



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

## Adopción del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

### Adoption of blended learning in higher education: faculty perception and evaluation

Jorge Humberto Guanin Fajardo<sup>1</sup>  
[jorgeguanin@uteq.edu.ec](mailto:jorgeguanin@uteq.edu.ec)  
Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Jorge Casillas<sup>2</sup>  
[casillas@decsai.ugr.es](mailto:casillas@decsai.ugr.es)  
Universidad de Granada


Adolfo Hernán Elizondo Saltos<sup>3</sup>  
[aelizondos@uteq.edu.ec](mailto:aelizondos@uteq.edu.ec)  
Universidad Técnica Estatal de Quevedo


DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>


Volumen 14, Número 2  
30 de noviembre de 2023  
pp. 261-289

Recibido: 10 de agosto de 2023

Aprobado: 27 de setiembre de 2023

<sup>1</sup> Jorge Humberto Guanin-Fajardo. Ingeniero en Sistemas en 2007 en Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. Además, recibió el Diploma de Estudios Avanzados con suficiencia investigadora. Máster en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores en 2010 y 2021 en la Universidad de Granada. Actualmente, es candidato a Doctor por la Universidad de Granada, España. Es Profesor de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. Correo electrónico: [jorgeguanin@uteq.edu.ec](mailto:jorgeguanin@uteq.edu.ec)  <https://orcid.org/0000-0001-9150-4009>

<sup>2</sup> Jorge Casillas. Máster, Doctorado en Ciencias de la Computación en 1998 y 2001 respectivamente, en la Universidad de Granada, España. Profesor Catedrático en el Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Granada, donde es miembro del grupo de investigación en Soft Computing y Sistemas de Información Inteligentes. Correo electrónico: [casillas@decsai.ugr.es](mailto:casillas@decsai.ugr.es)  <https://orcid.org/0000-0002-5887-3977>

<sup>3</sup> Adolfo Hernán Elizondo-Saltos. Economista y Máster en Administración de Negocios en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador en 2012 y 2016 respectivamente, Doctor en Economía Empresas Finanzas y Computación por la Universidad de Huelva, España. Correo electrónico: [aelizondos@uteq.edu.ec](mailto:aelizondos@uteq.edu.ec)  <https://orcid.org/0000-0001-7949-8697>

## Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

## Resumen

La pandemia por COVID-19 ha tenido un gran impacto en todo el mundo. Afecta, no solo la salud pública sino también la economía y la educación. Este estudio se enfoca en examinar la relación entre los distintos factores del profesorado para atender el aprendizaje del estudiantado bajo situación de pandemia. Se vale de las oportunidades, las habilidades y las capacidades del profesorado en el contexto universitario latinoamericano. Se desarrolla un estudio cuantitativo con un diseño descriptivo transversal y campo no experimental. Se aplica un cuestionario autoadministrado a profesores con más de 15 años de experiencia en seis universidades nacionales e internacionales. Los resultados del estudio indican la presencia de cuatro factores positivos, un factor de riesgo y un factor negativo. La relevancia de los factores es obtenida por medio de métricas estadísticas propuestas en el estudio. Los resultados desvelan que una planificación cuidadosa y medida en la formación de nuevas herramientas educativas para el profesorado estimula de forma positiva a estos, además de mitigar el riesgo y superar la fase negativa en la enseñanza virtual.

**Palabras clave:** educación superior; metodología mixta; COVID-19; contexto universitario y análisis educacional.

## Abstract

The COVID-19 pandemic has had a major impact worldwide. It affected not only public health but also the economy and education. This study focused on examining the relationship between various teacher factors in addressing student learning under pandemic conditions. It made use of the opportunities, skills and abilities of faculty in the Latin American university context. A

### Adoptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

quantitative study was developed with a descriptive cross-sectional design and non-experimental field. A self-administered questionnaire was applied to professors with more than 15 years of experience in six national and international universities. The results of the study indicated the presence of four positive factors, one risk factor and one negative factor. The relevance of the factors was obtained by means of statistical metrics proposed in the study. The results revealed that careful and measured planning in the training of new educational tools for teachers positively stimulates them, in addition to mitigating the risk and overcoming the negative phase in virtual teaching.

**Keywords:** higher education; blended learning; COVID-19; university context; educational analysis

## 1 INTRODUCCIÓN

La preferencia del aprendizaje combinado o aprendizaje mixto (Blended Learning) fue urgido por las Instituciones de Educación Superior (IES) a raíz del COVID-19, que genera una multitud de consecuencias considerables desde el ámbito laboral, sanitario, económico, social y académico (Miranda-Chavez et al., 2022; Ferreira et al., 2021; Nicola et al., 2020). Varios países del mundo carecen de un plan de contingencia efectivo para mitigar sus efectos devastadores. Las IES tampoco se preparan para afrontar la sorpresiva pandemia que se deriva en confinamiento obligatorio. Para ello, se suspende todo tipo de actividad académica. Aproximadamente, 600 millones de estudiantes, que asisten de forma presencial en todo el mundo, se afectan por el cierre de los centros educativos (Sanchez-Pujalte et al., 2021).

A la vista de los trabajos de (Obeidat et al., 2020; Rojas et al., 2020; Sá & Serpa, 2020), los autores entre sus resultados manifiestan que durante la finalización del curso académico

### Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

las IES convergen en la toma de decisiones que cubren en particular tres objetivos: a) flexibilizar las tareas docentes; b) sortear dificultades generadas por la no presencialidad; c) buscar alternativas al área docente y su evaluación. De este modo, su adaptación al aprendizaje combinado fue apresurado y requiere valorar el contexto y metodología por utilizar; puesto que es poco recomendable una transposición, sin una reflexión sobre el diseño educativo (Yildiz et al., 2022; Santana-Sardi et al., 2020). A diferencia del estudiantado con modalidad de educación a distancia, que resulta menos afectado debido al empleo de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS- Learning Management Software) como herramienta de soporte para armonizar la interacción de enseñanza-aprendizaje entre profesores y estudiantes, todo esto estribado por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) (Ortega et al., 2021; Teichgräber et al., 2021; The Chronicle of Higher Education, 2020).

Queda claro, pues, que las TIC resultan claves para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad. Los efectos de la pandemia sobre el ámbito educativo, entre otras cosas, sirven para concienciar a todos los agentes implicados en la educación superior de la necesidad de avanzar en una auténtica cultura digital para que se produzca una verdadera transformación. Es evidente que las TIC son clave para enfocar la enseñanza-aprendizaje en las IES hacia una reflexión profunda en la necesidad de avanzar en una auténtica cultura digital a efectos de que se produzca una verdadera transformación digital.

El acertado uso de los sistemas LMS en la educación a distancia fue fundamental para que la educación tradicional (presencial) ubicara su actividad académica hacia el uso de sistemas LMS y otras herramientas tecnológicas necesarias para implantar el aprendizaje combinado, todo ello debido al obligado confinamiento del alumnado. Esta adopción era

### **Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

impensable dada la falta de políticas reguladoras entre los modelos de enseñanza (tradicional-combinado) y, con base en los hechos, se generan políticas paliativas para la transición, además de la poca o la nula preparación del profesorado que genera frustración y agobio, además de los riesgos y negatividad del profesorado para gestionar los medios o recursos que demandaban los sistemas LMS. No obstante, el profesorado se adapta a este nuevo modelo de enseñanza combinado al ejercer para ello tanto su vida cotidiana y academia en el mismo sitio de residencia, lo cual evidencia que tienen capacidad y competencia para implementar el aprendizaje combinado.

Además, Obeidat et al. (2020); Rojas et al. (2020); Sá & Serpa (2020) corroboran que la adaptación del aprendizaje combinado valorado dentro del contexto universitario coincide en que el principal obstáculo para aplicar la modalidad fueron las habilidades y las capacidades del profesorado para desempeñarla de forma positiva y agradable. Aunque muchos estudiantes y profesores siguen mostrándose escépticos ante el aprendizaje combinado, hay otros que están muy satisfechos. Dado que el entorno combinado ofrece múltiples modalidades de aprendizaje, interactividad significativa y conexiones sostenidas con profesores y estudiantes, existiendo aceptación y preferencia en las personas usuarias para esta modalidad. (Banerjee, 2022).

En síntesis, la pandemia de COVID-19 plantea retos importantes para los sistemas educativos y sociales de los países hispanoamericanos. Estos retos y estas lecciones brindan hoy la posibilidad de replantearnos el propósito de la educación y su papel en el sostenimiento de la vida y la dignidad humana. Esta crisis ofrece una oportunidad sin precedentes para aumentar la capacidad de recuperación del sistema educativo y transformarlo en sistema

### **Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

equitativo e inclusivo que contribuya al cumplimiento del compromiso colectivo asumido por Naciones Unidas en la Agenda 2030 en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Educación de calidad). Tanto la enseñanza docente y la metodología mixta o combinada se refieren al mismo contexto, es decir, el procedimiento que el profesor o grupo de profesores emplean para impartir las clases.

Por esta razón, como objetivo central del estudio se pretende examinar la asociación de factores positivos, de riesgos y negativos; oportunidades de las capacidades y habilidades del profesorado en el contexto de la educación superior (Hispanoamérica). Para ello, se plantean las siguientes preguntas de investigación: i) ¿Qué nivel de conocimiento sobre la enseñanza mixta tiene el profesorado? ii) ¿Cómo intervienen las capacidades y las habilidades del profesorado en la metodología mixta? Para dar respuestas a estas preguntas se examina el contraste de variables, así como una exploración gráfica que acompañe a los resultados y que ayude a interpretarlos. El resto del trabajo está organizado de la siguiente manera: En la sección 2, se plantea la metodología utilizada y las valoraciones estadísticas usadas. La sección 3, se presentan los principales resultados. La sección 4 enfatiza la discusión de los resultados. La sección 5, las principales conclusiones del trabajo.

## 2 METODOLOGÍA

El enfoque de esta investigación es mixto; es decir, cualitativo-cuantitativo. Para la metodología se emplea los métodos analítico, inductivo y deductivo. Entre las técnicas para la recolección de la información se aplica una encuesta y como instrumento se elabora un cuestionario de 24 preguntas de carácter cerrado, que son creadas al usar el formulario de Google. Dichas encuestas proporcionan a una muestra seleccionada del profesorado de las

---

### Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons





Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

diferentes Instituciones de Educación Superior a nivel Hispanoamericana y una de Marruecos (con profesores hispanos). Luego de recolectada la información, se calcula su confiabilidad por medio del coeficiente Alfa de Cronbach. Dicho valor fue de 0,7952 y se comprueba la coherencia y la consistencia de los datos. Después, se realiza un estudio exploratorio para filtrar las variables con mayor relevancia. Además, se efectúa el contraste de variables y el cómputo del estadístico chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) para comprobar si las frecuencias observadas de una o más categorías se ajustan a las esperadas, la entropía para medir el grado de incertidumbre en los datos y la razón de verosimilitudes. Todo esto facilita crear de gráficos para entender mejor los resultados. La tabulación, cálculo estadístico de métricas y gráficos se realiza con el *software* estadístico SPSS<sup>4</sup> (versión académica) que aporta las evidencias empíricas de este estudio.

## 2.1 Población y muestra

Se toma como población a un grupo determinado de profesores participantes de siete países como Colombia, Brasil, Chile, Marruecos, México, España y Ecuador. Los participantes para esta encuesta son el 17.5 % mujeres y el 82.5 % hombres. En su mayoría, todos desarrollan su labor docente en la educación superior y cuentan con un promedio de 15 años de experiencia en las diferentes titulaciones (grados universitarios) que ofertan las IES.

## 2.2 Instrumento y proceso de recogida de datos

El presente estudio parte de un diseño de investigación de corte cuantitativo con el apoyo en un enfoque exploratorio-descriptivo y de correlación, donde el método usado es la encuesta

<sup>4</sup> <https://www.ibm.com/es-es/products/spss-statistics>

**Adoptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

en línea debido a la situación excepcional generada por la COVID-19. Para ello, se utiliza la herramienta de administración de encuesta “Formularios de Google”. Al momento de suministrarla a las personas participantes, esta herramienta, entre otras cosas, ofrece ventajas tales como ubicuidad, facilidad, eficiencia para recopilar y extraer datos en múltiples formatos. El cuestionario de preguntas se organiza en cuatro dimensiones: la primera, con los datos identificativos del centro de estudio; la segunda conduce al conocimiento de la enseñanza mixta con preguntas tipo selección múltiple y escala de Likert (0-Nada de acuerdo, 5-Totalmente de acuerdo); la tercera, sobre las capacidades y las habilidades de la metodología mixta; por último, la formación docente en la enseñanza mixta. El profesorado participante tuvo acceso al formulario de la encuesta por diferentes canales de comunicación correo electrónico, mensajería instantánea y redes sociales. El enlace estuvo operativo durante el curso académico 2020-2021.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 Estudio descriptivo

La Figura 1 proyecta de forma proporcionada las respuestas de cada pregunta (Sí, No, NC). Se evidencia que el “Sí” en las preguntas tiene mayor tendencia; es decir, presenta una instantánea de los datos. En cambio, el estudio exploratorio de las variables relevantes se muestra detalladamente en la Tabla 1. En cuanto a la pregunta 1, sobre el conocimiento de la metodología mixta, se visualiza que el 80 % del profesorado conoce sobre la metodología mixta empleada en la educación superior, el 17.5 % no conoce sobre este método y el 2.5 % elige no contestar. Así, el personal docente cuenta con un nivel intermedio-alto sobre el uso de las TIC.

#### **Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons





### Exploración de variables relevantes

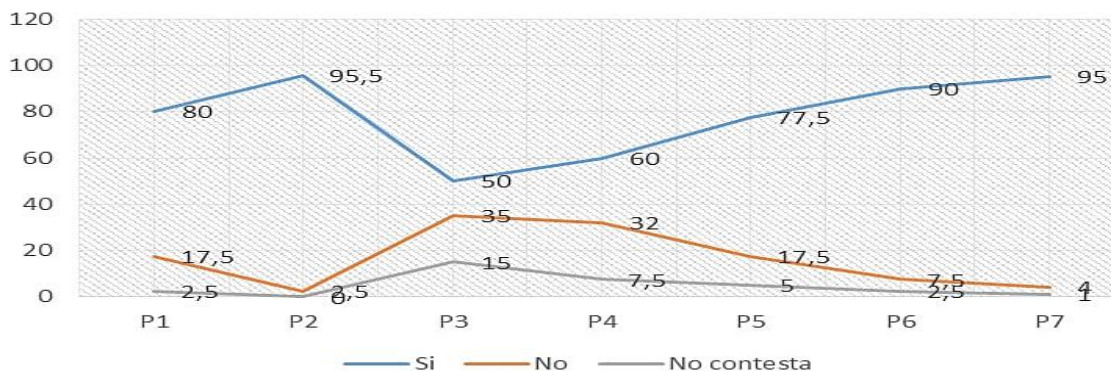


Figura 1. Síntesis del grupo de variables relevantes (abscisa). Las líneas representan respuestas de cada pregunta. El punto de quiebre entre cada línea y el número equivale a la proporción de la respuesta contestada.

Tabla 1. Estudio exploratorio de variables relevantes

Ítem	Variable	Valores	Gráfico
1	Pregunta 1 de la dimensión 2, ¿Conoce usted sobre la metodología de docencia mixta?	Sí= 80,0 % No= 17,5 % No contesta= 2,5 %	

### Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



**Vicerrectoría Académica**  
 Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
 Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

2	Pregunta 2 dimensión 2, ¿Es interesante combinar ambas?	Sí= 97,5 % No contesta= 2,5 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí</td> <td>97,5 %</td> </tr> <tr> <td>No contesta</td> <td>2,5 %</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Sí	97,5 %	No contesta	2,5 %		
Respuesta	Porcentaje										
Sí	97,5 %										
No contesta	2,5 %										
3	Pregunta 3 de la dimensión 2. ¿La Universidad ha tenido un plan de mejora para esta nueva modalidad de enseñanza?	Sí= 50 % No= 35 % No contesta= 15 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí</td> <td>50 %</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>35 %</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>15 %</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Sí	50 %	No	35 %	...	15 %
Respuesta	Porcentaje										
Sí	50 %										
No	35 %										
...	15 %										
4	Pregunta 1, dimensión 4 ¿La Universidad lo ha preparado para aplicar la enseñanza mixta?	Sí= 60,0 % No= 32,0 % No contesta= 7,5 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí</td> <td>60,0 %</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>32,0 %</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>7,5 %</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Sí	60,0 %	No	32,0 %	...	7,5 %
Respuesta	Porcentaje										
Sí	60,0 %										
No	32,0 %										
...	7,5 %										
5	Pregunta 3, dimensión 2. ¿Cree usted que la puede usar en cualquier ámbito educativo y hacer mejoras de ser el caso?	Sí= 77,5 % No= 17,5 % No contesta= 5,0 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí</td> <td>77,5 %</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>17,5 %</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>5,0 %</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Sí	77,5 %	No	17,5 %	...	5,0 %
Respuesta	Porcentaje										
Sí	77,5 %										
No	17,5 %										
...	5,0 %										

**Adoptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



6	Pregunta 4, dimensión 2. De volver a la normalidad, ¿considera importante incorporar esta metodología al plan de estudio?	Sí= 90,0 % No= 7,5 % No contesta= 2,5 %	
7	Pregunta 1, dimensión 1. País de los profesores participantes en las encuestas	Ecuador= 45,0 % México= 17,5 % Colombia= 12,5 % España= 12,5 % Marruecos= 4,0 % Brasil= 4,5 % Chile= 4,0 %	

Otra de pregunta importante dentro del estudio fue referida a que si el personal docente está de acuerdo con combinar ambas metodologías en esta nueva modalidad de enseñanza (pregunta 2). Las respuestas indicaron que el 97 % de docentes estuvo de acuerdo con aplicar ambas metodologías; el otro 2,5 % no contesta. Esto revela que el profesorado muestra interés en aplicar ambas metodologías en la enseñanza superior como una herramienta adicional en el marco pedagógico de enseñanza.

En la pregunta 3, el profesorado considera que si la Universidad ha tenido un plan de mejoras para esta nueva modalidad de enseñanza, se obtuvo como resultado que el 50 % de los docentes considera que sí han contado con un plan de mejoras en la enseñanza por parte de la universidad; el 35 % expresa que la Universidad carece de un plan de mejoras para la

**Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

nueva modalidad y el 15 % no contesta. En general, la mayoría de las IES sí cuentan con un plan de mejoras en la nueva modalidad.

En lo que corresponde a la pregunta 4, se consulta si la Universidad ha preparado al profesorado para aplicar el aprendizaje combinado. Se obtuvo como resultado que el 60 % del profesorado considera que sí ha recibido preparación de la universidad; el 32.5 % indica que falta capacitar al profesorado de las IES y el 7.5 % no responde. Por lo tanto, sí existe una preparación aceptable del profesorado para aplicar el aprendizaje combinado en la educación superior directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje. De la misma forma, la pregunta 5, respecto a la creencia sobre la predisposición de usar el aprendizaje combinado en cualquier ámbito educativo e incorporar las mejoras del caso, se confirma que el 77.5 % del profesorado opina que sí se puede usar en cualquier ámbito educativo; el 17.5 % considera que no se la puede usar y el 5 % no contesta. Con los resultados obtenidos, se muestra que las personas docentes estuvieron de acuerdo con usar estas metodologías en cualquier ámbito educativo.

Uno de los principales desafíos en tiempo de pandemia era volver a la normalidad (clases presenciales). Por esta razón, se consulta al profesorado que, de volver a la normalidad, debería ser importante incorporar esta metodología al plan de estudios. El 90 % de los docentes decide que sí se debe incorporar esta metodología en los nuevos planes de estudios; el 7,5 % opina que no están de acuerdo con aplicar esta metodología y el 2,5 % no contesta. Así, los docentes admitieron conciliar la metodología en los nuevos planes de estudios en tiempos normalidad. Los países participantes en el cuestionario, según las encuestas registradas, son docentes hispanoamericanos. Ecuador presenta mayor

### **Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

participación; México se ubica en el segundo lugar; España y Colombia ocupan el tercer lugar y Marruecos, Brasil y Chile, el quinto lugar.

### 3.1.1 Estudio de contraste de variables.

En el contexto de la formación docente en cuanto al aprendizaje combinado, es importante examinar las capacidades y las habilidades del profesorado y valorar su competencia digital. Para ello, se utilizan preguntas planteadas en la cuarta dimensión y se ha hecho referencia a dos documentos clave: el Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027) de la Unión Europea (European Union, n.d.) y el Marco de Competencias de los Docentes en Materia de TIC de la UNESCO (UNESCO, 2019). Ambos documentos enfatizan la importancia del uso de tecnologías en la educación y la necesidad de que las personas docentes estén preparados para desempeñar nuevas funciones y utilizar nuevas pedagogías y métodos.

Para medir el nivel de conocimiento de la cuarta dimensión, se realiza un cruce de preguntas y se obtienen resultados estadísticos, que se muestran en la Tabla 2. Para graduar las observaciones en cuanto a las competencias digitales del docente, se establecen tres categorías: positivo, donde la persona docente domina ampliamente las competencias digitales; riesgo, donde puede existir insuficiencia del dominio de las competencias digitales y negativo, donde la persona docente necesita capacitación total o parcial en cuanto al dominio de las competencias digitales. Estas categorías están fundamentadas en los criterios establecidos por el Plan de Acción de la Educación Digital y el Marco de Competencias de los Docentes en Materia de TIC. Por lo tanto, la evaluación de la competencia digital del

### Adoptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



**Vicerrectoría Académica**  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

---

profesorado es fundamental para adaptarse a los nuevos desafíos educativos y mejorar la calidad de la enseñanza.

Se calcula el valor de chi-cuadrado, la razón de verosimilitudes y el desorden de los datos (entropía) entre la pregunta central y pivote.

Tabla 2. Tabla cruzada entre las preguntas del cuestionario

---

### **Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons





**Vicerrectoría Académica**  
 Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
 Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

Ítem	Pregunta central	Pregunta pivote			Observación
		Chi-cuadrado	Razón de verosimilitudes	Entropía	
1	Si me capacitan, estoy dispuesto a usar la metodología.	Me da fatiga al organizar las actividades y tareas del entorno virtual.			<i>Positivo</i> , porque se cuenta con la predisposición del docente para recibir capacitaciones periódicas e interactuar con la metodología mixta.
		0,987	0,971	0,096	
2	Si me capacitan, estoy dispuesto a usar la metodología.	En esta metodología pierdo el dominio como profesor.			<i>Positivo</i> , dada la inclinación abierta del docente para recibir capacitaciones periódicas e interactuar con la metodología mixta, aunque perciba la pérdida de dominio como profesor.
		0,970	0,900	0,121	

### Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



3	Me da fatiga al organizar las actividades y tareas del entorno virtual.	Tengo las bases pedagógicas para llevar paralelamente ambas modalidades.				<p><i>Positivo</i>, el manejo pedagógico del profesor en ambas modalidades frente a la fatiga, a pesar de ello y al poco uso o al desconocimiento de herramientas digitales que faciliten la organización de tareas en asignaturas del entorno virtual.</p>
4	Me da fatiga al organizar las actividades y tareas del entorno virtual.	Tengo suficiente conocimiento en el manejo de dispositivos digitales ( <i>WiFi</i> , móvil/celular, tabletas, etc.) y puedo aplicar esta metodología.				<p><i>Positivo</i>, aunque el cambio abrupto de metodología de enseñanza generó agotamiento al docente, y que su conocimiento fue sólido en conectividad de dispositivos digitales supo trascender en aplicar el aprendizaje combinado.</p>

**Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



5	Me da fatiga al organizar las actividades y tareas del entorno virtual.	Los recursos e infraestructura que tiene la Universidad facilitan la aplicación de la metodología.	<p><i>Riesgo</i>, es posible que el docente no esté muy de acuerdo con el manejo y uso de las TICS para impartir la cátedra. Se mostró reacio a todo tipo de cambio por falta de capacitación.</p>		
6	Tengo las bases pedagógicas para llevar paralelamente ambas modalidades.	Las asignaturas asignadas entorpecen el uso de la metodología	<p><i>Negativo</i>, a pesar de tener asignado en el plan curricular asignaturas que carecen de afinidad para llevar la metodología, el profesor tiene bases pedagógicas para aplicar ambas modalidades de enseñanza.</p>		

Fuente: Elaboración propia

Se considera que los datos recolectados se puedan disponer de información relevante, porque se necesita responder a las preguntas del estudio. Por ello, en la Tabla 2, se muestra el valor de las métricas propuestas (chi-cuadrado, verosimilitud y entropía). Conjuntamente, el valor de chi-cuadrado superior o igual a 0,05 y la razón de verosimilitud con valor superior o

**Adoptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

igual a 0,75 son valores explícitos para estimar el tipo de factor entre las variables de contraste, que son positivo, mientras que valores de riesgo entre 0,75 y 0,50 y, por último, valores inferiores a 0,5 se consideran como factores negativos.

Hechas las consideraciones anteriores, se observa que en el ítem 1, el valor chi-cuadrado fue 0,987 y 0,97 de verosimilitud. Estos resultados son de factor positivo respecto a la organización y la clasificación de actividades que causan fatiga en la persona docente. A pesar de ello, se siente predispuesto a recibir capacitación para agilizar su acceso y comprensión. El ítem 2, en cambio, se refleja valores de 0,97 en chi-cuadrado y 0,90 en la razón de verosimilitud. En el contraste de estas preguntas, se establece un factor positivo. En este caso, la persona docente percibe una pérdida del dominio sobre el estudiante y, a pesar de ello, está abierto a capacitarse y utilizar el aprendizaje combinado como método de enseñanza.

El ítem 3 hace referencia a la fatiga causada por las actividades y la virtualidad de la metodología de enseñanza frente al dominio pedagógico que el profesorado lo toma como un riesgo, dado que, a pesar de tener bases pedagógicas, puede encontrarse limitado por el desconocimiento de herramientas que faciliten elaborar el material de clase en el modo virtual. El valor chi-cuadrado de este ítem fue 0,933 y 0,767 de razón de verosimilitud. Esta vinculación es positiva a pesar de carecer de asesoría especializada en organizar tareas virtuales. De igual manera, el ítem 4 enfatiza en la fatiga de actividades y tareas del entorno virtual, aunque el profesorado tenga conocimiento suficiente de conectividad en dispositivos digitales, el valor chi-cuadrado fue 0,902 y la razón de verosimilitud 0,846 se derivaron en un factor positivo en el análisis de ambas preguntas.

### **Adoptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

Otro punto de interés que salta a la vista es el ítem 5, que fue catalogado como un factor de riesgo, porque el contraste ha reflejado inexperiencia en el profesorado para armonizar las tecnologías digitales para fines académicos. Si bien la Universidad dispone de recursos tecnológicos que facilitan la aplicación del aprendizaje combinado y, algunos profesores pueden usarlas con destrezas en su vida ordinaria, muchos no combinan estos recursos con las asignaturas y las actividades del aula. El profesorado percibe entonces fatiga para organizarlas. Dentro de los resultados el valor chi-cuadrado, al cruce de estas preguntas, ha sido de 0,728 y la razón de verosimilitudes 0,536. En este ítem se debe considerar que el confinamiento y la privación de una asesoría dirigida limita y produce frustración al personal docente en la organización de su clase.

Además, se encuentra una relación excluyente (efecto negativo) en el ítem 6, donde la persona docente, con bases pedagógicas para llevar adelante ambas modalidades, se enfrenta a un reto mayor, que son las asignaturas incompatibles con el aprendizaje combinado; por ejemplo, se puede citar “pruebas de laboratorio” o “prácticas de campo agrícola” asignaturas que, en el modo virtual, no pueden desarrollarse de buena manera dado que para el estudiantado es importante mantenerse en el laboratorio o campo agrícola y ser parte de la experiencia que conllevan las asignaturas prácticas. El resultado de este ítem tuvo un valor de chi-cuadrado 0,525 y la razón de verosimilitudes 0,258. El profesorado, de forma general, se somete a todo tipo de desafío dentro del ámbito de la educación superior. Al aplicar el cuestionario de estudio se logra detectar el discernimiento que tiene el profesorado sobre el uso del aprendizaje combinado. La Figura 2 se proyecta el mapa de calor que transmite el

### **Adoptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
 Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
 Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>  
 Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

extracto de la Tabla 2, donde valores significativos se establecen de color rojizo y lo contrario con valores claros.

Ítems	Métricas		
	Chi-Cuadrado	Razón Verosimilitudes	Entropía
1	0.987	0.971	0.096
2	0.970	0.900	0.121
3	0.933	0.767	0.088
4	0.902	0.846	0.086
5	0.728	0.536	0.139
6	0.525	0.258	0.164

**Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons





Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

Figura 2. Se muestra, por un lado, el valor de las métricas (abscisas) y, por otro lado, el contraste de las preguntas (ordenadas), los valores relevantes y altos en colores rojizos, mientras que colores bajos (pálidos) fueron menos significativos.

El ítem 5 y 6 tuvieron menos relevancia, es decir, existe factor de riesgo y negativo, respectivamente. Se observa que la entropía es menor a 0,2. Esto quiere decir que está dentro del umbral aceptable del estudio de los datos.

#### 4 DISCUSIÓN

Al examinar los resultados, bajo la situación de pandemia, fue crucial aprender de la experiencia de otros países al implementar estrategias y políticas de salud pública. También, fue oportuno detectar problemas asociados con el aprendizaje combinado y la comunidad universitaria. Dadas las consideraciones que anteceden, el presente estudio destaca la importancia de tres dimensiones del cuestionario que identificaron factores positivos, de riesgo y negativos para el profesorado que acoge el aprendizaje combinado. Esta información fue esencial para que los gestores educativos esgrimaran sus criterios sobre la toma de decisiones, informadas y fundamentadas que beneficien al profesorado y la comunidad universitaria.

En este sentido, Rappoport et al. (2020) destacan que el apoyo recibido de forma inicial al profesorado fue crucial para realizar tareas educativas; sin embargo, plantean incorporar dichas tareas al quehacer cotidiano educativo. Así, en el ítem 1 se observa que la inclinación del profesorado de educación superior sobre la capacitación y la disposición para utilizar el aprendizaje combinado, a pesar de los desafíos que esto implica en términos de organización de actividades y tareas en el entorno virtual, es acogida de forma positiva. Esto deja entrever

#### **Adoptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

que la capacitación continua al profesorado es necesaria. Esta actitud sugiere que la nueva realidad ha puesto en una situación inesperada al profesorado, quienes deben enfrentar no solo su situación personal, familiar y profesional (en el caso de actividades esenciales), sino también la responsabilidad de garantizar la continuidad de las actividades de enseñanza para el estudiantado. Este desafío genera una serie de situaciones complejas que debe abordarse a corto, mediano y largo plazo con el fin de minimizar el impacto en el aprendizaje y la formación profesional del estudiantado universitarios (Sanz, 2020).

Otro panorama habitual en pandemia que toma desprevenida a las IES fue la planificación insuficiente para enfrentar la pandemia y la falta de formación y los recursos adecuados tanto para profesores como estudiantes, que generó una alta probabilidad de consecuencias negativas en la docencia telemática (Hu, Santuzzi, & Barber, 2019). Sin embargo, los resultados del ítem 2 sugieren que el profesorado está dispuesto en acoger el aprendizaje combinado aun cuando la fatiga de organizar actividades y tareas en el entorno virtual sean tediosas. Esta adaptación es parte del proceso de acoplamiento a nuevos procesos, lo cual puede generar estabilidad y eficiencia en el desempeño de las funciones (Guzmán, 2018). Por lo tanto, es positivo que los profesores estén dispuestos a recibir capacitaciones abiertamente y utilizar la metodología mixta (Gil-Galván, 2018).

El aprendizaje combinado presenta retos en el proceso de enseñanza. Se incluye el temor de los profesores a perder el control sobre el alumnado. Sin embargo, el ítem 2 del estudio, que evalúa la disposición del profesor a utilizar esta metodología, indica una actitud positiva hacia su uso, aunque deba o tenga que perder el dominio como profesor por motivos de la virtualidad. Este resultado es consistente con los hallazgos de Oliva et al., (2020), donde

### **Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

manifiesta que la pérdida tácita de control del profesorado sobre el alumnado se asocia a un incremento de la carga lectiva y exceso de actividades o tareas fuera del horario habitual. Además, el paso de la presencialidad a la virtualidad se ha efectuado de modo precipitado y brusco, lo que ha generado problemas emocionales en el alumnado. A pesar de los esfuerzos de las IES por implementar medidas de vigilancia y control frente a conductas disruptivas y al fraude académico, el profesorado sigue percibiendo la pérdida del dominio con el alumnado como el peor elemento de la docencia virtual (Oliva, Ponce, Fernández, & Rivero, 2022).

El ítem 3 denota la fatiga del profesorado para organizar las actividades y las tareas del entorno virtual. En paralelo con las bases pedagógicas de ambas modalidades, se considera positivo. Aunque esta situación puede desperdiciar el potencial pedagógico de los docentes, porque la falta de conocimiento en el manejo de herramientas, que faciliten la organización de tareas en el entorno virtual, puede obstaculizar su capacidad para ofrecer una enseñanza de calidad. Por tanto, es importante que se brinden oportunidades de capacitación y apoyo técnico para que las personas docentes puedan adquirir las habilidades necesarias para optimizar el uso de herramientas tecnológicas y así evitar la fatiga y el estrés en la organización de las actividades en el entorno virtual. De esta manera, se puede asegurar que la persona docente puedan desempeñarse con eficacia en la enseñanza mixta y aprovechar al máximo las posibilidades pedagógicas usando la tecnología (Melo-Hernandez, 2018).

No se puede desconocer el nivel de estrés y agotamiento a la que son sometidos tanto estudiantes como docentes para efectuar de manera exitosa la enseñanza mediante el aprendizaje combinado durante el proceso de la virtualización de la educación (Zhang, 2020).

### **Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

En efecto, el ítem 4 revela la fatiga de organizar actividades y tareas del entorno virtual frente al suficiente conocimiento del profesorado en el manejo de dispositivos digitales (*WiFi*, móvil/celular, tabletas, etcétera), se estima este resultado como factor positivo. Un caso muy similar fue detectado por Sánchez et al. (2020) donde se enfatiza que el profesorado con destrezas digitales tuvo problemas en la aplicación de estas habilidades. Una causa posible consiste en la falta de motivación que recibe el profesorado respecto a la organización de actividades curriculares en la asignatura, aun cuando su destreza tecnológica es altamente comprobable, no logra aprovecharla por la desmotivación al tratarse como una demanda pedagógica mayormente reflexiva, afectiva y emocional (Barros & Da Costa, 2020).

Varios fueron los factores positivos que se han encontrado en este estudio. Se destaca la importancia de que el profesorado se capacite para integrar docentes capaces de promover el desarrollo del estudiantado y educar para la adopción del aprendizaje combinado. Aunque no existe una solución universal que garantice la resolución de los problemas encontrados en el ítem 6, frente a estos destaca la capacidad de gestionarlos desde el escenario de la virtualidad (Olivia, Ponce, Hernández & Rivero, 2020). Por ello, es posible realizar una planificación cuidadosa para reducir al mínimo la consecuencia negativa y el factor de riesgo existente. La planificación debe considerar las posibles dificultades del alumnado y ofrecer pautas de actuación dentro de la estrategia institucional para afrontarlas de manera efectiva y mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el entorno mixto.

Tal como se ha visto, aunque la metodología mixta implica una mayor carga de trabajo y esfuerzo por parte del profesorado, se aprecia la disposición y la capacidad de las personas docentes para adaptarse a esta nueva realidad. Esto es crucial para mantener la calidad de la

### **Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

educación superior en tiempos de crisis. Es importante destacar, también, que los recursos tecnológicos (TIC) por sí solos no garantizaron el éxito en la situación de pandemia. No obstante, son herramientas potentes que puede brindar oportunidades increíbles, pero la planificación, la organización y la flexibilidad son los elementos fundamentales que permitirán aprovechar los desarrollos tecnológicos y afrontar este y otros retos similares.

Cabe mencionar que el presente estudio se ha limitado a cuestionarios de Google Form, que fueron suministrado al profesorado. Por esta razón, se consideran posibles líneas de investigación a efectos de la adopción del aprendizaje combinado el uso de realidad virtual o realidad aumentada para corresponder a entornos prácticos de enseñanza en la educación superior, lo que permitiría un análisis y comparaciones con respecto a dicho tema entre profesores y estudiantes.

## 5 CONCLUSIÓN

Las conclusiones de este estudio presentan los factores identificados que influyeron de forma positiva sobre la adopción del aprendizaje combinado/mixto, además de la gestión del profesorado sobre distintos escenarios presentados en la pandemia. En resumen, las capacidades y las habilidades del profesorado se afianzaron a su destreza y pedagogía en la enseñanza, así como en sus competencias digitales. Los resultados sugieren que la decisión institucional de adoptar o rechazar el aprendizaje combinado está influida por el nivel del deseo institucional y el nivel de integración y la capacitación en nuevas herramientas dirigidas al profesorado.

### **Adoptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría Académica  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

## REFERENCIAS

- Bartolic, S. K.; Boud, D., Agapito, J.; Verpoorten, D.; Williams, S.; Lutze-Mann, L.; Matzat, U.; Moreno M.; Polly P.; Tai J.; Marsh H.; Lin L.; Jamie-Lee B.; Habtu S.; Rodrigo M.; Roth M.; Heap T & Guppy, N. (2022). A multi-institutional assessment of changes in higher education teaching and learning in the face of COVID-19. *Educational Review*, 74(3), 517-533.
- Banerjee, G. (2011). Blended Environments: Learning Effectiveness and Student Satisfaction at a Small College in Transition. *Online Learning*, 15(1), 8–19.  
<https://doi.org/10.24059/OLJ.V15I1.190>
- Barros, P., & Da Costa, J. (2021). Pedagogía en tiempos de pandemia: afectos y memorias de la enseñanza-aprendizaje. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(2-1), 229-241.  
<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.2-1.505>
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2), 114-139.
- Ferreira, P. D. C.; Barros, A.; Pereira, N.; Marques Pinto, A. & Veiga Simão, A. M. (2021). How Presenteeism Shaped Teacher Burnout in Cyberbullying Among Students During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 745252.
- Gil-Galván, R. (2018). El uso del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria. Análisis de las competencias adquiridas y su impacto. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(76), 73-93.
- Guzmán, J. C. (2018). Las buenas prácticas de enseñanza de los profesores de educación superior. REICE. *Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 16(2), 133-149.

### Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons





**Vicerrectoría Académica**  
 Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
 Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

- Irugalbandara, A. I. (2021). The potential of Zoom technology for enabling creativity in the drama classroom through peer-assisted learning and group collaboration in pre service teacher education. *NJ*, 45(2), 144-159.
- Kor, P. P. K.; Leung, A. Y. M.; Parial, L. L.; Wong, E. M. L.; Dadaczynski, K.; Okan, O.; Adusei P.; Wang S.S.; Deng R.; Chi T.C. & Molassiotis, A. (2021). Are People With Chronic Diseases Satisfied With the Online Health Information Related to COVID-19 During the Pandemic?, *Journal of Nursing Scholarship*, 53(1), 75-86.
- Mendiola, M. S.; Hernández, A. M. D. P. M.; Torres, R.; Carrasco, M. D. A. S.; Romo, A.; Mario, A. & Cazales, V. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista digital universitaria*, 21(3), 1-24.  
<https://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
- Miranda-Chavez, B.; Copaja-Corzo, C.; Rivarola-Hidalgo, M. & Taype-Rondan, Á. (2022). Fear of Death in Medical Students from a Peruvian University during the COVID-19 Pandemic. *Behavioral Sciences*, 12(5), 142.
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2008, March). Introducing technological pedagogical content knowledge. In *annual meeting of the American Educational Research Association* (Vol. 1, p. 16).
- Nicola, M.; Alsafi, Z.; Sohrabi, C.; Kerwan, A.; Al-Jabir, A.; Iosifidis, C.; Agha M. & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International journal of surgery*, 78, 185-193.
- Obeidat, A.; Obeidat, R. & Al-Shalabi, M. (2020). The effectiveness of adopting e-learning during COVID-19 at Hashemite University. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(12).
- Oliva, M. F. R.; Ponce, H. H.; Fernández, R. J. & Rivero, A. G. (2022). Retos en educación superior ante nuevos escenarios docentes durante la pandemia de la COVID-19. *Educação e Pesquisa*, 48, 2022. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248258278ES>

### Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



**Vicerrectoría Académica**  
 Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
 Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

- Ortega Ortigoza, D.; Rodríguez Rodríguez, J. & Mateos Inchaurrendón, A. (2021). Educación superior y la COVID-19: adaptación metodológica y evaluación online en dos universidades de Barcelona. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1).
- Rappoport, S., Rodríguez Tablado, M. S., & Bressanello, M. (2020). Enseñar en tiempos de COVID-19: una guía teórico-práctica para docentes. *Unesco*, 37.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373868>
- Rojas, L. V.; Huamán, C. J. V. & Salazar, F. M. (2020). Pandemia COVID-19: repercusiones en la educación universitaria. *Odontología sanmarquina*, 23(2), 203-205.
- Sá, M. J. & Serpa, S. (2020). The COVID-19 pandemic as an opportunity to foster the sustainable development of teaching in higher education. *Sustainability*, 12(20), 8525.
- Santana-Sardi, G. A.; Gutiérrez-Santana, J. A.; Zambrano-Palacios, V. C. & Castro-Coello, R. L. (2020). La Educación Superior ecuatoriana en tiempo de la pandemia del Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 757-775.
- Sánchez-Pujalte, L.; Gómez Yepes, T. ; Albalá Genol, M. ; & Etchezahar, E. (2021). Percepción del profesorado y del alumnado universitario argentino sobre la adaptación a la educación virtual durante la pandemia por COVID-19. *Calidad De Vida Y Salud*, 14(2), 2-14. Recuperado a partir de  
<http://revistacdvs.uflo.edu.ar/index.php/CdVUFLO/article/view/353>
- Tejedor, S.; Cervi, L.; Tusa, F. & Parola, A. (2020). Education in times of pandemic: Reflections of students and teachers on virtual university education in Spain, Italy and Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 2020(78), 1–21.  
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Teichgräber, U.; Mensel, B.; Franiel, T.; Herzog, A.; Cho-Nöth, C. H.; Mentzel, H. J.; Ingwersen, M. & Aschenbach, R. (2021). Virtual inverted classroom to replace in-person radiology lectures at the time of the COVID-19 pandemic-a prospective evaluation and historic comparison. *BMC Medical Education*, 21(1), 1-10.

### Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



**Vicerrectoría Académica**  
Instituto de Gestión de la Calidad Académica  
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: [revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

---

UNESCO (2020). Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action. International Commission on the Futures of Education.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373717/PDF/373717eng.pdf.multi>

Yıldız, G.; Şahin, F.; Doğan, E. & Okur, M. R. (2022). Influential factors on e-learning adoption of university students with disability: Effects of type of disability. *British Journal of Educational Technology*.

Zhang, C. (2020). From Face-to-Face to Screen-to-Screen: CFL Teachers' Beliefs about Digital Teaching Competence during the Pandemic. *International Journal of Chinese Language Teaching*, 1(1) 35-52. <https://doi.org/10.46451/ijclt.2020.06.03>

---

### **Adaptación del aprendizaje combinado en la educación superior: percepción y evaluación del profesorado**

Jorge Humberto Guanin-Fajardo, Jorge Casillas y Adolfo Hernán Elizondo-Saltos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v14i1.4915>



Artículo protegido por licencia Creative Commons