

# La evaluación en entornos virtuales de aprendizaje. Desafíos a nivel educativo provocados por la Pandemia de Covid-19

Walter Ariel Bobadilla Silvera<sup>1</sup>

DOI: <https://doi.org/10.46681/Temas/a2021n7a3>

## Resumen

En el año 2020, como consecuencia de la pandemia provocada por el Covid-19, las instituciones educativas debieron abandonar abruptamente el aula tradicional presencial o presencial con un componente virtual (semipresencial) para desarrollar la enseñanza exclusivamente en entornos virtuales de aprendizaje, esto significó la adaptación por parte de estudiantes y docentes a nuevas formas de trabajo, la capacitación, la búsqueda de programas y estrategias de enseñanza y evaluación que permitieran alcanzar los objetivos y logros de aprendizaje. El uso de los recursos digitales como soporte para el desarrollo educativo supone una alteración en los aspectos organizativos de la clase y en el modelo pedagógico desarrollado en el aula. El rol del docente y del estudiante se ven sujetos a cambios como consecuencia de la aplicación de estas nuevas metodologías de trabajo atravesadas por las TIC, lo cual implica modificaciones de las estrategias didácticas y de evaluación.

**Palabras clave:** Entornos virtuales de aprendizaje, evaluación y estrategias de evaluación en línea, instrumentos de evaluación en entornos virtuales de aprendizaje.

## Abstract

In 2020, as a result of the pandemic caused by Covid-19, educational institutions had to abruptly abandon the traditional classroom or classroom with a virtual component (blended learning) to develop teaching exclusively in virtual learning environments, this meant the adaptation by students and teachers to new ways of working, training, the search for programs and teaching and evaluation strategies to achieve the objectives and learning achievements. The use of digital resources as a support for educational development implies an alteration in the organizational aspects of the class and in the pedagogical model developed in the classroom. The role of the teacher and the student are subject to changes as a consequence of the application of these new work methodologies crossed by ICT, which implies modifications in didactic and evaluation strategies.

---

<sup>1</sup>Magíster en Didáctica de la Educación Superior. Profesor de Educación Social y Cívica, Derecho y Sociología. Docente Efectivo de Didáctica del Derecho (IPA) y de Derecho Público y Derecho Privado (CerP del Este, Uruguay). Docente de Teoría de la Educación (UdelaR). Docente de posgrados en FLACSO Uruguay. Investigador en educación del CFE-ANEP.

**Keywords:** Virtual learning environments, evaluation and online evaluation strategies, evaluation instruments in virtual learning environments.

## La evaluación de la educación virtual: Las e-actividades

A efectos de situarnos conceptualmente, Rodríguez Gómez e Ibarra Sáiz (2011), utilizan el término e-evaluación para hacer referencia a la evaluación que se desarrolla en entornos virtuales de aprendizaje y la definen como "...proceso de aprendizaje mediado por medios tecnológicos, a través del cual se promueve y potencia el desarrollo de competencias útiles y valiosas para el presente académico y el futuro laboral de los estudiantes como profesionales estratégicos" (Citado en Lescano y Vilanova, 2017, p. 8).

De acuerdo con Cabero (2021), en la actualidad y en los últimos tiempos, la educación se ha transformado en lo referente a la aplicación de nuevas metodologías y estrategias de formación: Aplicación de metodologías activas, gamificación, aula invertida. Los mencionados cambios también se han producido en lo que respecta a la incorporación de nuevas tecnologías como internet, la realidad aumentada o las analíticas de aprendizaje. De ahí que sea necesario incursionar en nuevas teorías del aprendizaje para poder sustentar y llevar adelante nuestras prácticas educativas como el conectivismo o el aprendizaje rizomático con el propósito de asegurar el aprendizaje en red.

Los procesos de evaluación, siguen apoyándose en concepciones tradicionales y en los mismos instrumentos como ha quedado demostrado en el momento del confinamiento debido a la pandemia de Covid-19 en la inseguridad por parte del profesorado para llevar a la práctica nuevas modalidades evaluativas. Tal como lo señala Blázquez, (2017): "Si dentro de la cultura de la escuela existe una dimensión que revela mejor la existencia de creencias, mitos ritos y costumbres que se resisten al cambio, esa es la evaluación" (p. 25). Esta situación se ve abonada por una enseñanza concebida como "trasmisión de información, que suele conducir a un tipo de aprendizaje acrítico y mecánico así como a una evaluación que busca verificar la capacidad del alumno para responder de memoria a las preguntas o enunciados formulados por el docente" (Blázquez, 2017, p. 25).

Las preocupaciones que muestran los docentes cuando trabajan en una modalidad virtual con respecto a la evaluación están relacionadas con la suplantación de la persona, la copia y plagio de la información en lugar de hacer énfasis en el desarrollo de competencias claves en los estudiantes (Sangrá, 2020). Cabero (2021) señala que desde esta perspectiva, la evaluación pierde su sentido de mejora del proceso de instrucción sirviendo además como fuente para detectar el aprendizaje y la comprensión de los contenidos, la adquisición de competencias por el estudiante y poder tener insumos a los efectos de analizar y reflexionar sobre los métodos aplicados y los recursos utilizados en la transposición didáctica. De acuerdo con Santos Guerra (2014),

la finalidad de la evaluación consiste en mejorar el sistema educativo porque permite conocer los procesos y resultados alcanzados para diseñar estrategias de cambio por lo cual es considerada una oportunidad de aprendizaje y de mejora.

Habitualmente, tal como lo establece Ruiz-Morales (2020): “La evaluación suele representar el final de un proceso de aprendizaje, por lo que no tiene repercusiones directas en el aprendizaje” (p. 279). De acuerdo con lo anteriormente expresado, se desprende la necesidad de buscar nuevos modelos de evaluación que incorporen la misma a los procesos de enseñanza y aprendizaje y que permita analizar el proceso formativo. Un nuevo enfoque de la evaluación que deje atrás metodologías tradicionales que implican la trasmisión de contenidos por el docente, se presentan como una necesidad en la formación en entornos virtuales de aprendizaje en los cuales la actividad realizada por el estudiante es clave para la construcción del conocimiento. De esta manera, es necesario pasar de un modelo centrado en el profesor a uno centrado en el estudiante. En el terreno de la evaluación deberíamos desplazarnos de una evaluación estrictamente sumativa a una evaluación formativa y auténtica que dé cuenta de los procesos y los logros de los estudiantes.

### **Estrategias de e-evaluación**

De acuerdo con Cabero (2020) las estrategias de evaluación online se pueden agrupar en tres categorías:

1. Estrategias y herramientas que permiten conocer la comprensión de los contenidos.
2. Estrategias y herramientas que promueven competencias a través de la realización de actividades.
3. La gamificación.

Estas metodologías activas o auténticas se plantean a partir de situaciones similares a las que acontecen en la vida real o profesional de tal forma que el estudiante sea capaz de resolverlas mediante la utilización de los conocimientos y las competencias desarrolladas. Las metodologías activas se encuentran relacionadas con el aprendizaje situado. La evaluación auténtica tiene lugar cuando los estudiantes deben interpretar los conocimientos adquiridos y aplicarlos a las tareas situadas en contextos reales a las cuales se enfrentan. A su vez favorecen la meta-cognición y la reflexión sobre sus tareas y sobre sus propios procesos de aprendizaje.

Siguiendo a Cabero (2020) en la educación virtual el docente debe manejar diversas variables y competencias entre las cuales podemos citar las e-actividades que los estudiantes deben realizar y las estrategias de evaluación relacionadas con las mismas. Dentro de esas variables críticas se encuentran el rol del estudiante como sujeto activo que desarrolla tareas colaborativas, cooperativas y participativas, el rol del docente como tutor o guía en el desarrollo de los aprendizajes, las estrategias didácticas, la metodología de trabajo, el entorno tecnológico, los aspectos organizativos

de la institución, las competencias tecnológicas, el tratamiento de los contenidos, las herramientas de comunicación y el modelo de evaluación. Estas variables inducen el aprendizaje en los estudiantes y alientan al docente al diseño de actividades formativas centradas más en el aprendizaje que en la enseñanza, a su vez propician que el estudiante reflexione y logre aplicar la información y los contenidos mediante un proceso de comprensión.

El concepto de actividad en los procesos de enseñanza y de aprendizaje no tiene que ir necesariamente asociado a la manipulación o al movimiento de los estudiantes, sino que se conforma de manera más genérica con otras acciones como la escucha, la observación, el trabajo en equipo que conducen a facilitar el proceso de aprendizaje, Fuentes-Guerra (2003). De acuerdo con Cabero (2021) “por e-actividades se entienden todas las tareas desarrolladas por el estudiante de forma individual o colectiva en un entorno digital, y que están destinadas a obtener un aprendizaje específico” (p. 174). Sus características y funcionalidad se diferencian con los contextos presenciales por el hecho de que se desarrollan en entornos virtuales con posibilidades distintas para favorecer el contexto interactivo. A su vez, la red permite que los estudiantes desarrollen actividades individuales o grupales colaborativas en forma sincrónica o asincrónica. El diseño de actividades auténticas y su evaluación continua favorece el aprendizaje reflexivo y colaborativo, conducen a aprender a aprender, a llevar a cabo un procesamiento profundo de la información y a motivar a los estudiantes en la profundización de los contenidos que se les han presentado.

En lo que respecta a la evaluación de las e-actividades un elemento de gran utilidad lo constituyen las e-rubricas que de acuerdo con Cabero (2020) contemplan diferentes dimensiones a saber: contenido, claridad de la respuesta ofrecida, comprensión de la actividad, profundización de la respuesta, expresión clara y correcta, reflexión, facilidad de comprensión, organización de la información y del producto elaborado, adecuación de la respuesta y argumenta la reflexión y usabilidad del producto elaborado. Siguiendo a Lin et. al (2020) para el éxito de las propuestas de evaluación formativas en línea se requiere de un diseño que contemple la capacidad del estudiante para dirigir su proceso de aprendizaje estableciendo objetivos y estrategias adecuadas para alcanzarlos, además es necesario explicitar criterios de evaluación con indicadores relacionados con la calidad técnica de las e-actividades y su calidad pedagógica; asimismo se destaca la importancia de la incorporación de elementos significativos para el alumnado, es decir que la propuesta debe ser actualizada, contextualizada y significativa.

Frente a la evaluación llevada a cabo en formularios de corrección automática los cuales se limitan a la evaluación de aprendizaje instrumentales y procedimentales, la evaluación desarrollada a partir de e-actividades debido a su diversidad permite evaluar competencias relacionadas con la actividad docente y que tienen que ver con el estudio y análisis de las mismas respecto al nivel de los docentes en competencias digitales de ahí que sea necesario establecer líneas de acción formativas específicas

y adaptadas al contexto profesional. De acuerdo con Guillen (2020) conseguir reducir la carencia formativa de los docentes permitirá una correcta utilización de la tecnología en la cual se desarrolle un escenario de enseñanza-aprendizaje con una selección creación y modificación de e-actividades con criterios pedagógicos.

Para llevar adelante la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje proponen diversos instrumentos como los diarios de reflexión, diarios, portafolios, mapas conceptuales, organizadores gráficos, cuestionarios interactivos, producciones grupales en línea, foros de debate o listas de discusión, diarios, videos, formularios de Google, edupuzzle, Kahoot, y producciones escritas en diferentes formatos. Cabero (2014) propone proyectos de trabajo, visitas a sitios web, realización y construcción de ejemplos, análisis de imágenes y clip de videos, estudios de casos, búsqueda adicional de información o de ejemplos, resolución de problemas, juego de roles, elaboración de informes, creación de productos tales como multimedia o su diseño, laboratorios virtuales, solucionario de puzle, o aplicaciones de gramificación.

### **Evaluación en línea**

De acuerdo con Quesada, (2006) la enseñanza a distancia es aquella que se realiza fuera de los locales escolares a partir de recursos tecnológicos como internet, páginas web, foros de discusión, chats, correo electrónico, video conferencias. Sus principales características son tres: esta mediada por la computadora, la comunicación puede ser o no en tiempo real y cuenta con un conjunto de programas disponibles en línea.

En la educación a distancia la interacción profesor-alumno se realiza por medio de recursos tecnológicos y por ello, el lenguaje gestual, corporal, oral y la comunicación en tiempo real adquieren otras dimensiones. Gran parte de las evaluaciones son actividades que el estudiante realiza a partir de lo que el docente enseña y tareas escritas. El docente adquiere el rol de evaluador permanente de cada uno de los estudiantes ya que los contenidos disciplinares se encuentran inmersos en el propio curso, por ello el rol del docente tiene que ver con consolidar o reorientar los logros. Por este motivo en la evaluación en línea, la evaluación continua o formativa resulta esencial y es importante y conveniente el uso de diferentes instrumentos que permitan observar y medir los avances por los cuales transita el estudiante para adquirir los conocimientos.

### **Principios de la evaluación del aprendizaje en la enseñanza tradicional y a distancia**

De acuerdo con lo señalado por Quesada (2006), los principios de la enseñanza tradicional y a distancia están constituidos por la confiabilidad, la validez, la objetividad y la autenticidad.

- Confiabilidad, resulta un insumo para tomar decisiones de acuerdo con los logros que han alcanzado los estudiantes. En la educación a distancia se conoce al

estudiante a través de sus actividades y ejecuciones en los instrumentos que lo evalúan permanentemente, es por ello que todas las actividades de aprendizaje se convierten en medios de evaluación y por ese motivo deben de ser confiables.

- Validez, en la evaluación a distancia los instrumentos utilizados deben probar su validez sobre todo aquellas de construcción, contenidos aplicables instrumentos.
- Objetividad, en la evaluación en línea se debe realizar un análisis de la forma en la cual sus instrumentos aseguran en forma lo más objetiva posible el alcance del conocimiento por parte del docente de la comprensión que ha realizado sobre un determinado tema el estudiante.
- Autenticidad, la evaluación autentica tiene como condición necesaria una enseñanza autentica, es por ello que las propuestas deberían de tener una correlación con aquellos procesos intelectuales que los estudiantes deberán utilizar cuando se enfrentan a situaciones reales de aplicación del conocimiento que se está evaluando.

### **Instrumentos de evaluación del aprendizaje en línea**

Como instrumentos de evaluación del aprendizaje en línea y sin pretender realizar una enumeración taxativa pueden citarse:

- Pruebas objetivas: de acuerdo con Chacón (1994) en la evaluación en línea es común que se utilicen las pruebas objetivas por la posibilidad que brindan de calificarse en forma automatizada y de estructurar pruebas paralelas a partir de un banco de reactivos.
- Preguntas intercaladas: en la enseñanza a distancia deben de estar planeadas con un propósito particular, elaboradas con pertinencia a los efectos de poder reconocer los aprendizajes desarrollados por los estudiantes de acuerdo con la tipicidad de cada pregunta (García, 2001).
- Prueba adaptativa y auto adaptada: en la prueba adaptativa se presentan al estudiante un conjunto de preguntas de acuerdo con su nivel de habilidad, de esa forma se obtienen pruebas individualizadas; en la prueba auto adaptada se presenta un conjunto de preguntas al estudiante de las cuales este elige algunas de acuerdo con su nivel de dificultad. En la enseñanza en línea permiten un diagnóstico personal y continuo del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante (Van Horn, 2003).
- Prueba de ensayo: consisten en proponer al estudiante escribir respuestas amplias, o desarrollar un tema; en la evaluación en línea es imprescindible la participación de un tutor o el asesoramiento permanente por parte del docente (Chacón, 1994).
- Proyecto: en este caso la evaluación consiste en la elaboración de un proyecto o informe sobre el tema seleccionado, se deben establecer claramente los criterios

de calificación y al igual que en la prueba de ensayo se requiere de un acompañamiento permanente por parte del tutor o docente.

- Lista de verificación: permite registrar si las cualidades o características del atributo evaluado están presentes, se utiliza para evaluar ejecuciones o productos. En la educación en línea permite al estudiante autoevaluar sus actividades y le proporcionan al tutor criterios para ir ajustando el desarrollo del trabajo (Quesada, 2006).
- Escalas: sirven para marcar el grado en el cual las características o cualidades del producto están presentes. Existen varias modalidades como las numéricas, gráficas y descriptivas.
- Rubricas: de acuerdo con Herman, (1997) constituyen una escala múltiple, en la cual se establecen los elementos a evaluar y en cada uno de ellos la descripción de los grados de realización.
- Portafolio: constituye un archivo en el cual el estudiante guarda diferentes actividades, trabajos, evaluaciones e informes que considera de importancia y pertinencia a lo largo del proceso de aprendizaje. De acuerdo con García, (2001) el tutor debe puntualizar y orientar el trabajo a los efectos de alcanzar una mejora, la reflexión del estudiante, su autoevaluación del proceso de aprendizaje.
- Mapa conceptual: constituye la representación esquemática de un tema, tiene una función de estrategia de aprendizaje y a su vez de evaluación.

### **Evaluación de los aprendizajes en entornos de educación en línea**

De acuerdo con Dorrego (2010) la evaluación se enmarca en general dentro de la concepción para la toma de decisiones la cual Rodríguez (2005) define en sentido general, como el conjunto de procesos sistemáticos de recogida, análisis e interpretación de información, que en comparada con una referencia o criterio constituye insumos para tomar decisiones que favorezcan la mejora del objeto evaluado. Asimismo, también se plantea la evaluación de los aprendizajes como un proceso por el cual los estudiantes comprenden el desarrollo de sus competencias y progresos en el proceso formativo en el cual el docente evalúa en forma permanente para retroalimentarse y retroalimentar a los estudiantes.

De acuerdo con Morgan (2002) la evaluación es una maquinaria que dirige y da forma al aprendizaje más que simplemente un evento final por el que se obtiene una calificación. Es por ello que desde ese enfoque la evaluación permite encontrar nuevas oportunidades para el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje.

### **Evaluación a distancia y en línea**

De acuerdo con Dorrego (2010) frecuentemente en la e-evaluación se observan formas tradicionales tales como exámenes vigilados y tareas escritas y pocas oportu-

tunidades en el uso y la variedad de instrumentos de la evaluación que ofrecen los distintos programas informáticos y un limitado desarrollo de habilidades comunicacionales, capacidades tecnológicas para la lectura y la escritura, solución de problemas y trabajo en equipo.

Generalmente, la autora sostiene que la educación en línea se ha dado poca atención a la evaluación al diseñar la instrucción, aspecto que se pone de manifiesto en muchos casos en la falta de coherencia entre los niveles de aprendizaje expresados en los objetivos y las tareas de aprendizaje llevadas a cabo. De esa forma se pretende que los estudiantes alcancen habilidades de pensamiento y comprensión de alto nivel pero luego la evaluación solo se enfoca en niveles inferiores. Para superar esa limitación la e-evaluación se debe diseñar teniendo en cuenta las características de los aprendizajes que se derivan de los fundamentos constructivistas, basado en recursos, colaborativo, basado en problemas y situado.

### **A modo de cierre**

Morgan (2020) propone aspectos que considera claves relativos a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje tales como una clara fundamentación y enfoque pedagógico consistente. Se deben explicitar los fundamentos pedagógicos sobre los cuales se sustenta las evaluaciones, las cuales deben de orientar el aprendizaje, ser significativas y desarrollar las habilidades deseadas.

Por otra parte, se deben de explicitar los criterios que se utilizarán para evaluar el logro de los estudiantes y estos deben ser conocidos por los mismos, de esta forma los puede orientar en la toma de decisiones para realizar un enfoque de sus aprendizajes. Las tareas de evaluación auténticas y holísticas, motivan a los estudiantes debido a que se les proponen actividades que tienen que ver con eventos de la vida real y con problemas de sus propios mundos. Las tareas holísticas tienden a comprometer al estudiante con las evaluaciones dado que se basan en estudios de casos, resolución de problemas y proyectos.

Otro aspecto a tener en cuenta es el grado facilitador de estructura, este aspecto tiene como propósito facilitar de manera progresiva en los estudiantes las habilidades dirigidas a la autonomía, el pensamiento crítico, la autoevaluación promoviéndose de esta manera el control por parte del alumno de sus aprendizajes y un cambio en el rol de alumno y docente.

A los efectos de que los estudiantes obtengan una visión de los progresos es necesario propiciar la evaluación formativa y a tiempo, en este aspecto se destaca que la evaluación formativa y la sumativa se deben complementar a los efectos de motivar y proporcionar escenarios de aprendizaje. Con respecto a la planificación de las evaluaciones a distancia, siguiendo a Morgan (2020), las mismas deben tener en cuenta

el conocimiento de los contenidos y el de las perfecciones sobre las tareas de evaluación de los estudiantes.

La evaluación en entornos virtuales de aprendizaje tiene sus particularidades que ni docentes ni estudiantes deberíamos desconocer, no se trata de hacer una extrapolación de las modalidades y los procedimientos de la evaluación en forma presencial a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje mediada por TIC. La modalidad de clase en entornos virtuales debido a la pandemia trajo aparejados cambios en los procesos de enseñanza y de aprendizaje que generaron preocupación a nivel de docentes, estudiantes y directivos por involucrar formas de trabajo poco o nunca utilizados que seguramente marcarán un antes, un durante y un después de la Pandemia, el fortalecimiento de docentes y estudiantes en el uso de las TIC, la alfabetización digital en lo que respecta al uso de software educativo, la flexibilización de las coordenadas tiempo y espacio como lo señala García (2021), permitiendo una mayor democratización en el acceso a la educación, el desarrollo de nuevas teorías de aprendizaje y de estrategias de enseñanza, nuevas formas de evaluar, el diseño de modalidades híbridas y de carreras terciarias y universitarias con un fuerte componente virtual son algunos de los procesos de cambio que el confinamiento provocó o aceleró del cual se vislumbra su afianzamiento en un futuro cercano.

### Referencias bibliográficas

- Blázquez, F., Alonso, L., y Yuste, R. (2017). La evaluación en la era digital. Síntesis.
- Cabero J., y Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), pp. 169-188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2>.
- Chacón, F. (1994). Un modelo de evaluación de los aprendizajes en educación a distancia. Conferencia magistral de la Primera Reunión Latinoamericana a Distancia de Educación Superior Abierta y a Distancia.  
[www.anep.edu.uy/webct/oferta\\_educ/exp\\_contenidos/swf/pg/lect/14/Lectura5.doc](http://www.anep.edu.uy/webct/oferta_educ/exp_contenidos/swf/pg/lect/14/Lectura5.doc).
- Dorrego, E. (2010). Educación a Distancia y Evaluación de los Aprendizajes. Docencia Universitaria, Volumen XI, Nº 1. [http://www.ucv.ve/fileadmin/user\\_upload/sadpro/Documentos/docencia\\_vol11\\_n1\\_2010/4\\_Art.\\_elena\\_dorrego.pdf](http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/sadpro/Documentos/docencia_vol11_n1_2010/4_Art._elena_dorrego.pdf)
- García, L. (2001). La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Ariel.
- García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1), pp. 09-32. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Lin, Q., Yin, Y., Tang, X., Hadad, R., y Zhai, X. (2020). Assessing learning in technology-rich maker activities: A systematic review of empirical research. *Computers & Education*, 157, 103944.
- Morgan, C., Dunn, L., Parry, S., O'Reilly, M. (2005). *The Student Assessment Handbook*. Routledge

- Quesada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”. RED. Revista de Educación a Distancia, número M6 (Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje. <http://www.um.es/ead/red/M6>
- Rodríguez, M. (2005). Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios. Revista Electrónica Teoría de la Educación, 6 (2). <http://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/18185>
- Ruiz-Morales, Y. A. (2020). Evaluación formativa y compartida para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. Educere.