

# Revista de Ciencias Sociales

# Prácticas evaluativas de profesores universitarios colombianos en entornos virtuales\*

Mendoza Vargas, Hugo Hernando\*\*  
Burbano Pantoja, Víctor Miguel\*\*\*  
Valdivieso Miranda, Margoth Adriana\*\*\*\*


## Resumen

El objetivo de esta investigación consistió en analizar las prácticas evaluativas recurrentes de un grupo de tutores que orientan sus asignaturas usando ambientes virtuales en una universidad colombiana; prácticas focalizadas en los tipos, formas, técnicas e instrumentos de evaluación. La metodología se fundamentó en un enfoque cualitativo-cuantitativo de investigación. La muestra la integraron 41 tutores pertenecientes a los programas de la Escuela de Ciencias Tecnológicas de la Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, seleccionados mediante muestreo por conveniencia. La información fue recolectada a través de un cuestionario conformado por preguntas abiertas, que mediante exégesis textual fueron categorizadas y luego cuantificadas con el software SPSS. Los resultados se estructuraron en 11 categorías con sus correspondientes subcategorías, las cuales evidenciaron que en un 82,81%, tales prácticas se soportan con herramientas virtuales y en formas de evaluación acordes al modelo virtual. Se concluye, que los tutores están impregnados por la virtualidad para gestionar y valorar el aprendizaje estudiantil, practican la evaluación como un proceso que involucra el diagnóstico, hacen explícitos los saberes y la certificación de las competencias logradas por el estudiantado, e incluyen variadas estrategias e instrumentos de valoración.


**Palabras clave:** Evaluación; modelo virtual; educación universitaria; gestión; innovación.

---

\* Este artículo se desprende del proyecto de investigación con SGI 2605 realizado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

\*\* Magíster en Metalurgia y Ciencias de los Materiales. Licenciado en Ciencias de la Educación: Física y Matemáticas. Docente Investigador de la Facultad de Estudios a Distancia en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia. E-mail: [hugo.mendoza@uptc.edu.co](mailto:hugo.mendoza@uptc.edu.co)  ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3664-4505>

\*\*\* Doctor en Ciencias de la Educación. Magíster en Ciencias-Estadística. Docente Investigador Grupo GICI, Escuela de Matemáticas y Estadística en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia. E-mail: [victor.burbano@uptc.edu.co](mailto:victor.burbano@uptc.edu.co)  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3561-1886>

\*\*\*\* Magíster en Ciencias-Estadística. Licenciada en Matemáticas. Docente Investigadora Grupo GICI, Escuela de Matemáticas y Estadística en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia. E-mail: [margoth.valdivieso@uptc.edu.co](mailto:margoth.valdivieso@uptc.edu.co)  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3617-928X>

**Recibido:** 2021-05-11 · **Aceptado:** 2021-07-29



# Evaluative practices of Colombian university professors in virtual environments

## Abstract

The objective of this research consisted in analyzing the recurrent evaluative practices of a group of tutors who guide their subjects using virtual environments in a Colombian university; practices focused on the types, forms, techniques and instruments of evaluation. The methodology was based on a qualitative-quantitative research approach. The sample was made up of 41 tutors belonging to the programs of the School of Technological Sciences of the Faculty of Distance Studies of the Pedagogical and Technological University of Colombia, selected through convenience sampling. The information was collected through a questionnaire made up of open questions, which through textual exegesis were categorized and then quantified with the SPSS software. The results were structured in 11 categories with their corresponding subcategories, which showed that in 82.81%, such practices are supported with virtual tools and in forms of evaluation according to the virtual model. It is concluded that the tutors are impregnated by the virtuality to manage and value student learning, they practice evaluation as a process that involves diagnosis, they make explicit the knowledge and certification of the competences achieved by the student body, and include various strategies and valuation instruments.

**Keywords:** Assessment; virtual model; university education; management; innovation.

## Introducción

Actualmente, y como respuesta a los efectos originados por la pandemia del Covid-19, la educación a distancia y virtual se ha constituido en una alternativa de formación para millones de personas a nivel mundial, involucrando un sistema tecnológico complejo en continua innovación, en el cual los estudiantes interactúan con un conjunto de saberes socializados a través de materiales de estudio y con tutores o docentes, que gestionan el proceso Enseñanza-Aprendizaje (E-A) en entornos virtuales. En ese contexto, ha de coexistir una comunicación bidireccional, acciones sistemáticas mediadas por recursos didácticos, apoyadas en diversas tecnologías, y procesos de evaluación que, de forma sinérgica, han de propiciar un aprendizaje autónomo, flexible e independiente en el estudiante (Mendoza, Burbano y Valdivieso, 2019).

La evaluación es un elemento esencial en la gestión del proceso E-A, tanto en la educación virtual como en la presencial, posibilitando

valorar los aprendizajes con el propósito de retroalimentar tal proceso y de optimizar la intervención educativa (Crisol-Moya, Herrera-Nieves y Montes-Soldado, 2020). Por ello, ha de adaptarse al alumno, proporcionarle ayuda continua y refuerzos para el aprendizaje de las temáticas, de modo de brindar la posibilidad de efectuar una reorientación de aquello que se ha planificado. Otro elemento característico, corresponde a los sistemas de evaluación por competencias o desempeños estudiantiles, basados en la aplicación del saber aprehendido en determinados contextos o saber-hacer en contexto.

Aun cuando, desde su génesis, las prácticas evaluativas han sido diversas y se han extendido por distintos países, marcando tendencias fundamentadas en los saberes universales y la cultura, en la visión y objetivos de los sistemas educativos, la calidad educativa, la movilidad estudiantil, la normatividad vigente, la justificación de la inversión en educación, las oportunidades que ofrece el mercado laboral y las competencias profesionales, entre otras; hoy día se encuentran inmersas en un

mundo globalizado y cambiante que, ante las exigencias impuestas por el Covid-19, requiere gestión e innovación constante en las mismas (Hazin, Febles y Febles, 2019).

Adicionalmente, la pandemia ha generado circunstancias de emergencia sanitaria que han afectado las formas como las personas trabajan y estudian; por ejemplo, los actores del proceso educativo han tenido que hacer una transición obligada hacia los entornos de educación virtual tanto para realizar las actividades curriculares de socialización de los saberes, como para su respectiva evaluación (García-de-Paz y Santana, 2021), con una fuerte afectación sobre el rendimiento académico y el estado emocional tanto del estudiantado como del profesorado (Valdivieso, Burbano y Burbano, 2020).

Los aspectos mencionados sobre evaluación no son ajenos al modelo curricular desarrollado en los programas de la Escuela de Ciencias Tecnológicas de la Facultad de Estudios a Distancia (FESAD) en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), los cuales guardan relación con su origen y contexto tecnológico, empresarial y productivo; en consecuencia, dicho modelo también permite valorar, desde diferentes perspectivas, los resultados de aprendizaje.

Por tanto, la evaluación de los aprendizajes estudiantiles se ha de focalizar en las evidencias que el docente-tutor obtiene sobre sus niveles cognitivos, las cuales les permite medir sus progresos en la apropiación de unos saberes específicos, con la finalidad de propiciar espacios de retroalimentación, de acuerdo con las estrategias y los estilos de aprendizaje del estudiante (Dorrego, 2016). Al respecto, Pomares et al. (2018) consideran que la evaluación también ha de ser formativa y centrada en un juicio de valor sobre la apropiación del conocimiento por parte del estudiante, de modo que se evidencien sus habilidades y destrezas para generar soluciones a determinados problemas, a partir de un saber específico, la creatividad e innovación.

En el contexto de la educación a distancia y virtual, Barberá (2016) indica que, en esta última, la evaluación difiere de la practicada en los modelos presenciales, y ha

de estar asociada con las formas de enseñar y las condiciones de aprender, en las que el tutor juega un rol destacado para gestionar el proceso E-A, asignar roles de autonomía al estudiante y usar diversas formas de evaluación virtual, entre ellas, las rúbricas, los cuestionarios y los foros como elementos de monitoreo, así como valoración de las actividades desarrolladas por el estudiante tanto de forma sincrónica como asincrónica y en general con la usabilidad de las plataformas virtuales (Landa-Durán, García-Pacheco y Serrano-Alvarado, 2017).

En virtud de lo anteriormente expuesto, el objetivo de este trabajo es analizar las prácticas evaluativas recurrentes en un grupo de tutores que orientan sus asignaturas usando ambientes virtuales en una universidad colombiana, focalizadas en los tipos, formas, técnicas e instrumentos de evaluación, en contraste con los cambios experimentados por la educación en condiciones de pandemia, donde el tutor y el estudiantado han sorteado diversas eventualidades hasta donde les ha sido posible, en detrimento tanto de su salud física como emocional, por la transición abrumadora hacia las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) y el uso excesivo de los medios virtuales.

## **1. Aspectos conceptuales y antecedentes sobre la evaluación**

La sociedad actual enfrenta cambios vertiginosos permeados por la globalización, el avance de las telecomunicaciones, la generación de cantidades gigantescas de información, abundante conocimiento científico y saberes ancestrales; los cuales se conjugan de manera compleja e influyen de forma directa, tanto sobre los sistemas de producción como sobre los sistemas educativos. Hoy, ya no es suficiente que las personas aprendan a leer, escribir y efectuar cálculos como tradicionalmente se hacía, ahora se requiere que los individuos desarrollen tanto sus competencias profesionales como digitales (Santana-Sardi et al., 2020).

Adicionalmente, las restricciones a la educación presencial impuestas por

el Covid-19, han definido al tutor como un elemento clave para potenciar tales competencias en sus estudiantes, para esto ha de transitar paulatinamente desde los modelos tradicionales hacia los virtuales, de modo que oriente al estudiantado para que pueda aprender a lo largo de su vida y permanezca receptivo para asimilar los cambios conceptuales, tecnológicos, científicos y laborales, incluso en ambientes hostiles e imprevisibles como el generado por la pandemia. En esta situación, el profesorado y el estudiantado han tenido que re-inventarse y adaptarse a nuevas circunstancias para sobrevivir a los embates del virus, adoptar nuevas formas de trabajo académico, actualizarse en el manejo de las TIC e incrementar sus competencias comunicativas virtuales a fin de continuar con los procesos de aprendizaje (Burbano, Valdivieso y Burbano, 2020).

Ante los desafíos que implica vivir en la actual sociedad de la información y el conocimiento, las universidades han de promover la formación integral de ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo sostenible. En estas circunstancias, tanto el profesor como el maestro, han de propiciar ambientes de aprendizaje diversos, apoyados en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) así como distintas formas para acceder y valorar los saberes disciplinares; esto significa, migrar hacia un modelo educativo centrado en competencias cognitivas y digitales, en el cual se requiere hacer un seguimiento continuo de las actividades que desarrolla el estudiante, la validación del conocimiento que ha adquirido y la aplicación del mismo en un determinado contexto (Martínez-Izaguirre, Yániz-Álvarez y Villardón-Galleg, 2018).

Así entonces, la pandemia COVID-19 ha obligado a las universidades y a sus docentes, a implementar mecanismos direccionados a vincular al estudiante con el trabajo productivo en un mercado globalizado con presencia de ambientes virtuales, a través de los cuales, el futuro profesional debe adquirir herramientas que le permitan desempeñar de manera estratégica y solucionar determinados

problemas. Esa complejidad exige que, para certificar los niveles educativos logrados, sea pertinente aplicar diversos estrategia de evaluación, entre ellas, el uso de foros, *chat*, cuestionarios en línea, trabajo colaborativo, desarrollo de proyectos de diversa índole y rúbricas que permitan monitorear, así como valorar el aprendizaje estudiantil, de acuerdo con la regulación educativa y los protocolos sanitarios sugeridos por las autoridades respectivas, y adoptados de forma gradual (García-de-Paz y Santana, 2021).

Los conceptos de evaluación han ido cambiando con el transcurrir del tiempo y las modalidades de educación implementadas. Por ejemplo, al finalizar el siglo pasado en la enseñanza presencial con ausencia de la virtualidad, Bloom (1975), concebía la evaluación como un conjunto de métodos y técnicas para determinar si se producían cambios en las conductas estudiantiles después de efectuar el proceso E-A, guiado por unos objetivos específicos en determinados escenarios; por su parte Tyler (1986), la definía como un conjunto de mecanismos para analizar hasta qué punto las prácticas inmersas en tal proceso, afectaban las experiencias, actitudes y aptitudes de los estudiantes. Esos conceptos estaban permeados por la forma cómo los profesores desarrollaban sus prácticas profesionales en el aula, la activación de un conjunto de saberes situados para la enseñanza y las creencias implícitas en ellos, entre otros (Bernate y Vargas, 2020).

Posteriormente, la evaluación se constituyó en una forma de valorar los resultados de los aprendizajes estudiantiles (sumativa) o una estrategia de monitoreo para mejorar los procesos de aprendizaje (formativa), teniendo presente el objeto a evaluar, los usos, el propósito, el instante y finalidades de la misma (Bravo, Fernández y Mainegra, 2017); y, en la actualidad, cuando la educación bajo ambientes virtuales se ha constituido en una estrategia con alto impacto para mejorar la cobertura, pertinencia y aspectos de calidad educativa en distintos tipos y niveles de formación tanto individual como grupal, se le exige a la evaluación

características interactivas, multimediales e hipertextuales, entre otras (Morales, Fernández y Pulido, 2016), para favorecer el aprendizaje mediado por las TIC, por lo que se requiere adoptar formas alternativas de evaluación.

Esas nuevas formas de evaluación requieren hacer uso de diversas plataformas, aplicaciones *web* y sistemas de gestión del proceso E-A, que posibilitan evaluar en los estudiantes el logro de sus objetivos educacionales, a través de la comunicación en línea, el trabajo autónomo y colaborativo, el uso de diferentes recursos, como también materiales de estudio, el seguimiento al progreso estudiantil, así como la evaluación de los aprendizajes logrados (Cassidy, 2016). En este contexto, es conveniente usar enfoques evaluativos y didácticos alternativos para promover múltiples formas de evaluación e implicación estudiantil (Crisol-Moya et al., 2020), puesto que, “la evaluación condiciona todo el proceso E-A” (Núñez et al., 2019, p.958).

Los nuevos escenarios de productividad y educación reclaman reevaluar el proceso E-A y las formas de evaluación de los aprendizajes; además, requieren efectuar una valoración continua en la práctica educativa virtual, focalizada en el desarrollo de tareas soportadas con las TIC y elaboradas en horarios flexibles, en concordancia con un plan de trabajo, unas guías para abordar los materiales de estudio y el acompañamiento oportuno del tutor (Mendoza et al., 2019), con acceso abierto a las fuentes de información y la creación de espacios virtuales para la discusión (foros, *chats*, videoconferencias, entre otros), tanto para abordar temas académicos como aspectos asociados al Covid-19 y sus consecuencias sobre el rendimiento académico, así como en la vida emocional de estudiantes y tutores (Valdivieso et al., 2020).

Además, exigen dialogar sobre la interacción tutorial, las estrategias de aprendizaje autónomo y colaborativo, la puesta en marcha de la autoevaluación, la co-evaluación (por pares) y la heteroevaluación, prácticas afines con el desarrollo de sus competencias profesionales (Maureira-

Cabrera et al., 2020). En este proceso pueden influir aspectos como el estado emocional del estudiante, su nivel de preparación, la usabilidad de las TIC (Landa-Durán et al., 2017), las competencias digitales del profesor (Burbano et al., 2020), las emociones, así como, el sentido de autoeficacia docente frente al proceso E-A (Reyes-Cruz, 2020).

En ese entorno, el docente de educación virtual debe ser consciente del qué, para qué y porqué se evalúa, e incluir diversos métodos, estrategias y formas en correspondencia con los medios y mediaciones virtuales utilizadas durante el proceso E-A, y que permitan la retro-alimentación, así como la aplicación de los saberes adquiridos, dando cuenta de la evaluación de las competencias alcanzadas (Dorrego, 2016), sin descartar las estrategias de evaluación automática, enciclopédica o colaborativa (Barberá, 2016). Así entonces, es inconveniente trasladar sin reflexión a la educación virtual, estrategias y formas de evaluación adaptadas del modelo educativo presencial, puesto que son modelos diferentes en su suscripción, organización y operación (Marciniak y Gairín, 2018). Por ello, se han de adoptar prácticas evaluativas que mantengan la motivación e interacción estudiantil para apropiarse y aplicar los nuevos conocimientos, procurando evitar la deserción (Doan, 2020).

En cuanto a los antecedentes sobre evaluación, en el ámbito internacional, está el trabajo de Fletcher et al. (2012) quienes, mediante un cuestionario de preguntas abiertas, analizan las percepciones de estudiantes y profesores respecto a los procesos de evaluación en la educación superior; encontrándose que, para los primeros, la evaluación es asimilada como un proceso normativo, y para los segundos, ésta ayuda a reflexionar sobre la manera de aprehender los conocimientos.

Por su parte, Santana-Sardi et al. (2020) analizan el estado actual de objetos virtuales destinado a la educación superior, la alfabetización y evaluación virtual, concluyéndose que las competencias digitales juegan un rol destacado en el ámbito educativo para evaluar y orientar el proceso E-A. Crisol-

Moya et al. (2020), realizan una revisión sistemática sobre la educación virtual en diversos niveles y contextos incluyendo formas de evaluación propias del aprendizaje en línea.

También, Landa-Durán et al. (2017), elaboraron un estudio empírico referido a la estrategia de usabilidad para valorar aulas virtuales, encontrando que, se requiere indagar más sobre la influencia de la usabilidad del aula virtual sobre la evaluación y el rendimiento académico. Martínez-Izaguirre et al. (2018), usan una escala de valoración de las competencias docentes en la sociedad del conocimiento bajo entornos virtuales, se establece la necesidad de crear herramientas que posibiliten mejorar los procesos de evaluación y de E-A. Asimismo, Amaya, Cantú y Marreros (2021) realizaron un análisis empírico sobre las competencias didácticas virtuales requeridas para impartir clases universitarias y evaluarlas en línea, concluyendo que es perentorio el tránsito hacia nuevas formas de evaluar y orientar el aprendizaje mediante las TIC.

En el contexto colombiano, Cifuentes-Medina (2019) elabora un análisis sobre las prácticas evaluativas en docentes que trabajan con el modelo de educación superior a distancia, encontrándose que tales prácticas se basan en aspectos teóricos sobre evaluación y poco se ajustan a la realidad del programa. Por su parte, Burbano et al. (2020) exploran el teletrabajo de profesores universitarios afectado por la pandemia del Covid-19, concluyendo que los profesores estaban parcialmente preparados para desarrollar el teletrabajo académico y la evaluación estudiantil mediante estrategia de educación virtual. Según Cuantindioy et al. (2019), las plataformas virtuales se han de adaptar a los estilos de aprendizaje del estudiante y brindar diversas formas de evaluación del aprendizaje.

En estas circunstancias, es conveniente mencionar que, la apropiación y uso de los ambientes virtuales en educación superior han sido diferentes en los países latinoamericanos, lo mismo que la adquisición de competencias digitales y formas de evaluación propias del

modelo virtual; en este contexto, se justifica la realización de este trabajo investigativo cuyo propósito se centró en analizar las prácticas evaluativas recurrentes de un grupo de tutores que orientan sus asignaturas usando ambientes virtuales en una universidad colombiana, en este caso, los programas universitarios de Ciencias Tecnológicas de la FESAD en ambientes virtuales.

## 2. Metodología

Este trabajo tuvo un enfoque de investigación cualitativo-cuantitativo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Los participantes que constituyeron el grupo objeto de estudio, fueron 41 tutores seleccionados mediante muestreo por conveniencia, quienes orientan asignaturas en los programas de la Escuela de Ciencias Tecnológicas de la FESAD en la UPTC. El 22% de los tutores presentaba una edad de 30 a 40 años, el 27% de 41 a 50 años, el 41% de 51 a 60 años, y el 10% tenía más de 60 años. Además, respecto al tiempo trabajado por los docentes a nivel universitario, se estableció que el 37% había laborado de 1 a 10 años, el 54% de 11 a 20, el 7% de 21 a 30, y el 2% más de 30 años.

La información fue recolectada con un cuestionario constituido por preguntas abiertas que, mediante exégesis textual, fueron categorizadas y luego cuantificadas con el *software* SPSS. Las preguntas se focalizaron en explorar las concepciones del tutor sobre la evaluación, develar el para qué se evalúa, los aspectos a evaluar, las estrategias utilizadas, los tipos, técnicas e instrumentos usados para evaluar, así como, la diferencia entre los modos de evaluar desde el ambiente virtual y presencial. El cuestionario fue validado por tres jueces expertos y los tutores dieron su consentimiento informado, con la aclaración que los datos serían usados en correspondencia con las normas éticas existentes, en particular, la Ley de *Habeas Data*, Ley 23 de 1982 (Congreso de Colombia, 1982).

El análisis de la información textual se estructuró en 11 categorías denotadas con C1,

C2, C3, ..., C11, cada una con subcategorías de la forma como se indican en la sección de resultados; las frecuencias de las subcategorías permitieron elaborar tablas de porcentajes para cada categoría y efectuar la interpretación de los hallazgos.

### 3. Resultados y discusión

El análisis textual efectuado sobre la información recolectada permitió la emergencia de 11 categorías, codificadas de la siguiente manera: C1: Concepciones del tutor acerca de la evaluación (Eva); C2: Objeto de la evaluación; C3: Aspectos a evaluar; C4: Estrategias para evaluar; C5: Concepto de evaluación por competencias; C6: Tipos de evaluación; C7: Técnicas e instrumentos de evaluación; E8: Criterios de evaluación; E9: Función de la evaluación; E10: Percepción del tutor sobre el uso de herramientas sincrónicas y asincrónicas para evaluar; y, E11:

Percepción del tutor sobre evaluación virtual y presencial. Para cada una de las categorías emergieron cuatro subcategorías, a excepción de la sexta categoría para la cual resultaron tres subcategorías; estas subcategorías fueron codificadas como se indican en los cuadros numerados desde 1 hasta 11, con nemotécnicos de la forma Cij.

Con base en la información presentada en el Cuadro 1, se establece que para el 44% de los tutores, la evaluación (Eva) se concibe como un proceso continuo, el cual se efectúa tanto de manera cuantitativa como cualitativa; le sigue un 34% de tutores quienes indican que la Eva posibilita la verificación de las metas propuestas por el docente en acuerdo con el estudiantes y determinar el nivel de aprendizaje estudiantil; para el 17% la Eva permite detectar el grado de asimilación de los conceptos teóricos y llevarlos a la práctica cuando sea posible; además, el 5% considera que la Eva permite medir la capacidad cognoscitiva de los estudiantes.

**Cuadro 1**  
**Concepciones sobre la evaluación (Eva)**

C1: Concepciones del tutor acerca de la Eva	Porcentaje
C11: La Eva es un proceso continuo, cualitativo y cuantitativo	44%
C12: La Eva permite detectar el grado de asimilación de los conceptos teóricos y llevarlos a la práctica	17%
C13: La Eva posibilita verificar metas propuestas previamente, determinar el nivel de aprendizaje	34%
C14: La Eva permite medir capacidad cognoscitiva	5%

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

En estos hallazgos se observa una prevalencia de la Eva como un proceso que ha de realizarse de manera continua en el trascurso del proceso E-A; por lo tanto, en el grupo de estudio de la FESAD existe una tendencia a concebir la evaluación como un proceso continuo que involucra diversos momentos, en principio, la diagnosis de los pre saberes

estudiantiles, luego la valoración del proceso E-A desarrollado y, finalmente, la medición de los saberes logrados por el estudiante, en un entorno mediado por las herramientas virtuales y el teletrabajo. Estos aspectos guardan relación con lo mencionado por García-Peñalvo et al. (2020), quienes mencionan que la evaluación puede direccionarse hacia el



diagnóstico, la valoración de los procesos de aprendizaje y la medición de los resultados logrados por el estudiantado.

En el Cuadro 2, se determina que un 37% de los tutores evalúa con el objeto de conocer las debilidades y fortalezas de los estudiantes una vez han asumido un contenido específico; así mismo, verificar la eficiencia del proceso E-A y realizar correcciones oportunas sobre los errores que pudieran presentar los estudiantes; también un 37% de tutores indica que se evalúa con el objeto de retroalimentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, fijar criterios para la presentación de evaluaciones y establecer la solidez de los

conocimientos adquiridos; para el 13% se evalúa para generar un criterio de aprobación respecto al conocimiento de una asignatura en correspondencia con las normas del Ministerio de Educación Nacional de Colombia y de las establecidas por la UPTC de acuerdo con la Ley 30 de 1992 (Congreso de Colombia, 1992); también un 13% considera que se evalúa para identificar desaciertos e inquietudes estudiantiles, con el fin de implementar un plan de mejoramiento del proceso E-A. En estas circunstancias, se interpreta que se evalúa para introducir mejoras en el proceso E-A y certificar el aprendizaje estudiantil.

**Cuadro 2**  
**Objeto de la evaluación**

<b>C2: El tutor evalúa con el objeto de:</b>	<b>Porcentaje</b>
C21: Conocer las debilidades y fortalezas de los estudiantes, verificar la eficiencia del proceso y realizar correcciones oportunas	37%
C22: Generar un criterio de aprobación en el conocimiento de una asignatura, como requerimiento del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y de la Institución Educativa	13%
C23: Identificar desaciertos e inquietudes estudiantiles para luego hacer un plan de mejoramiento	13%
C24: Retroalimentar el proceso de aprendizaje, fijar criterios para evaluaciones y establecer la solidez de los conocimientos	37%

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

Con base en la C2 y desde una mirada normativa, se establece que el tutor evalúa para generar mejoras en el proceso E-A y certificar el aprendizaje; sin embargo, la modalidad de educación virtual y a distancia involucra un reto tanto para el tutor como para los estudiantes, en el sentido que, la evaluación, los roles y las circunstancias cambian durante la interacción del estudiante con los materiales de estudio y el tutor en comparación con la educación netamente presencial. Estos hallazgos contrastan con García-de-Paz y Santana (2021), en el sentido que, la normativa y las formas de evaluación usadas por el tutor inciden directamente sobre el rendimiento

académico estudiantil; en especial, en la modalidad virtual (Briceño et al., 2020).

En el Cuadro 3 se observa que, durante el proceso E-A, el 65% de los tutores incluye conocimiento y habilidades en el saber hacer como aspectos a evaluar; el 25% tiene en cuenta los aspectos éticos y conductuales de los estudiantes; el 8% evalúa contenidos de las asignaturas que ofrece; y un 2% considera que son relevantes los aspectos normativos. En consecuencia, los aspectos a evaluar se focalizan en valorar los conocimientos adquiridos, el saber hacer y los cambios de conducta en correspondencia con la normativa institucional.

### Cuadro 3

#### Aspectos a evaluar durante el proceso enseñanza-aprendizaje

C3: Aspectos a evaluar	Porcentaje
C31: Éticos y conductuales del estudiante	25%
C32: Normativos	2%
C33: Conocimientos, habilidades en el saber hacer	65%
C34: Contenidos	8%

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Los hallazgos implícitos en la C3 dejan en evidencia que los aspectos a evaluar, desde la mirada del tutor, se focalizan en valorar los conocimientos adquiridos por el estudiante, su saber hacer con lo que aprendió y los cambios de conducta, que según García-de-Paz y Santana (2021), se observan desde un punto de vista normativo-institucional; no obstante, también es necesario evaluar otros aspectos de su formación integral.

Del Cuadro 4 se deduce que, en la modalidad distancia y virtual, un 36% de los tutores usan estrategias de evaluación

centradas en el desarrollo de cuestionarios, talleres y evaluaciones en línea, participación en foros y *chat*, así como la realización de prácticas de laboratorio y de campo; el 28% prefiere la ejecución de proyectos prácticos y evaluaciones en línea, uso de herramientas tecnológicas y participación frecuente de los estudiantes en el proceso E-A; el 25% usa estrategias como la evaluación basada en proyectos, competencias y elementos de la evaluación reflexiva (para qué sirve lo que se aprende); y un 11% usa las prácticas de campo.

### Cuadro 4

#### Estrategias utilizadas para evaluar los aprendizajes en la modalidad virtual

C4: Estrategias para evaluar	Porcentaje
C41: Desarrollo de talleres cuestionarios y evaluaciones en línea, participación en foros y chat, Prácticas de laboratorio y de campo	36%
C42: Evaluación basada en proyectos, competencias y la evaluación reflexiva	25%
C43: Prácticas de laboratorio y de campo	11%
C44: Proyectos prácticos y evaluación en línea, uso de herramientas tecnológicas, comunicación continua y constante midiendo escalas de participación	28%

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Estos resultados reflejan que en los tutores prevalecen algunas estrategias de evaluación centradas en el uso de medios virtuales, como el foro, el *chat*, la comunicación en línea, el uso de herramientas tecnológicas y el desarrollo de proyectos de diversas índoles. Estos hallazgos concuerdan

con Buil et al. (2012), en tanto que promueven el uso de estrategias novedosas para valorar el aprendizaje estudiantil que se contraponen a las formas tradicionales de hacer exámenes escritos en papel.

Del Cuadro 5 se estableció que, el 44% de los tutores conceptualiza la Evaluación

por Competencias (EvaC) como el grado de aprendizaje y desempeño de un proceso específico, saber y saber hacer en contexto tanto en forma individual como grupal; para el 36% la EvaC consiste en valorar el conocimiento impartido, medir las capacidades del estudiante para realizar actividades o resolver problemas de la vida real; el 19% considera que la EvaC permite valorar las

habilidades procedimentales de los estudiantes bajo normas éticas para realizar actividades de aprendizaje teniendo en cuenta tanto aspectos cuantitativos como cualitativos; finalmente, el 5% discierne la EvaC como un proceso de retroalimentación, el cual se determina a través del análisis de desempeño estudiantil cuando desarrolla ciertas tareas.

**Cuadro 5**  
**Concepto del tutor sobre evaluación por competencias (EvaC)**

C5: Concepto de evaluación por competencias	Porcentaje
C51: La EvaC consiste en conocer el grado de aprendizaje y desempeño de un proceso específico, saber y saber hacer, en forma individual grupal	40%
C52: La EvaC es un proceso de retroalimentación que se determina mediante el análisis de desempeño a través de sus tareas	5%
C53: La EvaC consiste en valorar el conocimiento, medir la capacidad del estudiante en actividades o prácticas de la vida real	36%
C54: La EvaC hace referencia a valorar las habilidades procedimentales y éticas a partir de aspectos cuantitativos y cualitativos para determinar los resultados de aprendizaje	19%

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

Entonces, la EvaC incluye tanto la valoración de los conocimientos adquiridos por el estudiante como su saber hacer en un determinado contexto, la medición de la capacidad estudiantil para resolver problemas de la vida real y sus habilidades para realizar procedimientos específicos que impliquen la aplicación de los saberes adquiridos; si todo esto se realiza explotando las potencialidades de los entornos virtuales, seguramente se mejorará la calidad de la evaluación y

del proceso E-A, punto de vista también compartido por Briceño et al. (2020); y, García-Peñalvo et al. (2020).

En el Cuadro 6 se observa que, en la modalidad virtual, un 36% de los tutores usa la evaluación formativa para valorar los aprendizajes estudiantiles; el 35% recurre a la evaluación diagnóstica, continua y sumativa; y el 29% aplica la auto-evaluación y la co-evaluación.

**Cuadro 6**  
**Tipos de evaluación usados por el tutor para valorar los aprendizajes estudiantiles**

C6: Tipos de evaluación	Porcentaje
C61: Aplicación de la auto-evaluación y la co-evaluación	29%
C62: La evaluación diagnóstica, continua y sumativa	35%
C63: La evaluación formativa	36%

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

Por lo tanto, el tutor de la FESAD en la UPTC, quien se desempeña en la modalidad virtual y a distancia, usa de forma recurrente distintos tipos de evaluación, con frecuencia, utiliza evaluaciones adoptadas de la educación presencial; sin embargo, aún se observa un moderado tránsito hacia la implementación de procesos de auto-evaluación y de co-evaluación, propias del modelo virtual; pero, además, hace falta dar mayor fuerza al proceso de hetero-evaluación. Estos hallazgos también han sido identificados en otros estudios como el de Maureira-Cabrera et al. (2020); en este contexto, los tutores del grupo de estudio han de mejorar esta faceta en el corto plazo.

El Cuadro 7 permite observar que, las prácticas evaluativas de los tutores, en un 33% se focalizan en técnicas e instrumentos

como los trabajos basados en proyectos, portafolios, foros, preguntas de exploración, ejercicios prácticos, análisis de caso, uso de bitácoras, videos explicativos y la realización de exámenes virtuales; el 29% utiliza rúbricas, indicadores, listas de chequeo para determinadas actividades, observación directa y participación activa durante la clase; el 23% se centra en productos entregables por medio de la plataforma virtual, diversos tipos de preguntas, resolución de problemas, técnicas de observación práctica, revisión de trabajos y proyectos, y 15% prefiere que los estudiantes hagan argumentación verbal o escrita, cuestionarios de autoevaluación tanto abiertos como cerrados, resolución de *test* y trabajo cooperativo.

### Cuadro 7

#### Técnicas e instrumentos utilizados por el tutor para evaluar por competencias

C7: Técnicas e instrumentos	Porcentaje
C71: Argumentación verbal (oral) o escrita, cuestionarios de auto-evaluación abiertos y cerrados, test y trabajo en equipo	15%
C72: Productos entregables en la plataforma virtual, pregunta, resolución de problemas, técnica de observación practica o procedimientos, revisión trabajos y proyectos	23%
C73: Trabajos basado en proyectos, portafolio, foros, preguntas de exploración, ejercicios prácticos, análisis de caso, utilización de bitácoras, parciales virtuales, videos explicativos	33%
C74: Utilización de rubricas, indicadores, lista de chequeo, observación directa, participación en clase	29%

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En estas circunstancias, el tutor recurre a distintas técnicas e instrumentos de evaluación, con preferencia usa algunas que son propias de los ambientes virtuales de aprendizaje como los video tutoriales, el *chat*, los cuestionarios, las rúbricas, entre otros; estos son elementos que según Panadero y Jonsson (2013), implican cambios conceptuales en la forma de valorar y gestionar el proceso E-A; no obstante, algunos tutores tienen arraigadas ciertas técnicas evaluativas provenientes de los modelos de educación presencial y tradicional que las adaptan a los entornos virtuales, con la creencia que funcionarán de

manera semejante, pero que en diversos casos, producen efectos negativos en el rendimiento académico de los estudiantes, cuando no son concordantes con sus estilos de aprendizaje (Cuantindioy et al., 2019).

En el Cuadro 8, se señala que el 38% de los tutores se focaliza en usar estrategias de evaluación como la comunicación continua por medios virtuales (a distancia), la participación activa durante la clase virtual, la calidad y oportunidad en la presentación de trabajos bajo criterios establecidos previamente; el 23% se centra en el dominio de los contenidos, la actitud estudiantil, el logro de metas, el respeto



por la opinión del otro y los indicadores de logro; también otro 23% opta por la resolución de problemas en contexto, la puntualidad, los valores y aspectos como la creatividad, la

lógica y la innovación; y un 15% se inclina por la aplicación de estándares, desarrollo de competencias y evidencias del desempeño estudiantil.

### **Cuadro 8** **Criterios de evaluación usados por el tutor para valorar los aprendizajes estudiantiles**

<b>C8: Criterios de evaluación</b>	<b>Porcentaje</b>
C81: Actitud de compromiso, el dominio de contenidos, respeto por las ideas de los demás, alcance de metas, cumplimiento de los indicadores	23%
C82: Desarrollo de problemas de la vida diaria, puntualidad, valores, nivel de integración, lógica, creatividad, claridad, e innovación	23%
C83: Calidad en la aplicación de estándares, de conocimientos, criterios asociados a las competencias, evidencia del desempeño estudiantil	15%
C84: Comunicación continúa en caso de los estudiantes a distancia evidenciando interés por la asignatura, la participación activa, la presentación de trabajos a tiempo y con calidad, la pertinencia y la profundidad en los temas	38%

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

Los hallazgos asociados con la C8 permiten interpretar que, el tutor acude a distintos criterios para diseñar y efectuar la evaluación del proceso E-A en la modalidad virtual, algunos criterios están asociados con la aplicación sucinta de la normativa institucional y los contenidos programáticos ofrecidos en cada asignatura, aspectos también considerados en el estudio realizado por García-de-Paz y Santana (2021); otros criterios apuntan al desarrollo de competencias estudiantiles y al logro de metas que, se han de plasmar en los trabajos que el estudiante desarrolla y entrega con oportunidad para que el tutor los valore; como era de esperarse, en estos criterios de evaluación están implícitas la formación profesional, las creencias y

concepciones del tutor.

Por otra parte, el Cuadro 9 indica que en la modalidad virtual, un 37% de los tutores considera que la evaluación tiene como función principal diagnosticar para mejorar el proceso E-A, constituirse en un elemento indispensable del currículo y valorar las competencias profesionales del estudiantado; el 33% menciona que la función de la evaluación está asociada con medir el desempeño estudiantil y la adquisición de habilidades básica para el trabajo; y el 18% considera que la función se focaliza en generar aprendizaje productivo o reproductivo, aplicar el saber adquirido en contextos específicos, y re-direccionar el proceso E-A.

### **Cuadro 9** **Función que cumple la evaluación en el modelo de educación virtual**

<b>C9: Función de la evaluación</b>	<b>Porcentaje</b>
C91: Generar aprendizaje productivo o reproductivo, aplicarlo en diferentes contextos para re direccionar las metodologías en el proceso de enseñanza aprendizaje	18%
C92: Caracterizar y estratificar los niveles de aprendizaje y rendimiento académico en el estudiante	12%
C93: Establecer necesidades de mejoramiento, manejo de destrezas habilidades y actitudes para el desarrollo profesional, ser un elemento importante del currículo	37%
C94: Medir el nivel de desempeño y habilidades en el estudiante, para habilitarlo a seguir su proceso de formación	33%

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

En estos hallazgos se evidencia que, en un alto porcentaje los tutores del grupo de estudio, perciben que la función principal de la evaluación consiste en medir el aprendizaje alcanzado por el estudiante, valorar el desarrollo de competencias profesionales, observar la aplicación del conocimiento en diversos contextos y re-orientar oportunamente el proceso E-A. Estos aspectos resultan coherentes y pertinentes para evaluar los procesos formativos en entornos virtuales, los cuales, también concuerdan con Santana-Sardi et al. (2020), en el sentido que, han de reflejar el estado de las competencias profesionales alcanzadas para el futuro desempeño laboral,

en esta sociedad con presencia de herramientas digitales por doquier.

Del Cuadro 10, se extrae que el 48% de los tutores percibe que, tanto las herramientas sincrónicas como las asincrónicas, aportan significativamente al proceso de evaluación; el 25% considera que ambas son eficaces en el proceso de valoración de los aprendizajes del estudiante; el 20% percibe que ambas herramientas presentan dificultades en tanto que el estudiante ha estado acostumbrado a la práctica de la evaluación de corte tradicional; y un 7% opina que estas herramientas aportan poco al proceso evaluativo de competencias.

### Cuadro 10 Percepción del tutor sobre el uso de herramientas sincrónicas y asincrónicas en las prácticas evaluativas

C10: Percepción del tutor sobre uso de herramientas sincrónicas y asincrónicas	Porcentaje
C101: Ambas aportan significativamente al proceso de evaluación	48%
C102: Ambas son eficaces en la valoración de los aprendizajes	24%
C103: Ambas presentan dificultades cuando el estudiante está acostumbrado a la evaluación tradicional	20%
C104: No aportan significativamente al proceso de evaluación de las competencias estudiantiles	7%

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

La C10 hace evidente que, los tutores perciben las herramientas sincrónicas y asincrónicas como agentes que facilitan los procesos de evaluación tanto en lo concerniente a la adquisición de saberes como al desarrollo de competencias; además de facilitar el diagnóstico de preconceptos, coadyuvan en los procesos formativos del individuo; hallazgos semejantes también son evidentes en el trabajo de Cardona, Vélez y Tobón (2014). Así entonces, en un alto porcentaje, los tutores han asumido un rol proactivo para diagnosticar, intervenir y valorar el aprendizaje estudiantil

haciendo uso paulatino de las bondades de los entornos virtuales.

Finalmente, el Cuadro 11 muestra que el 37% de los tutores percibe que tanto la evaluación virtual como la presencial presentan similares ventajas; el 29% piensa que la evaluación por medios virtuales tiene desventajas con respecto a la presencial; el 27% indica que la evaluación virtual presenta más ventajas que la presencial, y un 7% percibe que la evaluación virtual presenta las mismas desventajas de la presencial cuando el individuo no se prepara lo suficiente sus evaluaciones.

### Cuadro 11 Percepción del tutor sobre los mecanismos de evaluación virtual y tradicional (presencial)

C11: Percepción del tutor sobre evaluación virtual y presencial	Porcentaje
C111: La evaluación virtual presenta las mismas desventajas que la evaluación tradicional	7%
C112: La evaluación virtual presenta desventajas respecto a la evaluación tradicional (presencial)	29%
C113: La evaluación virtual presenta más ventajas que la evaluación tradicional (presencial)	27%
C114: Ambas presentan similares ventajas	37%

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

Con base en la C11, se puede afirmar que existe una tendencia a que el tutor esté haciendo un tránsito paulatino de la evaluación presencial hacia la evaluación virtual; sin embargo, en un alto porcentaje aún están latentes las prácticas evaluativas tradicionales a pesar que los entornos virtuales ofrecen grandes potencialidades; estas eventualidades pueden atribuirse al lento desarrollo de las competencias digitales en algunos de los tutores de la FESAD, comparables a los hallazgos indicados por Amaya et al. (2021), en otros lugares y circunstancias; en consecuencia, el tutor puede atribuir más o menos ventajas y desventajas de la evaluación virtual frente a la practicada en educación presencial, catalogada de forma semejante por Doan (2020).

Por otra parte, una prueba Chi-cuadrado reveló que los años de experiencia se asocian moderadamente con las formas de evaluación utilizadas, los tutores con más de 10 años de experiencia (63,41%) se focalizan en formas y estrategias propias del modelo virtual como el trabajo independiente o en grupo entre otras; en contraste el 17,19% enfatiza en las pruebas escritas traídas del modelo presencial; y el 19,4% mezcla formas de ambos modelos ( $p\_valor = 0.067$ ). También la edad se asocia de manera moderada con las formas de evaluación, los tutores con más de 40 años (58,5%) presentan una tendencia a utilizar formas adaptadas del modelo presencial; mientras que el 41,5% restante se focaliza en

formas propias del modelo virtual, atribuible a su actitud proactiva hacia el uso de las TIC ( $p\_valor = 0.236$ ).

De acuerdo con Díaz et al. (2021), un buen número de universidades colombianas utiliza las TIC y diversas plataformas virtuales para desarrollar el proceso de E-A y evaluar el aprendizaje estudiantil bajo entornos virtuales o en la modalidad de educación a distancia. En particular, la FESAD de la UPTC ha adoptado estos entornos y con herramientas tanto sincrónicas como asincrónicas se efectúa tal proceso y la evaluación de aprendizajes, aspectos que concuerdan con lo expresado por Cifuentes-Medina (2019) sobre prácticas evaluativas.

En síntesis, los hallazgos reflejan que la evaluación puede considerarse como un proceso complejo por las múltiples relaciones que se establecen entre el saber, el estudiante, el tutor, el diseño curricular y los ambientes virtuales. En este contexto, las prácticas evaluativas de los tutores del grupo de estudio son diversas, se soportan con estrategias acordes al modelo virtual y recogen distintos aspectos destinados a valorar el desempeño estudiantil, pero sin desligarse de algunos tipos de evaluación arraigados en los paradigmas de la educación presencial; prácticas similares que aún requieren mejoras (Briceño et al., 2020).

Este trabajo investigativo hace aportes de tipo empírico fundamentado en las

categorías emergentes del estudio, referidas a las prácticas evaluativas de los tutores en el ámbito de la educación virtual y a distancia, aporta información adicional sobre la real capacidad de los tutores del grupo de estudio de la FESAD para evaluar a sus estudiantes por medios virtuales, la cual puede utilizarse para plantear estrategias de cualificación docente destinadas a mejorar los procesos de evaluación y gestión del proceso E-A, desde entornos virtuales en esta alternativa de educación superior.

## Conclusiones

De manera general, se concluye que los tutores perciben la evaluación como un proceso que involucra al menos tres fases: El diagnóstico, la valoración del proceso de aprendizaje y la certificación de las competencias, así como saberes logrados por los estudiantes. Tales fases incluyen diversas estrategias e instrumentos destinados a valorar el desempeño estudiantil en la modalidad virtual, la cual también ha acogido en su seno algunas prácticas evaluativas provenientes de la modalidad presencial a sabiendas que se trata de modalidades educativas diferentes, pero con un mismo propósito, buscar la formación integral de seres humanos al servicio de una sociedad informatizada.

Las aportaciones efectuadas a lo largo del presente trabajo, dan cuenta del modo de gestionar el proceso E-A bajo ambientes virtuales y de las concepciones docentes sobre evaluación implícitas en ellos. Además, el currículo, la evaluación, las acciones docentes y creencias sobre innovación centradas en una muestra de tutores de los programas de la Escuela de Ciencias Tecnológicas de la FESAD de la UPTC, en cierta medida, dificultan efectuar una generalización de los hallazgos a toda la población de maestros que trabajan en diversas carreras profesionales en la UPTC en la modalidad virtual o a distancia, en otras universidades del territorio colombiano o de otros países.

## Referencias bibliográficas

- Amaya, A., Cantú, D., y Marreros, J. G. (2021). Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante la contingencia del Covid-19. *Revista de Educación a Distancia*, 21(65), 1-20. <http://dx.doi.org/10.6018/red.426371>
- Barberá, E. (2016). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (50), Art. 4. <http://dx.doi.org/10.6018/red/50/4>
- Bernate, J. A., y Vargas, J. A. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (E-2), 141-154. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34119>
- Bloom, B. (1975). *Evaluación del aprendizaje*. Troquel.
- Bravo, B., Fernández, C. L., y Mainegra, D. (2017). La evaluación de impacto del proceso de formación de profesores. *Mendive. Revista de Educación*, 15(1), 41-56.
- Briceño, M., Correa, S., Valdés, M., y Hadweh, M. (2020). Modelo de gestión educativa para programas en modalidad virtual de aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(2), 286-298. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32442>
- Buil, I., Hernández, B., Sesé, F. J., y Urquiza, P. (2012). Los foros de discusión y sus beneficios en la docencia virtual: Recomendaciones para su uso eficiente. *Innovar*, 22(43), 131-143.
- Burbano, V. M., Valdívieso, M. A., y Burbano, Á. S. (2020). Teletrabajo académico afectado por el coronavirus: Una mirada desde un grupo focal de profesores universitarios. *Revista*



- Espacios*, 41(42), 335-348.
- Cardona, S., Vélez, J., y Tobón, S. (2014). Towards a model for the development and assessment of competences through formative projects. *CLEI Electronic Journal*, 17(3), 1-16.
- Cassidy, S. (2016). Virtual learning environments as mediating factors in student satisfaction with teaching and learning in higher education. *Journal of Curriculum and Teaching*, 5(1), 113-123. <https://doi.org/10.5430/jct.v5n1p113>
- Cifuentes-Medina, J. E. (2019). Análisis de las prácticas evaluativas de los profesores en el programa a distancia de Licenciatura en Educación Básica. *Formación Universitaria*, 12(6), 93-102. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600093>
- Congreso de Colombia (1982). Ley 23 de 1982, sobre derechos de autor. [https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma%202013\\_html/Normas/Ley\\_23\\_1982.pdf](https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma%202013_html/Normas/Ley_23_1982.pdf)
- Congreso de Colombia (1992). *Ley 30 de 1992 (28 de diciembre), por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior*. [www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437\\_Archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437_Archivo_pdf.pdf)
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., y Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: Una revisión sistemática. *Education in the knowledge Society*, 21,1-13. <https://doi.org/10.14201/eks.23448>
- Cuantindioy, J., González, L., Muñoz, J. D., y Díaz, I. (2019). Plataformas virtuales de aprendizaje: Análisis desde su adaptación a estilos de aprendizaje. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(E-2), 488-501. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i2.31505>
- Díaz, P. A., Andrade, Y., Hincapié, A. M., y Uribe, A. P. (2021). Análisis del Proceso metodológico en programas de Educación superior en la modalidad virtual. *Revista de Educación a Distancia*, 21(65),1-14. <https://doi.org/10.6018/red.450711>
- Doan, T. H. D. (2020). The advantages and disadvantages of virtual learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 10(3), 45-48.
- Dorrego, E. (2016). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, (50), 1-18.
- Fletcher, R. B., Meyer, L. H., Anderson, H., Johnston, P., y Rees, M. (2012). Faculty and student conceptions of assessment in higher education. *Higher Education*, 64(1), 119-133. <https://doi.org/10.1007/s10734-011-9484-1>
- García-de-Paz, S., y Santana, P. J. (2021). La transición a entornos de educación virtual en un contexto de emergencia sanitaria. *Revista de Educación a Distancia*, 21(65). <http://dx.doi.org/10.6018/red.450791>
- García-Peñalvo, F., Corell, A., Abella-García, V., y Grande, M. (2020). Online assessment in Higher Education in the time of COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, artículo 12. <https://doi.org/10.14201/eks.23013>
- Hazin, J. A., Febles, J. P., y Febles, A. (2019). Estándares para evaluar la calidad de cursos virtuales en la Educación superior. *UCE Ciencia. Revista de Postgrado*, 7(1), 1-8.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill/ Interamericana Editores.
- Landa-Durán, P., García-Pacheco, Á., y Serrano-Alvarado, K. (2017). Estudio de usabilidad como estrategia de apoyo

- para la evaluación de aulas virtuales. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(2), 570-580.
- Marciniak, R., y Gairín, J. (2018). Dimensiones de la evaluación de la calidad de la educación virtual: Revisión de modelos referentes. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217-238. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.16182>
- Martínez-Izaguirre, M., Yániz-Álvarez, C., y Villardón-Galleg, L. (2018). Autoevaluación y reflexión docente para la mejora de la competencia profesional del profesorado en la sociedad del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia*, (56), 1-31.
- Maureira-Cabrera, M., Vásquez-Astudillo, M., Garrido-Valdenegro, F., y Olivares-Silva, M. J. (2020). Evaluación y coevaluación de aprendizajes en blended learning en educación superior. *Alteridad*, 15(2), 174-189. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.04>
- Mendoza, H. H., Burbano, V. M., y Valdivieso, M. A. (2019). El rol del docente de matemáticas en educación virtual universitaria. Un estudio en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. *Formación Universitaria*, 12(5), 51-60. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000500051>
- Morales, J. C., Fernández, K., y Pulido, J. E. (2016). Evaluación de técnicas de producción accesibles en cursos masivos, abiertos y en líneas-MOOC. *Revista CINTEX*, 21(1), 89-112.
- Núñez, L., Tigrero, S., Domo, I., y Valencia, A (2019). Prácticas evaluativas en el proceso de aprendizaje: Estudio de caso. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87), 954-976. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i87.29862>
- Panadero, E., y Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9, 129-144. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>
- Pomares, E. D. J., Barrios, L., Vázquez, O., Iglesias, B., Arencibia, L., y Galvizu, K. (2018). Pertinencia de la evaluación formativa en la clase de taller: Un estudio de caso. *Edumecentro*, 10(3), 56-70.
- Reyes-Cruz, M. D. R. (2020). Emociones y sentido de auto-eficacia de los futuros profesores de inglés. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 22, e25. <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e25.2686>
- Santana-Sardi, G. A., Sampedro-Mera, M. J., Alcívar-Moreira, G. I., Moreira-Bravo, J. A., y Mawyin-Cevallos, F. A. (2020). El desarrollo de los objetos de aprendizaje y la alfabetización informacional para las actividades desde el empleo de la virtualidad en la Educación Superior. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1339-1356.
- Tyler, R. W. (1986). *Principios básicos del currículo*. Troquel.
- Valdivieso, M. A., Burbano, V. M., y Burbano, Á. S. (2020). Percepción de los estudiantes universitarios colombianos sobre el efecto del confinamiento por el coronavirus, y su rendimiento académico. *Revista Espacios*, 41(42), 269-281. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p23>