CARRASCO, S; BALDIVIESO, S. (2016). Educación a distancia sin distancias. *Universidades*, (70), 7-26.

9. CHÁVEZ, F.; MURGUÍA, M. (2010). La educación media superior a distancia en México y sus efectos para la equidad educativa. *Apertura*, Marzo-2010.
10. CORTÉS, A. Y CARDONA, M. (2013). Elementos pedagógicos a considerar para la generación de un proceso de tutoría virtual eficiente. La Salle, ES.
11. DELGADO, K. (2014). Las plataformas en la educación a distancia. *Investigación Educativa*, 8(13), 109 - 111. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8037/7011>.
12. ESTELA, MM. (2014). Democratización de la Educación Superior. Una mirada desde el MERCOSUR: A cuatrocientos años de la universidad en la región. Córdova, AR. ISBN: 978-987-530-116-0.
13. HERNÁNDEZ, R; FERNÁNDEZ, C Y BAPTISTA, P. (2010). Metodología de la investigación. 5 ed. Eds. McGraw-Hill. México.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA EN INFORMÁTICA (2015). Septiembre 2015. Perú. Síntesis estadística 2015. Lima, PE.
15. LLORENTE, M. (2005). La Tutoría Virtual: Técnicas, Herramientas y Estrategias. España.
16. MOREIRA-SEGURA, C. Y DELGADILLO-ESPINOZA, B. (2014). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. *Tecnología en Marcha*. Vol. 28, Nº 1, Enero Marzo. Pág 121-129.
17. PALLOF, R.; PRATT, K. (2003). *The virtual student*. San Francisco: Jossey Bass Wiley. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* Vol. 3 - Nº 1 / Abril de 2006.
18. RAMA, C. (2010). La tendencia a la despresencialización de la educación superior en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, Vol. 13, No.1, p. 39-72. Recuperado de: <http://ried.utpl.edu.ec/?q=es/node/346>. Universidad de Guadalajara, ME.
19. SANTOVEÑA-CASAL, S. (2012). La formación permanente del profesorado en entornos virtuales de aprendizaje. España. *REIFOP*, 15 (4).

20. TAYLOR, J. C. (2001). Fifth generation distance education. *Instructional Science and Technology*, 4 (1), 1-14.
21. TOBON, S. (2012a). el enfoque Socioformativo y las Competencias: Ejes Claves para Transformar la Educación. México: Instituto CIFE.
22. VÁSQUEZ, M. (2007). Tutor Virtual: Desarrollo de Competencias en la Sociedad del Conocimiento. Universidad de Salamanca, España. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8 (2), 116-136.
23. ZAPATA, J. (2017). Entornos virtuales para mejorar el nivel de los aprendizajes en los estudiantes universitarios caso: estudiantes del tercer ciclo de administración Working Adult, de la Universidad Privada del Norte, campus Trujillo - 2013-4. Tesis de Maestría. UPAO. URI: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3182>

IX. ANEXOS

Anexo 01: Lista de Cotejo de Difusión del Programa

INSTRUMENTO: LISTA DE COTEJO DIFUSIÓN DEL PROGRAMA

Institución formadora:

Red: Red 1 Red 2 Red 3 Red 4

Plan de difusión: Describa en forma breve las estrategias a ejecutar para la difusión del programa.

Indicaciones: Marque (x) los medios de comunicación utilizados por su institución para la difusión del programa y señale la frecuencia y fuente para su verificación:

Medio de comunicación	Frecuencia (N° de veces)	Fuente*	Verificación
<input type="checkbox"/> Televisión			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Radio			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Periódico y/o revistas			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Paneles publicitarios y/o gigantografías			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Merchandising (volantes, dípticos, afiche, etc)			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mailing			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Página web			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Publicidad en vehículos			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Plataforma virtual			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Facebook			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Twitter			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Instagram			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> YouTube			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mensajes de texto por celular			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Call center			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Otros <hr style="width: 40%; margin-left: 0;"/>			<input type="checkbox"/>

* Indicar la procedencia exacta del medio de comunicación señalado para su acceso. *Por ejemplo: URL de página web*

Anexo 02: Reporte de Inscritos

REPORTE: REPORTE DE INSCRITOS

Institución formadora: _____

Fecha de reporte: _____ **N° total de inscritos a la fecha:** _____

Medios empleados para la inscripción: *Señale brevemente los medios utilizados para realizar la inscripción.*

--

Indicaciones: Registrar la fecha de inscripción y los datos personales (DNI, apellidos, nombres, región, nivel y especialidad) de los inscritos al programa.

FECHA DE INSCRIPCIÓN	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	REGIÓN	NIVEL	ESPECIALIDAD

*Aumentar las filas necesarias para el reporte.

Anexo 03: Reporte de Listas de Aulas Virtuales

REPORTE: LISTA DE AULAS VIRTUALES

Institución formadora: _____

Aula virtual: Elija un elemento.

Fecha de reporte: _____ **Responsable:** _____

Indicaciones: Realizar el agrupamiento respectivo por aulas virtuales

CÓDIGO DE AULA	NOMBRE AULA	COORDINADOR	TUTOR	PARTICIPANTE	NOMBRE S Y APELLIDOS	CORREO	REGIÓN	NIVEL	ESPECIALIDAD

Anexo 04: Especificaciones técnicas del Moodle

En términos de arquitectura, Moodle es una aplicación web que se ejecuta sin modificaciones en Unix, GNU/Linux, OpenSolaris, FreeBSD, Windows, Mac OS X, NetWare y otros sistemas que soportan PHP, incluyendo la mayoría de proveedores de hosting web.

Los datos son almacenados en una sola base de datos SQL: la versión 1.7 (publicada en noviembre de 2006), hace uso total de abstracción de base de datos para que los instaladores puedan elegir entre alguno de los diversos tipos de motores de bases de datos (Oracle y Microsoft SQL Server son dos objetivos específicos de sistemas administradores de bases de datos). La versión actual de Moodle (2.0) fue publicada en Noviembre de 2010. MySQL y PostgreSQL fueron las únicas opciones en Moodle 1.6.

Características generales

Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.). Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible.

La instalación es sencilla requiriendo una plataforma que soporte PHP y la disponibilidad de una base de datos. Moodle tiene una capa de abstracción de bases de datos por lo que soporta los principales sistemas gestores de bases de datos.

Se ha puesto énfasis en una seguridad sólida en toda la plataforma. Todos los formularios son revisados, las cookies cifradas, etc. La mayoría de las áreas de introducción de texto (materiales, mensajes de los foros, entradas de los diarios, etc.) pueden ser editadas usando el editor HTML, tan sencillo como cualquier editor de texto.

FUENTE:

[https://sites.google.com/site/computacionmoodle/caracteristicas-y-especificaciones.](https://sites.google.com/site/computacionmoodle/caracteristicas-y-especificaciones)

Anexo 05: Ficha Técnica Implementación del Aula Master

INSTRUMENTO: FICHA TÉCNICA IMPLEMENTACIÓN DEL AULA

MASTER

Institución formadora: _____

N°/Cód. del aula: _____ **Especialidad:** Elija un elemento.

Objetivo: Verificar si el Aula se encuentra organizada antes de realizar la réplica.

Indicaciones: Registre los campos en según la organización del aula.

CONTENIDOS GENERALES				
Documentos orientadores al usuario		No Aplica	Cumple	No Cumple
	Muestra el sílabo del programa y/o cada módulo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Muestra la guía de aprendizaje del programa y/o cada módulo* <i>*pasos para realizar cada una de la actividades establecidas en el sílabo</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Información de acceso a la plataforma (manual de usuario)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pasos para comunicarse con el tutor y participantes (canales de comunicación: teléfono, correo electrónico y/o aula virtual)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cronograma del programa y/o por módulos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presentación del módulo		No Aplica	Cumple	No Cumple
	Muestra banner del módulo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Muestra palabras de bienvenida del módulo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Muestra los datos del tutor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Muestra de forma ordenada los recursos, actividades y medios de comunicación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Muestra todos los contenidos del módulo según estructura curricular del sílabo por unidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Muestra todas las actividades según estructura curricular del sílabo por unidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Muestra las herramientas de comunicación del aula virtual según sílabo por unidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONFIGURACIÓN DEL AULA VIRTUAL				
Configuración General		No Aplica	Cumple	No Cumple
	El inicio de cada actividad coincide con el cronograma del programa y/o módulo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	El tamaño máximo para archivos cargados por usuarios es como mínimo _____ Mb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Configuración de invitados y perfil de usuario		No Aplica	Cumple	No Cumple
	El aula virtual no permite acceso a invitados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	El aula virtual permite mostrar el perfil de cada usuario (foto, datos personales y medio de contacto)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONFIGURACIÓN DE LAS CALIFICACIONES				
Cálculo de calificación		No Aplica	Cumple	No Cumple
	El cálculo de calificación se encuentra configurada según los pesos que considera el sílabo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vista Calificaciones				
	Muestra las calificaciones a los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECURSOS PARA EL ESTUDIO				

Configuración de recursos		No Aplica	Cumple	No Cumple
<input type="checkbox"/>	Los recursos funcionan adecuadamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Muestra recursos complementarios por unidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Los recursos del aula virtual se muestran en ventana emergente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACTIVIDADES DE AUTOEVAUACIÓN				
Configuración de la actividad		No Aplica	Cumple	No Cumple
<input type="checkbox"/>	Muestra las indicaciones de la actividad y cumple las especificaciones de la ficha técnica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONFIGURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES				
Configuración de las actividades		No Aplica	Cumple	No Cumple
<input type="checkbox"/>	Las actividades cumplen con las especificaciones de cada una de las fichas Foro <input type="checkbox"/> Tarea <input type="checkbox"/> Evaluación <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Muestra de forma clara las indicaciones para el desarrollo de la actividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Evaluación inicial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Encuesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN				
Configuración de la herramienta de comunicación		No Aplica	Cumple	No Cumple
<input type="checkbox"/>	Se visualizan los medios de comunicación por unidad			
<input type="checkbox"/>	Muestra la finalidad de su uso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	El tipo de foro seleccionado es _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	La configuración no cuenta con calificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	La herramienta permite 1 archivo adjunto con un peso mínimo de 1 MB (solo para foro de consulta)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Muestra horario de atención (solo para chat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Conformidad de validación: SI NO

Observaciones:

Anexo 06: Reporte de Calificaciones

REPORTE: REGISTRO DE CALIFICACIONES

Tutor: _____

N°/Código del aula: _____ **Unidad:** _____

Red: Red 1 Red 2 Red 3 Red 4

Nivel: Elija un elemento. **Especialidad:** Elija un elemento. **Fecha:** _____

Indicaciones: Generar un reporte a través del sistema con los siguientes campos:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	U...	
		A1...	15%
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Anexo 07: Reporte Final de Calificaciones

REPORTE: REPORTE FINAL DE CALIFICACIONES

Tutor: _____

Código del aula: _____

Red: Red 1 Red 2 Red 3 Red 4

Nivel: Elija un elemento. **Especialidad:** Elija un elemento. **Fecha:** _____

Objetivo: Registrar las calificaciones de los participantes del módulo IV del Programa Docente de Actualización - PAD, desarrollado del _____ al _____ de 2016.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	U1		U2		U3		U4		Nota Final
		20 P	15%	20 P	20%	20 P	25%	20 P	40%	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Anexo 08: Reporte de Atención al Foro de Consultas

REPORTE: ATENCIÓN AL FORO DE CONSULTAS

Fecha de reporte: _____ Responsable: _____

Indicaciones: Generar un reporte a través con los siguientes campos:

		S1	S2	S3	S4	S5	S6
CÓDIGO AULA VIRTUAL	TUTOR	Fecha					
		NP/N R					
N°P/N°R							
N°P= Número de Preguntas realizadas por parte de los estudiantes							
N°R= Número de Respuestas realizadas por parte del docente							

Anexo 09: Reporte de Incidencias

REPORTE: REPORTE DE INCIDENCIAS

Institución formadora: _____ **Responsable:** _____

Fecha de reporte: _____

Indicaciones: Registrar los datos necesarios para realizar el seguimiento a las incidencias presentadas

Nº	Fecha de solicitud	Hora de solicitud	Fecha de atención	Hora de atención	Canal de atención (Teléfono, correo electrónico o aula virtual)	Tipo de usuario (docente o estudiante)	DNI	Nombres y Apellidos	Teléfonos	Correo	Descripción de la incidencia	Descripción de la solución	Conformidad (correo)

Anexo 10: Registro de Certificados

Institución formadora: _____

Fecha de reporte: _____ **Responsable:** _____

Indicaciones: Generar un reporte a través con los siguientes campos:

N°/CÓDIGO CERTIFICADO	FUENTE*	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA DE ENTREGA	CONFORMIDAD DE ENTREGA

* Indicar la procedencia exacta del certificado para su acceso. *Por ejemplo: URL del sistema online*