



## Percepciones Sobre la Evaluación del Aprendizaje Universitaria en Línea

*Daniel Serey Araneda*

Docente-Investigador, Facultad de Educacion,  
Universidad San Sebastián, Chile

*Blanca Inés Fiallos Peña*

Docente, Area de Gestión, Universidad Andina Simón Bolívar,  
Sede Ecuador, Ecuador

*Consuelo Arce González*

Docente-Investigadora Departamento de Ingeniería,  
Universidad del Tolima, Colombia

*Jorge Balladares Burgos*

Docente, Area de Educación, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede  
Ecuador, Ecuador

[Doi: 10.19044/esipreprint.10.2024.p1](https://doi.org/10.19044/esipreprint.10.2024.p1)

Approved: 07 October 2024  
Posted: 09 October 2024

Copyright 2024 Author(s)  
Under Creative Commons CC-BY 4.0  
OPEN ACCESS

*Cite As:*

Serey Araneda, D., Fiallos Peña, B. I., Arce González, C., & Balladares Burgos, J. (2024). *Percepciones Sobre la Evaluación del Aprendizaje Universitaria en Línea*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.10.2024.p1>

### Resumen

En el ámbito universitario la pandemia instaló como parte de la oferta académica el formato de clases online, como una manera de mejorar la cobertura en el posgrado. El objetivo de este estudio es examinar las percepciones de los docentes de posgrado en educación sobre los procesos de evaluación del aprendizaje universitario de programas en línea. Método. El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, no experimental y de corte transversal. La muestra consistió en 125 docentes de posgrado en educación, a quienes se les administró un cuestionario diseñado ad hoc, que contó con índices adecuados de validez y confiabilidad. Los resultados indican que evaluar en formato online es particularmente desafiante. Al indagar sobre el impacto emocional en la evaluación, se percibe una variación de los niveles de ansiedad de los docentes de una universidad a otra. Conclusiones. La evaluación en línea presenta desafíos según los docentes encuestados,

quienes informan que tienen dificultades para evaluar la parte práctica, controlar las actividades de los estudiantes y atender consultas durante la prueba de evaluación. Además, los docentes experimentan más ansiedad al aumentar las horas en línea para atender a los alumnos.

---

**Palabras clave:** Formación del profesorado; evaluación; enseñanza; aprendizaje

---

## **Perceptions About Online University Learning Assessment**

*Daniel Serey Araneda*

Docente-Investigador, Facultad de Educación,  
Universidad San Sebastián, Chile

*Blanca Inés Fiallos Peña*

Docente, Área de Gestión, Universidad Andina Simón Bolívar,  
Sede Ecuador, Ecuador

*Consuelo Arce González*

Docente-Investigadora Departamento de Ingeniería,  
Universidad del Tolima, Colombia

*Jorge Balladares Burgos*

Docente, Área de Educación, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede  
Ecuador, Ecuador

---

### **Abstract**

At the university level, the pandemic installed the online class format as part of the academic offer, as a way to improve postgraduate coverage. The objective of this study is to examine the perceptions of graduate educators in the field of education regarding the assessment processes of online university learning programs. Method. The present study adopts a quantitative, non-experimental, cross-sectional approach. The sample consisted of 125 graduate educators in education, who were administered a specifically designed questionnaire with appropriate indices of validity and reliability. The results indicate that evaluating in an online format is particularly challenging. When investigating the emotional impact on assessment, variations in anxiety levels among educators from one university to another are perceived. Conclusions. Online assessment poses challenges according to the surveyed educators, who report difficulties in evaluating the practical component, controlling student activities, and addressing inquiries during the assessment test. Additionally, educators experience increased anxiety as online hours for student support increase.

---

**Keywords:** Teacher training; evaluation; teaching; learning

## Introducción

Hoy en día, la presencia de cátedras en las universidades en formato online es una realidad, ya no cabe duda de que las instituciones universitarias adoptaron post pandemia una parte de su labor académica presencial por una virtual (García-Peñalvo y Torres, 2020), que evidencia el impacto que tuvo la pandemia en el uso de las plataformas en la continuación de su quehacer académico (García-Peñalvo y Corell, 2020; Molina y López, 2019). Esta incorporación de las tecnologías en la docencia universitaria como un complemento al proceso de enseñanza (Cabero-Almenara, 2020), es una oportunidad para innovar y enriquecer el conocimiento (Cabero-Almenara, 2014; Cabero-Almenara y Barroso, 2016; Guri-Rosenblit, 2018; Pinto et al., 2017).

Cabero-Almenara (2020) plantea que el paso a las tecnologías ha revelado que la formación virtual no es de segunda categoría, el problema está en la falta de competencias digitales docentes (Aguilar, 2020; Cabero-Almenara, 2020), confirmado por la OCDE (2019), que señala que un 40% de los docentes no estaban preparados para utilizar tecnologías de enseñanza-aprendizaje. No obstante, la transformación digital en la docencia universitaria que generó la pandemia implicó no sólo enfrentar la pandemia en términos de continuar con la docencia de manera más efectiva, sino intentar lograr aprendizajes más autónomos (Amador et al., 2017; Prendes et al., 2017).

García-Peñalvo (2020), plantea que las universidades ya no debaten sobre usar o no un modelo híbrido para la enseñanza ni de su efectividad como ocurría antes de la pandemia, sin embargo, pese al reconocimiento del aporte de las plataformas para hacer docencia online, si se cuestionó la preparación y el conocimiento de los profesores. Para algunos autores, existen limitaciones de las herramientas tecnológicas que garanticen sus aprendizajes, en especial la manera de evaluar éstos (González et al., 2020; Maor y Currie, 2017; Mercader y Gairín, 2017; Mercader, 2019; Serey et al., 2023).

Si bien, las lecciones positivas aprendidas en la docencia online son irrefutables para el rediseño de los procesos de enseñanza y de aprendizaje (García-Peñalvo et al., 2020; Vlachopoulos y Makri, 2019), esto, no se vivió igual desde los modelos de evaluación que no estaban pensados desde lo virtual. En este sentido, la experiencia de la docencia online puede ser una oportunidad para mejorar el sistema de evaluación desde la adquisición de competencias tecnológicas que caminen más allá de la urgencia que planteó la pandemia (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2020; García y de la Cruz, 2014; García-Peñalvo, 2020; García-Peñalvo y Corell, 2020; Gutiérrez

et al., 2016; Llorens-Largo, 2020a, 2020b; Pardo y Cobo, 2020; Pérez et al., 2020; UNESCO, 2020a, 2020b).

La innovación educativa que está ocurriendo en el mundo, obliga a un cambio del rol docente (Gálvez, y Milla, 2018), esto implica de lleno, lo referido a cómo evaluar y qué evaluar, donde se relacione la evaluación con los aprendizajes que van desarrollando los estudiantes (Amurrio, 2017), es decir, como un diagnóstico para hacer análisis sobre los mismos instrumentos que permitan evaluar la calidad de la enseñanza universitaria desde la misma satisfacción de las expectativas de aprendizaje del estudiantado (Leiva, 2016), que vaya más allá que solo medir los resultados de la calidad de la educación, valorar los resultados del aprendizaje, comprobar y valorar el logro de los objetivos, situación que ha cambiado (Navarro et al, 2017; Serey et al., 2023).

Desde esta perspectiva, la evaluación no debe concentrarse solamente en apreciar los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino que lleve a un conocimiento significativo (Acebedo-Afanador et al., 2017). Puesto que, en el contexto educativo online la evaluación debe permitir la explicación de cómo se está desarrollando el proceso de aprendizaje (Martínez-Miguel, et al., 2018), entendiendo que la evaluación es una dimensión polisémica que va más allá de una simple calificación (Asun y Zuñiga, 2017; Chaviano et al., 2016), sino que permita una autogestión de los conocimientos y de esta manera de asegurar la calidad de la docencia (García-Peñalvo y Corell, 2020), que ponga el acento en la autonomía del aprendizaje (García-Marcos et al., 2020).

La evaluación en entornos virtuales debe planificarse y ejecutarse minuciosamente atendiendo cada uno de sus elementos y debe ser continúa utilizando diferentes instrumentos de manera que se pueda evidenciar el avance de cada uno de los estudiantes (Lezcano & Vilanova, 2017).

Los desafíos han traído un sentido de incertidumbre, producto de la priorización curricular de las prácticas pedagógicas de enseñanza-aprendizaje, que se llevan a cabo sin estar conscientes de ello. En ese sentido, priorizar el currículo no se trata entonces de desarrollar una nueva habilidad, sino de hacerlo de manera menos tradicional, en la que no escapa la manera de realizar las evaluaciones (Serey et al., 2023).

La evaluación, en la docencia online cobra especial importancia, ya sea por la forma polisémica, o por la búsqueda de la mejora de diversos procedimientos (Rodríguez y Salinas, 2020), esto es lo que permite mejores prácticas evaluativas, en cuanto proceso mediador de un determinado tipo de producción educativa (Remolina-Caviedes, 2020), situación que escapa a la tendencia que existía de creer que la evaluación es de medir resultados (Chaviano, et al., 2016). Por el contrario, hablar de evaluación es entender el proceso educativo de la enseñanza-aprendizaje, como aquello que permita

alcanzar una visión sistémica desde diferentes instrumentos que evalúen diferentes dominios de aprendizajes (Vidal-Taboada et al., 2019). Los estudios realizados sobre la evaluación apuntan a conocer los resultados de aprendizajes a través de los procesos de evaluación formativos (Sonlleva et al., 2018), esto implica, enmarcar la evaluación dentro de una multicitada de acciones pedagógicas enlazadas al diseño de la enseñanza- aprendizaje desde la evaluación (Cerón, et al., 2020).

Esto pone de manifiesto la necesidad de examinar las percepciones de los docentes de posgrado en educación sobre los procesos de evaluación del aprendizaje universitario de programas en línea. De ahí surgen las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo perciben los docentes de posgrado en educación la validez y confiabilidad de las evaluaciones utilizadas en programas en línea para medir el aprendizaje de los estudiantes?, ¿Cuáles son las opiniones de los docentes de posgrado en educación sobre la equidad y la imparcialidad en los procesos de evaluación del aprendizaje en programas en línea, considerando factores como la diversidad de los estudiantes y el acceso a recursos tecnológicos?, ¿Qué desafíos identifican los docentes de posgrado en educación al evaluar el aprendizaje en programas en línea y cómo perciben que estos desafíos pueden afectar la calidad y la eficacia de la evaluación?

Por tanto, se plantean las siguientes hipótesis de estudio: Hipótesis 1: Los docentes de posgrado en educación tienen percepciones positivas sobre la flexibilidad y la adaptabilidad de los procesos de evaluación del aprendizaje en programas en línea, ya que permiten una mayor personalización y seguimiento individualizado del progreso de los estudiantes. Hipótesis 2: Los docentes de posgrado en educación tienen percepciones mixtas sobre la equidad y la imparcialidad de los procesos de evaluación del aprendizaje en programas en línea. Consideran que, si bien ofrecen la oportunidad de evaluar a un mayor número de estudiantes y facilitar la retroalimentación constante, pueden existir desafíos en cuanto a la autenticidad y la identificación precisa del trabajo de cada estudiante. Hipótesis 3: Los docentes de posgrado en educación identifican desafíos significativos al evaluar el aprendizaje en programas en línea, como la dificultad para medir el nivel de participación y colaboración de los estudiantes, así como la falta de interacción cara a cara que puede afectar la interpretación de las respuestas y la retroalimentación efectiva.

## **Metodología**

Para esta investigación con relación al tipo de diseño, se utilizó el Diseño No Experimental, puesto que, esta indagación se llevó a cabo sin la necesidad de manipular deliberadamente las variables, es decir, observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlo

(Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). También se fundamenta en el uso de estadísticos y cuantificación de aspectos observables, analizando los datos mediante herramientas estadísticas y utilizando procedimientos empíricos-analítico (Sáez, 2017). Es un método que expande y normaliza los resultados (Bernal, 2007). El tipo de muestra fue no probabilística o intencionada por sujetos– tipos (Moral de la Rubia et al., 2013).

## Muestreo

Dado el carácter del estudio, la muestra fue elegida por conveniencia y estuvo compuesta por 125 docentes de posgrado de Pedagogía, de cuatro universidades, distribuidas en: U. Lleida n=75, U. Tarapacá n=12; U.A.S.B. n=10, U. Tolima n=28 (tabla 1).

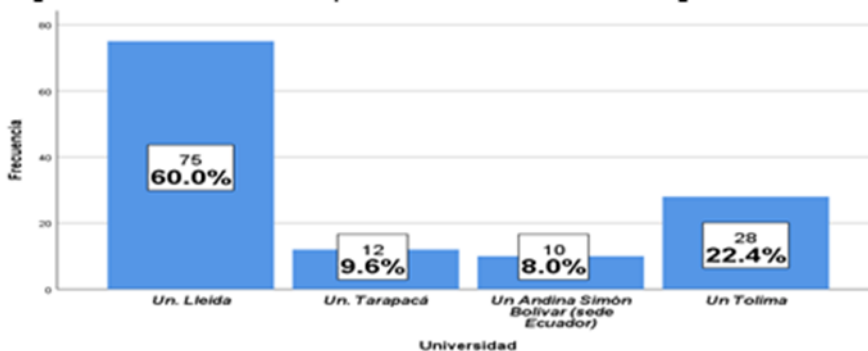
**Tabla 1:** Distribución de la muestra

Distribución de la muestra por universidades	Masters y/o maestrías en educación	Total de profesorado implicado	Muestra
Universidad de Lleida	9	93	75
Universidad del Tolima	4	71	28
Universidad de la UTA	1	14	12
Universidad Andina Simón Bolívar	1	10	10

Se dispone de un total de 125 participantes  
Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 2

De los cuales un 60% son de la Universidad de Lleida (fig. 1). El resto se reparte entre 3 centros latinoamericanos: U. de Tolima (22.4%), U. de Tarapacá (9.6%) y U. Andina Simón Bolívar (8%).

**Figura 1:** Diagrama De Barra, Composición De La Muestra Según Universidad



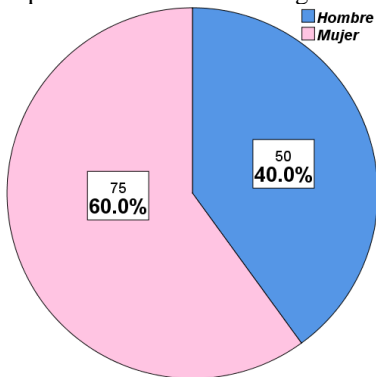
Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 2

Por sexo, hay más mujeres que hombres: 60% vs 40% (fig. 2). Las mujeres son mayoría en todas las Universidades (65.3%, 60% y 60.7%) excepto en la de Tarapacá, de donde se tiene más participantes de hombres (75%).

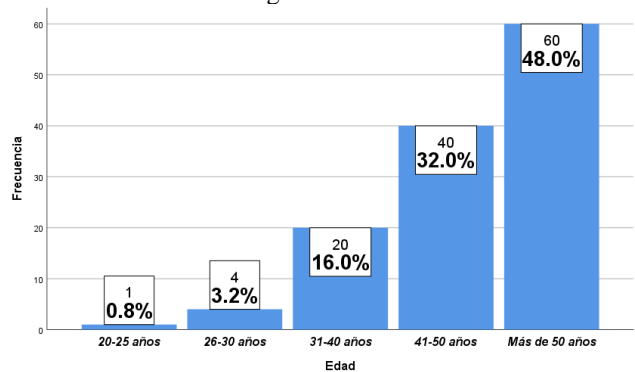
Por edad, cerca de la mitad de la muestra son mayores de 50 años (un 48%; 60 casos). Tras ellos, el intervalo más frecuente se encuentra entre 41-50 años (un 32%). Por tanto, un 20% es menor de 40 años y apenas un 4% no llega a los 31 años (fig. 3). El grupo de mayores de 50 años es el más habitual en todas las universidades (48%, 50% y 60.7%) excepto en la U. Andina Simón Bolívar, donde los participantes están, casi todos, entre 41-50 años (50%) y 31-40 años (40%).

**Figura 2:** Diagrama de sectores.

Composición de la muestra según SEXO.



**Figura 3:** Diagrama de barras. Composición de la muestra según EDAD.



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Un 52% de estos profesores participantes tienen contrato a tiempo completo (65 casos) y, por tanto, el restante 48% lo tienen a tiempo parcial (60 casos). El tiempo completo es algo más frecuente en la U. de Lleida (57.3%); mientras que el tiempo parcial, lo es en las tres latinoamericanas (58.3%, 60% y 53.6%).

## Instrumento

La recolección de datos se realizó a partir de la elaboración de un cuestionario creado ad-hoc, considerando tres etapas en su diseño. La primera etapa consistió en entrevistar a 125 docentes, con el propósito de obtener insumos que permitieron establecer dimensiones asociadas a la evaluación de enseñanza online. Se construyó un cuestionario ad hoc que estaba compuesto por un total de 22 preguntas. De las cuales: 6 son de respuesta múltiple y generan, entre todas, un total de 44 variables dicotómicas; 4 son de respuesta alternativa; por tanto, son 4 variables categóricas; 1 tiene 14 propuestas a valorar en escala Likert (14 variables cuantitativas).

Por otra parte, con las 11 preguntas de respuesta cerrada que generan en total 62 variables, se ha estimado el grado de fiabilidad de los participantes al responder a esta parte del cuestionario. Se ha empleado el clásico Coeficiente de fiabilidad “Alfa” de Cronbach, resultando en valor de 0.67 (con IC al 95%: 0.55 – 0.77) que podemos considerar entre aceptable y buena.

### **Procedimiento**

Para la aplicación del instrumento se contactó a cuatro universidades (3 latinoamericanas y 1 europea) que imparten posgrado en educación. Seguidamente, se contactó a docentes de posgrado de las carreras de pedagogías que aceptaran ser parte de esta investigación. A quienes manifestaron la intención de participar, se les envió un correo electrónico con el instrumento y el consentimiento informado, explicitando que su participación es voluntaria y anónima.

### **Análisis de los datos**

El análisis de los datos se realizó con el programa estadístico SPSS AMOS 26. En primera instancia se obtuvieron estadísticos descriptivos mediante la distribución de frecuencias de las respuestas entregadas por los entrevistados.

### **Las técnicas y test estadísticos empleados fueron:**

La descriptiva de variables cualitativas con tablas de frecuencias y porcentajes. Para el cruce de dos de estas variables se han empleado tablas de contingencia.

Las variables de tipo cuantitativo han sido exploradas con el objetivo principal de verificar su ajuste, o no, a la campana normal de Gauss. Para esta exploración se han empleado: (a) gráficos Q-Q normal, (b) índices de asimetría y curtosis, y (c) el Test de Kolmogorov-Smirnov de bondad de ajuste a la normalidad, donde solo un desvío muy grave ( $p < .01$ ), nos hará considerar que la variable no se distribuye normalmente. A la par se ha empleado el gráfico de caja (box plot) para determinar la existencia o no de algún valor atípico debido a su lejanía con respecto a los demás de la muestra (los denominados outlier de tipo far out).

Las variables cuantitativas han sido descritas mediante las herramientas habituales (a) de centralidad: media y mediana; y (b) de variabilidad: rango observado, desviación estándar y amplitud intercuartil.

La fiabilidad del cuestionario se evaluó mediante el Coeficiente “Alfa” de Cronbach de consistencia interna. Un valor superior a .60 indica fiabilidad aceptable, en tanto que si es superior a .80 ya es buena o muy buena ( $> .90$ ).



Para el contraste de la significación de las medias de la misma muestra de sujetos (medidas repetidas / muestras relacionadas) se utilizaron los test paramétricos de Student MR y el Anova con MR en 1 factor cuando las variables se distribuían conforme a la normalidad estadística; y las alternativas no-paramétricas de Wilcoxon y de Friedman cuando no se distribuían según la normalidad estadística.

Para el contraste entre medias de grupos de sujetos distintos (independientes entre sí) se emplearon los test de: Student y Anova de 1 factor, cuando las variables fueron normales y sus respectivas alternativas no-paramétricas (Mann-Whitney y Kruskal-Wallis) cuando no se distribuyeron normalmente.

Se utilizó el Test Chi-cuadrado de independencia para el cruce entre dos variables categóricas que aunque es un test para determinar la existencia/ausencia de relación entre este tipo de variables, de la existencia de la misma se puede inferir la existencia de diferencias significativas en la variable de respuesta entre las categorías del factor explicativo utilizando los valores de los residuos estandarizados corregidos (similares a las Z de la normal, donde el indicativo de significación es que los residuos sean  $\geq 2$ ).

Se calculó el tamaño del efecto para expresar la magnitud de las diferencias entre unas y otras muestras. Este tamaño del efecto se expresó en  $R^2$  (escala: 0-1) para que pueda ser comparado entre distintos tipos de datos en las variables y entre distintos tipos de test estadísticos y de estudios. Cuando se compararon medias,  $R^2$  se calculó desde el valor “d” de Cohen. Cuando las variables fueron categóricas,  $R^2$  se calculó desde el coeficiente V de Cramer, similar al de Pearson, pero específico para este tipo de datos.

En todas estas pruebas estadísticas inferenciales, se considera significación cuando  $p < .05$  (n.c. 5% habitual) y alta significación cuando  $p < .01$  (n.c. 1%). Se puede considerar casi significación, o tendencia hacia ella, cuando  $p < .10$  (<10%).

En los análisis realizados se emplea el término “tamaño del efecto”. El tamaño del efecto es un indicador de la magnitud de los cambios observados en las variables que se miden (VD) debidos a la influencia (el efecto) de la V.I. explicativas o que se manipula. Es un valor que se expresa en escala d de Cohen (diferencia tipificada) o en escala  $R^2$ -cuadrado (proporción de varianza explicada; por 100 = %). En los Test Chi-cuadrado el tamaño del efecto  $R^2$  se ha estimado como el cuadrado del Índice W de Cramer, estadístico especialmente descrito para este tipo de cruces y similar al coeficiente de Pearson.

Por otra parte, dado que la muestra es de 125 podría ser una limitación por su tamaño, sin embargo, hay que tener en cuenta que el tamaño del efecto moderado expresa diferencias que son reales y que se pueden detectar hasta con muestras tan pequeñas como  $50 < N < 100$ . El

tamaño del efecto pequeño es indicativo de que puede haber algo, pero para detectarlas con cierta seguridad se necesitarían muestras de alrededor de  $N=500$ . El tamaño grande o muy grande evidentemente son diferencias que existen con elevado grado de confianza y que se detectan casi a “simple vista” y hasta con muestras muy pequeñas.

El  $N$  por sí solo, ayuda a la presencia o ausencia de significación. Con  $N$  muy elevados (de 800-1000-3000-5000-etc...) aparecen significaciones que pueden NO ser reales (y no tengan sentido teórico).

Con  $N$  pequeños (de  $<100$  ó  $<120$ ) es difícil encontrar significaciones, salvo que las relaciones/diferencias, sean muy potentes (muy evidentes) y ya se ven como se menciona arriba “a simple vista”. Por ello, ahí es donde el tamaño del efecto es de ayuda:

Tamaños del efecto pequeños ( $<2\%$ ) con significaciones (al menos  $p<.05$ ) - (a) en  $N$  pequeño: indican diferencias que existen, pero son pequeñas/leves – (b) en  $N$  grande indican que son diferencias o relaciones que son despreciables.

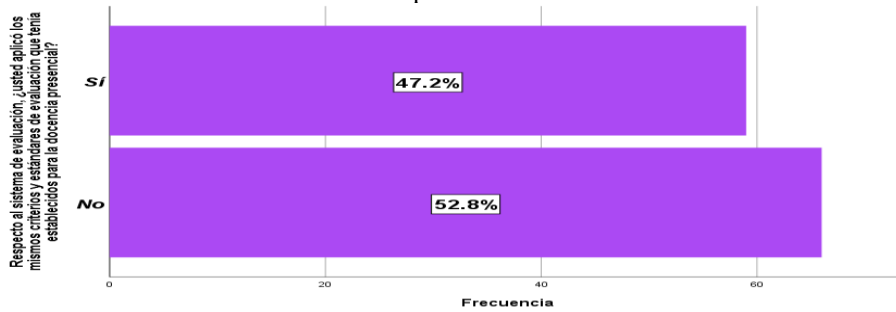
Efectos moderados ( $>3\%$ ;  $>4\%$ ;  $>5\%$ ) o ya elevados ( $>10\%$ ) y que acompañan a una significación (de al menos  $p<.05$ ) indican diferencias o relaciones que existen y que ya son de magnitud/intensidad moderadas o altas; con independencia del  $N$ .

Efectos moderados o elevados, pero que aparecen en test sin significación ( $p>.05$ ) son indicios de relación/diferencia; y entonces lo que ocurre es que la significación no se alcanzó porque no había  $N$  suficiente para llegar hasta ella.

## Resultados

Criterios y tipología de Evaluación. Casi la mitad de la muestra total, un 47.2% (59 casos), mantiene los mismos criterios de evaluación que tenía en pandemia. Por tanto, una ligera mayoría del 52.8% (66 casos) los modificaron (fig.4), evidenciando la poca preparación de los docentes en el manejo de las TIC para innovar sus procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en la forma de evaluar.

**Figura 4:** Se aplican los mismos estándares de evaluación que tenía establecidos para la docencia presencial. N=125



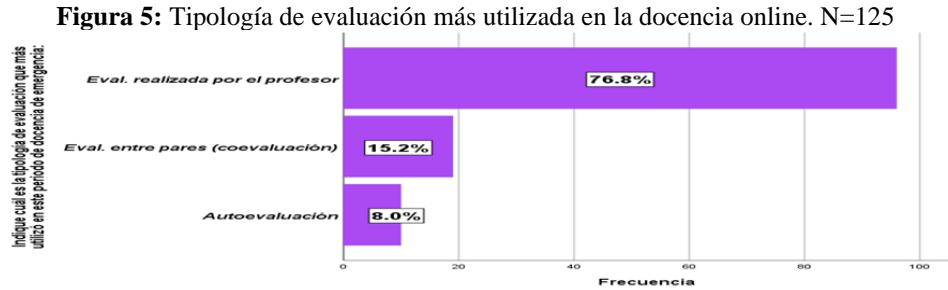
Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Comparado entre centros (tabla 2) no se ha llegado a la significación estadística ( $p > .05$ ) aunque el p-valor (cercano a .10) y sobre todo el tamaño del efecto (moderado: .048) pueden estar señalando en el sentido en el que apuntan los datos: menos modificación en Lleida (56% mantienen criterios) y más cambios en las demás, en especial en la U. de Tolima (67.9% los hizo).

**Tabla 2:** Aplicación de los mismos estándares de evaluación establecidos para la docencia presencial, en función de la Universidad. N=125 profesores

	TOTAL	Universidad				Test Chi-cuadrado		Tamaño del efecto R2
		U.Lleida (n=75)	U.Tarapacá (n=12)	U.A.S. (n=10)	U.Tolima (n=28)	Valor	P valor	
Aplica los mismos criterios de evaluación ya establecidos	47.2%	56.0%	33.3%	40.0%	32.1%	6.01 NS	.111	.048
N.S. = NO significativo								
Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25								

Al respecto de la tipología de evaluación (fig. 5) sin duda la más utilizada es la evaluación realizada por el propio docente: 76.8%. Pero cuando se contrastó entre los centros se pudo comprobar (tabla 3) que había diferencia muy significativas ( $p < .01$ ) y con un efecto moderado-notable (.080) debido a que esta forma de evaluación es la más utilizada en tres de los centros (entre un 75% y un 88%) con la excepción de la U. de Tolima donde la usaron menos de la mitad de los participantes en la encuesta (46.4%). En este centro, la coevaluación entre pares e incluso la autoevaluación son las más utilizadas que en todos los demás.



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

**Tabla 3:** Tipología de evaluación más utilizada en la docencia online, en función de la Universidad. N=125 profesores.

	TOTAL	Universidad				Test Chi-cuadrado		Tamaño del efecto R2
		U.Lleida (n=75)	U.Tarapacá (n=12)	U.A.S. (n=10)	U.Tolima (n=28)	Valor	P valor	
Tipología de evaluación más utilizada						20.06**	.003	.080
Por el docente	76.8%	88.0%	75.0%	80.7%	46.4%			
Coevaluación entre pares	15.2%	8.0%	16.7%	10.0%	35.7%			
Autoevaluación	8.0%	4.0%	8.3%	10.0%	17.9%			

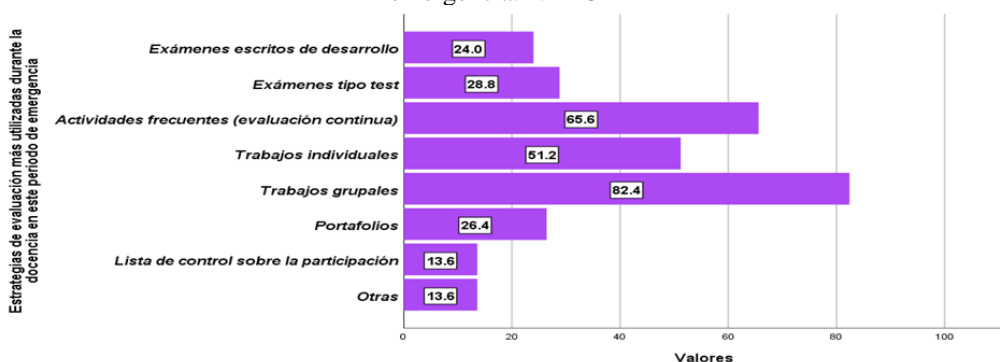
\*\* = Altamente significativo

Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Estrategias de evaluación. La figura 6 nos muestra las estrategias de evaluación más utilizadas.

Se observa que los trabajos grupales (82.4%) junto a las actividades frecuentes destinadas a realizar una evaluación continua (65.6%) son las más empleadas. Los trabajos de carácter individual completan el trío más utilizado (51.2%).

**Figura 6:** Estrategias de evaluación más utilizadas durante este periodo de docencia de emergencia. N=125



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

En la comparación entre los centros docentes (tabla 4) se encontró que en general hay pocas diferencias. Cabe mencionar que:

Existen diferencias muy significativas ( $p < .01$ ) con efecto moderado-alto (.104) en el uso de portafolios que es más habitual en la U. Andina (50%) y en la de Tolima (46.4%) frente a las otras dos (18.7% y 8.3%).

Aparece una casi significación ( $p < .10$ ) con efecto moderado (.057) en el uso de trabajos individuales, mucho más frecuente en Tolima (71.4%) que en las demás (entre un 30% y un 48%).

También con un  $p$ -valor  $< .20$  y un tamaño del efecto moderado (.044) podría haber una tendencia a un mayor uso de los exámenes test en Lleida (36%) en comparación con las demás, especialmente con Tarapacá (8.3% solo).

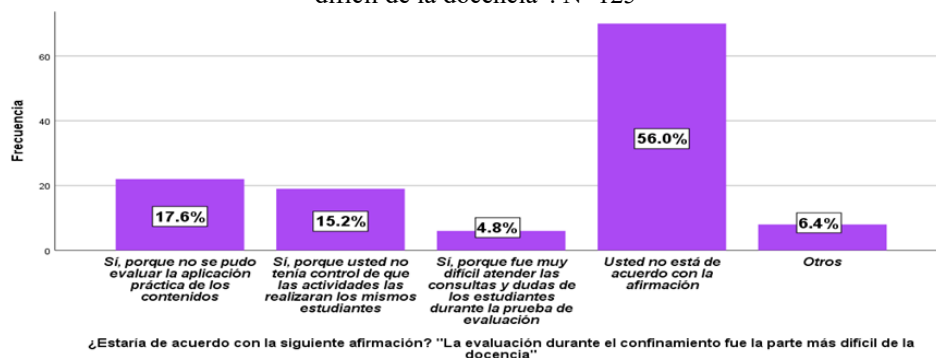
En forma solamente descriptiva, podemos decir que lo más utilizado es (a) en la U. de Lleida: los trabajos grupales y la evaluación continua; (b) en Tarapacá: los trabajos grupales; (c) en la U. Andina: también los trabajos grupales, pero junto a la evaluación continua; y (d) en la U. de Tolima: las tres citadas como las más frecuentes en la muestra completa. Es decir que varían los valores de los porcentajes, pero no mucho las estrategias.

**Tabla 4:** Estrategias de evaluación más utilizadas, en función de la Universidad. N=125 profesores

Estrategias de evaluación:	TOTAL	Universidad				Test Chi-cuadrado		Tamaño del efecto R2
		U. Lleida (n=75)	U. Tarapacá (n=12)	U.A.S. (n=10)	U. Tolima (n=28)	Valor	P valor	
Exámenes escritos de desarrollo	24.0%	29.3%	8.3%	20.0%	17.9%	3.45 NS	.327	.028
Exámenes tipo test	28.8%	36.0%	8.3%	20.0%	21.4%	5.47 NS	.141	.044
Actividades frecuentes (eva. continua)	65.6%	64.0%	58.3%	70.0%	71.4%	0.87 NS	.832	.006
Trabajos individuales	51.2%	48.0%	41.7%	30.0%	71.4%	7.13 †	.068	.057
Trabajos grupales	82.4%	80.0%	91.7%	80.0%	85.7%	1.26 NS	.739	.010
Portafolios	26.4%	18.7%	8.3%	50.0%	46.4%	12.97**	.005	.104
Lista de control sobre la participación	13.6%	13.3%	16.7%	0.0%	17.9%	2.11 NS	.551	.017
Otras estrategias	13.6%	13.3%	25.0%	0.0%	14.3%	2.92 NS	.405	.023
N.S. = NO significativo    † = Casi significativo    ** = Altamente significativo								
Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25								

Dificultad de la evaluación. Un 56% de los participantes piensan que la evaluación no es el aspecto más complicado al realizar docencia online (fig. 7). Entre los que sí están de acuerdo con la afirmación de que evaluar es lo más difícil: un 17.6% lo dice porque no pudo evaluar la parte práctica de los contenidos, un 15.2% porque el docente no tiene control sobre las actividades de los estudiantes y un 4.8% porque es complicado atender las consultas y las dudas durante la prueba de evaluación.

**Figura 7:** Acuerdo con la afirmación: “La evaluación en la docencia online es la parte más difícil de la docencia”. N=125



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

En relación a la carga docente y como incluye en la percepción de la evaluación: cómo se puede apreciar en la figura 8, son muchas y muy variadas las respuestas sobre aquel aspecto de su labor docente que es el que más tiempo de trabajo ocupó a estos docentes. Por encima del 50% aparece: replantear las actividades y corregir los trabajos de los estudiantes (ambas con un 53.6%). Y cerca de ese 50% se han quedado: realizar asesorías/tutorías con los estudiantes (48.8%) y buscar nuevos materiales (46.4%).

En el contraste de estas respuestas entre los centros educativos participantes (tabla 18), se ha encontrado que existen diferencias significativas:

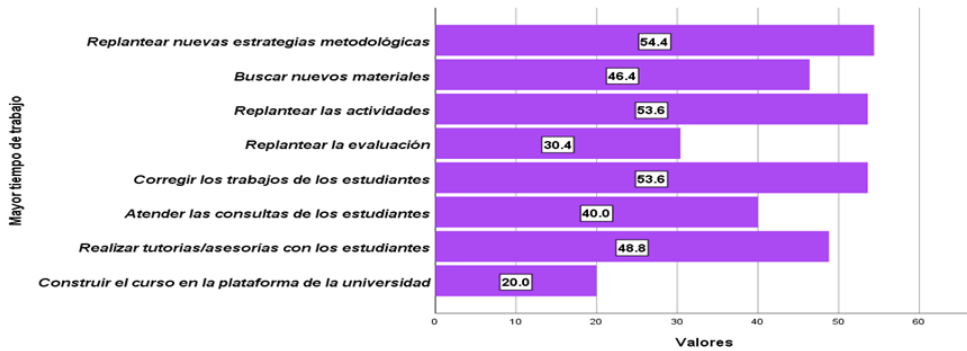
En el tiempo usado para la construcción del curso en la plataforma virtual de la universidad ( $p < .001$  y tamaño del efecto grande: .175), que fue mayor en la U. Andina (40%) y en Tolima (46.4%) frente a de las otras dos: Lleida (10.7%) y Tarapacá (0%).

Y en el tiempo necesario para replantear la evaluación ( $p < .01$ ; y efecto moderado-alto: .097) que fue más elevado en la U. de Tolima (53.6%) que en las demás, pero en especial con respecto a la U. Andina (0%).

Además, se puede hablar de la casi significación ( $p < .01$ ) con efecto moderado (.086) en el tiempo empleado atender las consultas de los estudiantes, que es más elevado en Tolima (53.6%) y en Lleida (41.3%) frente a las otras dos (16.7% y 20%).

No hay significación ( $p > .05$ ) pero el  $p$ -valor  $< .20$  junto a un efecto moderado (.049) pueden ser un indicio de diferencia en el tiempo empleado en replantear todas las actividades. Los datos podrían estar señalando que es más carga en Tolima (64.3%) y en Lleida (56%) frente a las demás, especialmente con respecto a Tarapacá (20%).

**Figura 8:** Carga de trabajo: Tareas que supusieron mayor tiempo de trabajo. N=125



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

**Tabla 5:** Carga laboral: ocupaciones que les llevan mayor tiempo de trabajo, en función de la Universidad. N=125 profesores

Mayor tiempo de trabajo en:	TOTAL	Universidad				Test Chi-cuadrado		Tamaño del efecto R2
		U.Lleida (n=75)	U.Tarapacá (n=12)	U.A.S.B. (n=10)	U.Tolima (n=28)	Valor	P valor	
Replantear nuevas estrategias metodológicas	54.4%	52.0%	50.0%	40.0%	67.9%	3.15 NS	.369	.025
Buscar nuevos materiales	46.4%	42.7%	58.3%	30.0%	57.1%	3.49 NS	.322	.028
Replantear las actividades	53.6%	56.0%	25.0%	40.0%	64.3%	6.15 NS	.105	.049
Replantear la evaluación	30.4%	26.7%	25.0%	0.0%	53.6%	12.13**	.007	.097
Corregir los trabajos de los estudiantes	53.6%	53.3%	50.0%	50.0%	57.1%	0.26 NS	.698	.002
Atender a las consultas de los estudiantes	40.0%	41.3%	16.7%	20.0%	53.6%	6.59 †	.086	.053
Realizar tutorías/asesorías con los estudiantes	48.8%	48.0%	41.7%	40.0%	57.1%	1.35 NS	.716	.001
Construir el curso en la plataforma de la Univ.	20.0%	10.7%	0.0%	40.0%	46.4%	21.81**	.000	.175

N.S. = NO significativo † = Casi significativo \*\* = Altamente significativo

Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Este conjunto de ítems, con independencia del resto del cuestionario, tiene una muy elevada fiabilidad puesto que el coeficiente “Alfa” de Cronbach que se ha obtenido es: .92 (con IC al 95% de entre: .90 y .94). El índice de fiabilidad de cada uno de los ítems es, además, entre elevado y muy elevado (ver en tabla 6).

A continuación, se empleó el procedimiento de A.F.E. para determinar la unidimensionalidad de estos ítems y validarlos como escala de evaluación de la ansiedad de los docentes en esta situación de emergencia. Se excluyó al ítem nº 15, puesto que no valora ningún reactivo concreto. El resultado obtenido mediante el método de Ejes Principales (tabla 6) nos permite concluir que efectivamente estos 14 ítems presentan peso factoriales elevados en una única dimensión (entre .54 y .80) de la que explican en total un 59.8% de la variabilidad.

**Tabla 6:** Fiabilidad y unidimensionalidad de los ítems de ansiedad. N=125 profesores.  
Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

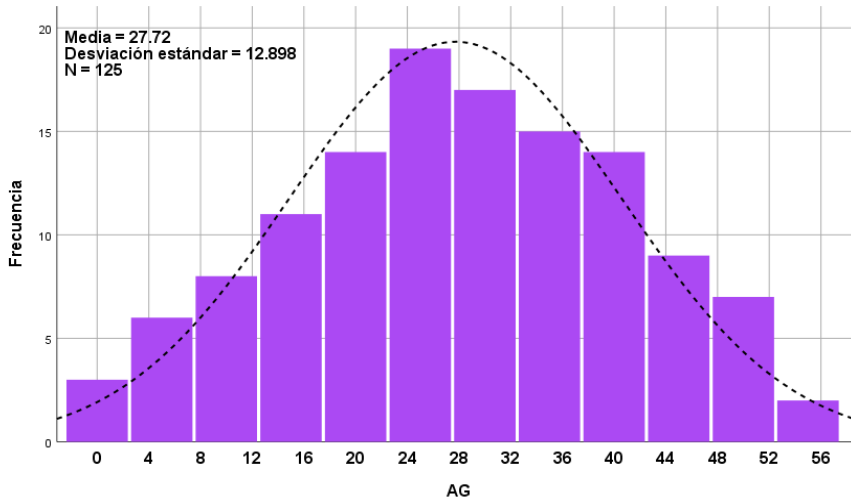
KMO=.90 Bartlett: P-valor=.00000	Análisis Factorial		Fiabilidad
	Comunalidad	Carga Factorial	
1.- Programación	.363	.60	.54
2.- Clases teóricas	.556	.74	.69
3.- Prácticas	.543	.74	.68
4.- Comunicación	.467	.68	.62
5.- Evaluación	.583	.76	.71
6.- Tutorías	.531	.73	.69
7.- Material	.607	.78	.73
8.- Dar feedback	.496	.70	.64
9.- Nuevas tecnologías	.395	.54	.48
10.- Necesidades S-E	.348	.59	.54
11.- Tiempo en línea	.514	.72	.66
12.- Dinamización	.636	.80	.75
13.- Recibir feedback	.491	.70	.64
14.- Participación	.544	.74	.68

El validar a estos ítems como escala de evaluación de la ansiedad bajo la situación de docencia online, nos permite crear una variable de puntuación total de Ansiedad. Las puntuaciones brutas de esta variable se han obtenido mediante el procedimiento habitual en escalas Likert de acumulación de puntos; es decir: sumatorio de los valores numéricos de las respuestas a todos los ítems. Por tanto, el rango de valores posibles es: 0 a 56. La figura 10 representa la distribución de esta variable en la muestra total de participantes. Como se observa la variable ha presentado valores empíricos en el rango completo 0-56 con mediana en 28 puntos y distribución que se acomoda a una campana normal de Gauss, de la que no se desvía significativamente (Test KS de bondad de ajuste: Valor=0.06; p-



valor exacto=.735). La media es de 27.7 puntos (IC al 95%: 25.4 – 30.0) con una desviación estándar de  $\pm 12.9$  puntos.

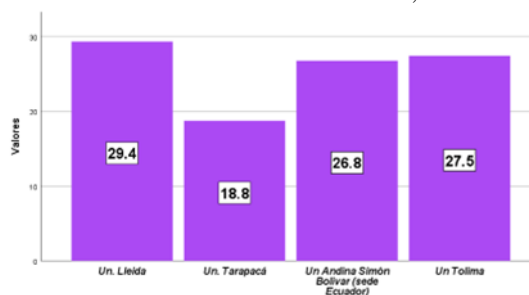
**Figura 10:** Puntuación total en la variable Ansiedad General ante las situaciones asociadas al desarrollo de docencia en línea. N=125



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Se compararon los valores medios de las cuatro universidades en esta puntuación total de Ansiedad, resultado que existe una casi significación estadística con  $p < .10$  (Anova:  $F=2.45$   $p\text{-valor}=.067$ ) que se explica porque el valor medio de los profesores de la U. de Tarapacá es menor que los valores medios de los otros tres centros universitarios: 18.8 puntos vs entre 26.8 y 29.4 puntos (fig. 11). El tamaño del efecto. Moderado: .057, puede ser tomado como un indicio suficiente para poder concluir que el grado de ansiedad, general, es menor en los profesionales de Tolima con respecto a todos los demás.

**Figura 11:** Media de la puntuación total en la variable Ansiedad General ante las situaciones asociadas al desarrollo de la docencia online, en función de la Universidad.



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

## **Discusión y conclusiones**

Durante el 2020 y 2021, la humanidad enfrentó una pandemia sin precedentes en la era moderna. Esto obligó a las instituciones educativas a adaptarse y cambiar la forma en que impartían la educación, pasando de clases presenciales a docencia completamente en línea. Para ello, las universidades tuvieron que fortalecer sus plataformas digitales y generar nuevas competencias y conocimientos para ofrecer programas de pregrado y posgrado en línea. No obstante, los docentes han enfrentado desafíos al momento de evaluar a los estudiantes, ya que las evaluaciones presenciales están diseñadas para evaluar las competencias adquiridas durante la formación presencial.

Los docentes encuestados han señalado que la evaluación en línea presenta desafíos, como la imposibilidad de evaluar la parte práctica y la falta de control sobre las actividades de los estudiantes. Además, muchos docentes han experimentado ansiedad al aumentar las horas de atención en línea y al dar feedback a los estudiantes. Se observa que los docentes de la Universidad de Tolima experimentan más ansiedad al aumentar las horas en línea para atender a los alumnos en comparación con otras universidades, especialmente la Universidad de Tarapacá. Por otro lado, los docentes de la Universidad Andina y de Lleida experimentan más ansiedad al dar feedback a los estudiantes en comparación con otras universidades, especialmente la Universidad de Tarapacá. Los docentes de la Universidad de Tarapacá experimentan menos ansiedad al realizar tutorías con los estudiantes en comparación con otras universidades.

Se destacan elementos interesantes en cuanto a las diferentes prácticas disruptivas en el proceso de evaluación. La heteroevaluación, donde el docente es el eje clave en el proceso de evaluación, ha sido la práctica educativa predominante. No obstante, durante la pandemia, la coevaluación (entre pares) y la autoevaluación (realizada por el propio estudiante) han cobrado importancia. Esto ha llevado a un descentramiento del docente hacia el estudiante en el proceso evaluativo.

La evaluación se convierte en un proceso de aprendizaje más que en una calificación en sí misma, donde la retroalimentación es clave para que el estudiante continúe aprendiendo (Sangrá, 2020). En cuanto a las estrategias de aprendizaje, cabe indicar que hay un predominio de los trabajos colaborativos, de una evaluación continua y procesual, y de las tareas autónomas. Esto nos permite adentrarnos en la organización de los aprendizajes, donde los aprendizajes autónomos, prácticos, colaborativos y de contacto docente se hibridan en el proceso de aprendizaje del estudiante, con el fin de visibilizar otros aspectos de la evaluación que no habían sido considerados antes de la pandemia: la estrategia de evaluación colaborativa prevalece sobre la individual; la estrategia de evaluación continua predomina

sobre la evaluación de resultados; la estrategia de evaluación centrada en el aprendizaje autónomo del estudiante supera la evaluación centrada en el docente.

En este sentido, hay experiencias de evaluación disruptiva a través de foros en entornos virtuales de aprendizaje, talleres, wikis, bases de datos, resolución de problemas, entre otros (Balladares, 2021). Como primera impresión, la disrupción de los procesos de evaluación se enfoca más en lo cuantitativo que en lo cualitativo. Por lo tanto, las experiencias de procesos de evaluación cualitativa, como el uso de portafolios, cobran fuerza frente a los tradicionales exámenes o pruebas escritas, de acuerdo a los resultados analizados.

No obstante, llama la atención que todavía persisten prácticas de evaluación cuantitativa en contacto con el docente a través de videoconferencias o videollamadas, donde la clase presencial se trasladó a un encuentro sincrónico por videollamada (Herrera et al., 2020). Estas estrategias de evaluación, que se hacían en docencia presencial y se recuperan postpandemia, reflejan todavía la importancia de la heteroevaluación, donde el proceso de evaluación se genera en contacto con el profesorado y donde en ese contacto entre el estudiante y el profesor se pretende garantizar una nota o calificación.

A grandes rasgos, la evaluación es una curiosa forma de comprobar la inmensa capacidad de los estudiantes para compartir conocimiento en tiempo real, por lo que se puede inferir que la evaluación potencia y expande los aprendizajes de los estudiantes, para que estos sean motivantes, desafiantes, aplicables y transferibles (Yáñez, 2016).

En la actualidad, las estrategias de evaluación en la educación en línea comparten el mismo proceso educativo con el fin de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y permitir una visión sistémica desde diversos instrumentos que midan varios dominios de aprendizaje. En este contexto, la coevaluación (entre pares) y la autoevaluación (realizada por el estudiante) cobran mayor importancia.

Es fundamental que la estrategia de evaluación colaborativa prevalezca sobre la individual y que se enfatice la evaluación continua por encima de la evaluación de resultados. Asimismo, se debe priorizar la estrategia de evaluación centrada en el aprendizaje autónomo del estudiante sobre la evaluación centrada en el docente.

A partir del análisis de los resultados, se puede inferir que los docentes de posgrado de los programas en línea necesitan una resignificación de las estrategias cualitativas de evaluación utilizadas en este formato de docencia frente a estrategias cuantitativas, a pesar de que la evaluación se re-estructuró durante la pandemia (Ramos-Pla et al., 2022).

Es importante considerar que la disrupción de la evaluación en línea tuvo en cuenta elementos del proceso, como los criterios de evaluación utilizados, los medios y técnicas de evaluación, entre otros. Por lo tanto, las prácticas de evaluación en la educación en línea deberían re-situar la evaluación a partir de los objetivos educativos y los resultados de aprendizaje. De esta manera, la retroalimentación puede garantizar el desarrollo de las competencias (Sangrá, 2020).

En esta perspectiva, se le quita un enorme peso a la evaluación, que deja de ser un acto o momento difícil para convertirse en un aliado estratégico de los estudiantes.

**Conflicto de intereses:** Los autores no declararon ningún conflicto de intereses.

**Disponibilidad de los datos:** Todos los datos están incluidos en el contenido del artículo.

**Declaración de financiación:** Los autores no obtuvieron financiación para esta investigación.

### References:

1. Acebedo- Afanador, M., Aznar-Díaz, I. y Hinojo-Lucena, F. (2017). Instrumentos para la Evaluación del Aprendizaje Basado en Competencias: Estudio de caso. *Información tecnológica*, 28(3), 107-118. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642017000300012>
2. Acevedo, D., Torres, J. y Tirado, D. (2015). Análisis de los Hábitos de Estudio y Motivación para el Aprendizaje a Distancia en Alumnos de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cartagena (Colombia). *Formación Universitaria*, 8(5), 59-66. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000500007>
3. Aguilar, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
4. Amador, L. V., Cárdenas-Rodríguez, R. y Terrón, T. (2017). Introducción: Innovación docente en el ámbito de la Universidad. *Revista de Humanidades*, 31,11-15. <https://dx.doi.org/10.5944/rdh.31.2017.19070>
5. Amurrio, F. (2017). Evaluación de los aprendizajes por competencias. *Rev Inv Sci*, 6(1), 134-150.

6. Asun, R. y Zuñiga, C. (2017). Evaluación docente universitaria: Hacia una perspectiva unificada. *Revista de Sociología* 32(1), 50-70. doi: 10.5354/0719-529x.2017.47885
7. Balladares Burgos, J. (2021). Percepciones en torno a una educación remota y a una educación híbrida universitaria durante la pandemia de la COVID-19: estudio de caso. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (11), 25-39. <https://doi.org/10.6018/riite.489531>
8. Cabero-Almenara, J. & Barroso, J. (2016). ICT teacher training: a view of the TPACK model / Formación del profesorado en TIC: una visión del modelo TPACK. *Cultura y Educación*, 28(3), 633-663, <https://dx.doi.org/10.1080/11356405.2016.1203526>
9. Cabero-Almenara, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación XX1*, 17(1), 111-132. <https://dx.doi.org/.5944/educxx1.17.1.10707>
10. Cabero-Almenara, J. (2020). Aprendiendo del tiempo de la COVID-19. *Revista Electrónica Educare*, 24 (Suplemento), 4-6. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.24-s.2>
11. Cerón, C., Cossio-Bolaños, M., Pezoa-Fuentes P. y Gómez-Campos R. (2020). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar desempeño docente asociado a las prácticas evaluativas formativas. *Revista Complutense de Educación*, 31(4), 463-472.
12. Chaviano, H., Baldomir, M., Coca, M. & Gutiérrez, A. (2016). La evaluación del aprendizaje: nuevas tendencias y retos para el profesor. *EduMeCentro*, 8(4), 191-205.
13. Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Erlbaum. EEUU.
14. Costa, P., Celis, K., Castillo-Valenzuela, N. y Espinoza, G. (2019). Análisis de la implementación institucional de la modalidad b-learning en carreras de pregrado de tres universidades chilenas. *Calidad en la Educación*, 50, 216-255. <https://dx.doi.org/10.31619/caledu.n50.722>
15. Donoso, F. y Ruffinelli, A. (2020). ¿Hacia una Formación Inicial Docente de calidad?: La Evaluación Nacional Diagnóstica en las voces de actores partícipes del proceso de redacción e implementación de la Ley 20.903. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(41), 125-147. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201941donoso8>
16. Elche, M. y Yubero, S. (2019). La influencia del hábito lector en el empleo de internet: un estudio con jóvenes universitarios.

- Investigación Bibliotecológica, 33(79), 51-66.  
<https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2019.79.57985>
17. Fernández, A., Paricio, J., Ibarra-Sáiz, M.S. y Rodríguez-Gómez, G. (2020). No es cuestión de medios, sino de modelo. Escenarios de reducción de la presencialidad. REDU.
  18. Font, V. y Sala, G. (2020). 2021. Un año de incertidumbres para la Educación Matemática. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 34(68), 1-5. <https://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v34n68e01>
  19. Gálvez, E. y Milla, R. (2018). Evaluación del desempeño docente: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes en el Marco de Buen Desempeño Docente. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 407-429. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.236>
  20. García, I. y de la Cruz, B. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo*. Edumecentro, 6(3), 162-175.
  21. García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 1-18.
  22. García-Marcos, C., López-Vargas, O. y Cabero-Almenara, J. (2020). Autorregulación del aprendizaje en la formación Profesional a distancia: efectos de la gestión del tiempo. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 62(20), 6. <https://dx.doi.org/10.6018/red.400071>.
  23. García-Peñalvo, F. J. (2020). Modelo de referencia para la enseñanza no presencial en universidades presenciales. *Campus Virtuales*, 9(1), 41-56.
  24. García-Peñalvo, F. J., Abella-García, V., Corell, A. y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1-26. <https://doi.org/10.14201/eks.23013><https://doi.org/10.14201/eks.23013>
  25. García-Peñalvo, F. y Corell, A. (2020). La CoVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98. <http://hdl.handle.net/10366/144140>
  26. García-Prieto, F., Pozuelos-Estrada, F. y Álvarez-Álvarez, C. (2019). La Evaluación de Aprendizajes del Alumnado por parte del Profesorado Universitario Novel. *Formación universitaria*, 12(2), 3-16. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000200003>
  27. Gonzalez, T., De la Rubia, M. A., Hincz, K. P., Comas-Lopez, M., Subirats, L., Fort, S. y Sacha, G. M. (2020). Influence of COVID-19

- confinement in students performance in higher education. *PloS one*, 15(10), e0239490.
28. González-Acosta, E., Almeida-González, M., Torres-Chils, A. y Traba-Montejo, Y. (2020). La gamificación como herramienta educativa: el estudiante de contabilidad en el rol del gerente, del contador y del auditor. *Formación Universitaria*, 13(5), 155-164. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500155>
  29. Guri-Rosenblit, S. (2018). La enseñanza electrónica (e-teaching) en la educación superior: Un prerrequisito esencial para el aprendizaje electrónico (e-learning). *Journal New Approaches in Educational Research*, 7(2), 100-105. <https://dx.doi.org/10.7821/naer.2018.7.298>.
  30. Gutiérrez, S., Torres, N. y Sánchez-Beato, E. J. (2016). La evaluación del alumnado universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Aula abierta*, 44(1), 7-14.
  31. Herrera Pavo, M. Ángel, Amuchástegui, G., & Balladares Burgos, J. (2020). La educación superior ante la pandemia. *Revista Andina De Educación*, 3(2), 2–4. <https://doi.org/10.32719/26312816.2020.3.2.0>
  32. Hinkle, D., Wiersma, W. y Jurs, S. (2003) *Applied Statistics for the Behavioral Sciences*. Boston: Houghton Mifflin.
  33. Hodges, Ch., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. y Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*.
  34. Jiménez, M. y Alfaro, J. (2020). La Puesta al Día de la Evaluación de los Aprendizajes en Chile. Una aproximación a la nueva Política de Evaluación. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 11(18), 126-137.
  35. Leiva, J. (2016). La evaluación como clave de comprensión del aprendizaje y la calidad educativa: Una indagación cualitativa en el contexto universitario. *Certiuni Journal*, 2(2), 26-37.
  36. Leiva, L., George, M., Antivilo, A., Squicciarini, A., Simonsohn, A., Vargas, B. y Guzmán, J. (2015). Salud mental escolar: Logros de una intervención preventiva en salud mental en niños y niñas del primer ciclo de enseñanza básica. *Psicoperspectivas*, 14(1), 31-41. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol14-Issue1-fulltext-508>.
  37. Lezcano, L., & Vilanova, G. (2017). Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales. Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes. *Informes Científicos Técnicos - UNPA*, 9(1), 1–36. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v9i1.235>.
  38. Llorens-Largo, F. (2020a). Docencia de emergencia: cómo cambiar el motor en pleno vuelo. Recuperado de <https://bit.ly/3cphVEV>



39. Llorens-Largo, F. (2020b). Transformación digital versus digitalización. <https://bit.ly/2tmyfMr>
40. López-Belmonte, J., Moreno-Guerrero, A., Pozo-Sánchez, S. y López-Núñez, J. (2020). Efecto de la competencia digital docente en el uso del blended learning en formación profesional. *Investigación bibliotecológica*, 34(83), 187-205. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.83.58147>
41. Maor, D. y Currie, J. K (2017). The use of technology in postgraduate supervision pedagogy in two Australian universities. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1),1-15. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0046-1>
42. Martínez, G. y Jiménez, N. (2020). Análisis del uso de las aulas virtuales en la Universidad de Cundinamarca, Colombia. *Formación Universitaria*, 13(4), 81-92. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000400081>
43. Martínez-Miguel, E., Solano, M., García-Carpintero, E. y Manso, C. (2018). Impacto de la evaluación de competencias en la calidad del aprendizaje: percepción de discentes y docentes de Grado en Enfermería. *Enfermería Global*, 17(50), 400-429. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.2.263041>
44. Mercader, C. (2019). Las resistencias del profesorado universitario a la utilización de las tecnologías digitales. *Aula Abierta*, 48(2), 167-174. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.167-174>
45. Mercader, C. y Gairín, J. (2017). ¿Cómo utiliza el profesorado universitario las tecnologías digitales en sus aulas? *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 257-273. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.7635>
46. Molina, C. y López, F. (2019). Trabajo colaborativo docente: nuevas perspectivas para el desarrollo docente. *Psicología Escolar e Educativa*, 23, e187926. <https://doi.org/10.1590/2175-35392019017926>
47. Navarro, N., Falconí, A. y Espinoza, J. (2017). El mejoramiento del proceso de evaluación de los estudiantes de la educación básica. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(4), 58-69.
48. OCDE. (2019). *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/23129638>
49. Organización Mundial de la Salud (2020a). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report*, 70.
50. Organización Mundial de la Salud (2020b). *Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19*. <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general->



s-openingremarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020

51. Pardo, H. y Cobo, C. (2020). Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. Barcelona: Outliers School. [https://outliersschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir\\_la\\_universidad.pdf](https://outliersschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir_la_universidad.pdf)
52. Pérez-López, E., Vázquez, A. y Cambero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1), 331-350. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
53. Pinto, A., Cortés, O. y Alfaro, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TIC TAC TEP. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 51, 37-51. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.03>
54. Prendes, M., Martínez, F. y Gutiérrez, I. (2017). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. RED. Revista de Educación a Distancia, 56, 7. [http://www.um.es/ead/red/56/prendes\\_et\\_al.pdf](http://www.um.es/ead/red/56/prendes_et_al.pdf)
55. Ramos-Pla, A., Reese, L., Arce, C., Balladares, J., & Fiallos, B. (2022). Teaching Online: Lessons Learned about Methodological Strategies in Postgraduate Studies. Education Sciences, 12(10), 688. <https://doi.org/10.3390/educsci12100688>
56. Remolina-Caviedes, J. (2020). Evaluación educativa y codeterminaciones de la producción escolar. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 28(106), 135-155. Epub June 19, 2019. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362019002701629>
57. Rodríguez, H. y Salinas, M. (2020). La evaluación para el aprendizaje en la educación superior: retos de la alfabetización del profesorado. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 13(1), 111-137. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.1.005>.
58. Román, A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 50(núm. esp.), 13-40.
59. Ruiz, E., Cruz, J., Gómez, C., García, V. y Lemus, E. (2022). Comparación de la motivación en alumnos(as) universitarios(as) de modalidad virtual/virtual versus presencial/virtual desde el MSLQ. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 27(93), 369-386.
60. Ruiz, G. (2020). Covid-19: pensar la educación en un escenario inédito. Revista mexicana de investigación educativa, 25(85), 229-237.

61. Sangrà, A. (coord.) (2020). Decálogo para la mejora de la docencia online. Propuestas para educar en contextos presenciales discontinuos. Barcelona: Editorial UOC
62. Serey, D. y Zuñiga, P. (2021). Cultura de la Convivencia Escolar. *Revista Lenguas Radicales*, 1(1), 43 – 54.
63. Serey, D., Samuel, M. & Dáz-Levicoy, D.(2023). Identificación de las necesidades de aprendizaje del estudiantado de Educación Infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 215-228. <https://doi.org/10.6018/reifop.546481>
64. Silva, J. y Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(73), 117-131.
65. Sonlleve, M., Martínez, S. y Monjas, R. (2018). Los Procesos de Evaluación y sus Consecuencias. Análisis de la Experiencia del Profesorado de Educación Física. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(2), 329-351. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000200329>
66. Tala, Á., Vásquez, E. y Plaza, C. (2020). Estilos de vida saludables: una ampliación de la mirada y su potencial en el marco de la pandemia. *Revista Médica de Chile*, 148(8), 1189-1194. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000801189>
67. UNESCO. (2020a). COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
68. UNESCO. (2020b). CoVID-19. Impact on Education. <https://bit.ly/2yJW4yy>
69. Van der Vleuten, C., Schuwirth L., Driessen E., Govaerts M. y Heeneman, S. (2015). Twelve tips for programmatic assessment. *Med Teach*, 37(1), 641-646.
70. Vidal-Taboada, J., Palés-Argullós, J. y Saura, J. (2019). Evaluación del aprendizaje de los estudiantes en los tres primeros cursos del Grado de Medicina de la Universitat de Barcelona. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(1), 43-50.
71. Villalobos, K. (2021). ¿Cómo es el trabajo de los profesores de educación básica en tiempos de pandemia? Modalidades de aprendizaje y percepción del profesorado chileno sobre la educación a distancia. *Perspectiva Educacional*, 60(1), 107-138. <https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.60-iss.1-art.1177>
72. Villarreal-Villa, S., García-Guliany, J., Hernández-Palma, H. y Steffens-Sanabria, E. (2019). Competencias Docentes y Transformaciones en la Educación en la Era Digital. *Formación*

- universitaria, 12(6), 3-14. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600003>
73. Vlachopoulos, D. & Makri, A. (2019). Online communication and interaction in distance higher education: A framework study of good practice. *International Review of Education*, 65, 605-632. <https://doi.org/10.1007/s11159-019-09792-3>
74. Yáñez, P. (2016). El proceso de aprendizaje. Fases y elementos del aprendizaje. *Revista San Gregorio*, 70-81. <https://bit.ly/3opuDjE>