Revista Ciencia & Tecnología

ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Análisis comparativo de evaluación de los aprendizajes en educación superior a distancia

Comparative analysis of learning evaluation in distance higher education

Rosa María Ortega Sánchez[1]
rosa.ortegar@cunorte.udg.mx
https://orcid.org/0000-0003-0464-4017
Marco Antonio Martínez Márquez[2]
licmarco@cunorte.udg.mx
https://orcid.org/0000-0003-2898-6687
Estela Maricela Villalón de la Isla[3]
estela.villalon@academicos.udg.mx
http://orcid.org/0000-0002-6305-5311
Katya González Jiménez[4]
katya@cunorte.udg.mx
https://orcid.org/0000-0002-6105-2432

Recibido: 28/6/2022; Aceptado: 15/9/2022

RESUMEN
La presente investigación parte del análisis comparativo de herramientas y evaluación del aprendizaje en educación a distancia, tomando como referencia docentes de la universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa (UPES), y el Centro Universitario del Norte (CUNorte), con la finalidad de conocer y comparar cuales son los tipos de evaluación, así como las herramientas e instrumentos para evaluar a distancia, La investigación que se presenta fue realizada con una muestra de docentes de ambas universidades, utilizando el método cuantitativo descriptivo basado en estudios y análisis de la realidad. En los resultados se puede mostrar que ambas universidades siguen un mismo camino en cuanto a la evaluación utilizando plataformas educativas y su contenido para la elaboración de actividades de aprendizaje, proyectos foros, cualquier tipo de evidencias que ayuden a crear una evolución de los aprendizajes adquiridos en cada alumno y ponderar un valor a las mencionadas actividades.

Palabras clave: aprendizaje, evaluación, herrmientas, nivel superior.

[1] Doctora en Ciencias de la Educación, Universidad de Guadalajara, México
[2] Doctor en Sistemas y Ambientes Educativos, Universidad de Guadalajara, México
[3] Doctora en ciencias de la Educación con mención Internacional, Universidad de Guadalajara , México
[4] Doctora en Ciencias de la Educación, Universidad de Guadalajara, México

ABSTRACT
The present investigation is based on the comparative analysis of tools and evaluation of learning in distance education, taking as a reference teachers from the Pedagogical University of the State of Sinaloa (UPES), and the University Center of the North (CUNorte), with the purpose of knowing and to compare which are the types of evaluation, as well as the tools and instruments to evaluate at a distance, The research presented was carried out with a sample of teachers from both universities, using the descriptive quantitative method based on studies and analysis of reality. In the results it can be shown that both universities follow the same path in terms of evaluation using educational platforms and their content for the development of learning activities, forum projects, any type of evidence that helps to create an evolution of the learning acquired in each student and weigh a value to the aforementioned activities.

Keywords: learning, evaluation, tools, higher level.

Introducción
Esta investigación refleja la forma en que los docentes realizan la evaluación a distancia sobre los aprendizajes de los estudiantes de nivel superior, en la Universidad Pedagógica del estado de Sinaloa (UPES), con la colaboración de sus estudiantes en el programa verano Delfín y el Centro Universitario del Norte (CUNorte).
Para García, 2021, en Copado 2022:
Educación a distancia digital como abarcador de un modelo de educación no presencial, soportado íntegramente en sistemas digitales. Se estaría hablando de una educación virtual, una enseñanza, un aprendizaje en línea, soportado en tecnologías, en la red, en Internet, en la web,e-learning, aprendizaje distribuido... tiende a la apertura, a la no dependencia de ubicación física, a la flexibilidad de tiempo, espacio y ritmo de aprender, al aprendizaje activo, a la interacción síncrona y asíncrona.

La educación a distancia es una modalidad de aprendizaje con nuevas tecnologías en donde la evaluación constituye una parte fundamental que garantiza la calidad del aprendizaje. Gil (2000), propone las siguientes características de la educación-enseñanza a distancia: separación profesor-alumno, medios técnicos, organización apoyo-tutoría, aprendizaje independiente y flexible, comunicación bidireccional, enfoque tecnológico, comunicación masiva y procedimientos industriales. En las cuales debe existir una planeación didáctica y una correspondencia entre lo que se aprende y lo que se enseña lo cual permite realizar una evaluación del aprendizaje.
La evaluación es un componente para analizar y recoger información de logros de los alumnos para emitir un valor en su aprendizaje.
En este sentido Dino y Tobón (2017) afirman que la evaluación implica un proceso de análisis sobre la información recabada de un sujeto (alumno), para valorar y emitir un juicio en función de lo que se valora; dicho procedimiento tiene miras a la toma de decisiones para retroalimentar o mejorar el proceso de aprendizaje.
Mientras que Olvera (2016), asevera que la evaluación de los aprendizajes es esencial para la valoración del proceso enseñanza-aprendizaje y la adquisición de aprendizajes de tipo significativo por parte de los estudiantes.

Revista Ciencia & Tecnología
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Existen tipos de evaluación, inicial, sumativa formativa y continua. Una evaluación inicial se aplica al inicio del año o semestre escolar o bien al iniciar la unidad de aprendizaje de la materia, con ella el docente percibe los conocimientos previos por el alumno.
La evaluación sumativa como su nombre lo indica se suma la calificación obtenida en diferentes evaluaciones a lo largo del periodo escolar.
La evaluación formativa a distancia en palabras de Teijero (2020), es un tipo de evaluación donde la tecnología es la mediadora, y requiere que el docente se centre en aspectos como la organización, la estructura, las estrategias y las habilidades. La cual permite al docente recabar la información sobre el avance y logros de los estudiantes, así emitir juicios de ponderación, identificar las barreras que de aprendizaje y mejorar el proceso de enseñanza.
Toda evaluación pasa por un proceso:

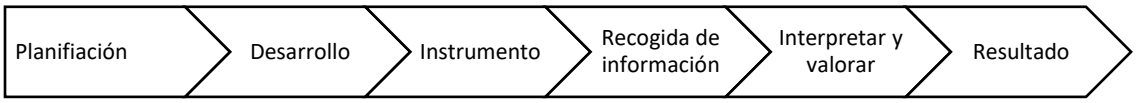


Ilustración 1
Fuente: Elaboración propia

La planeación en este contexto no solo permite al docente planear el proceso de enseñanza de los programas de estudio y sus conocimientos, sino que analizar, proponer, tomar decisiones para evaluar el aprendizaje. El desarrollo de la evaluación se da mediante un instrumento seleccionado por el docente en el que pueda recabar evidencias sobre el aprendizaje del alumno y así poder interpretar, valorar su conocimiento y dar un resultado a los mismos.

Se puede evaluar de una manera eficiente el desempeño del alumno gracias a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) apoyándose en su gran variedad de herramientas utilizadas para la educación

En el caso que nos ocupa la evaluación a distancia por docentes de la Universidad Pedagógica del estado de Sinaloa y el Centro Universitario del Norte donde su modalidad es semipresencial con ayuda de la plataforma educativa Moodle, google classroom Meet, y otras herramientas tecnológicas para realizar actividades académicas, donde se subraya que el estudiante cuenta con ciertas características de responsabilidad, autogestión, creatividad, independencia, logrando aprendizajes constructivistas. Las plataformas educativas son una buena oportunidad para el docente de poder valorar y dar una buena retroalimentación para un mejor avance significativo del aprendizaje del alumno.
La evaluación como proceso de acompañamiento en el aprendizaje se realiza por medio de instrumentos tecnológicos pudiendo ser listas de cotejo, portafolio, pruebas objetivas, rubricas entre otros, incorporando los tipos y momentos de evaluación.

Existen diversas herramientas y actividades para evaluar y cada una de ellas cuenta con su instrumento para ser evaluada a criterio del docente, a distancia o en línea, entre ellas se encuentran las actividades en línea que van desde un resumen, mapa conceptual, videos, foros, crucigramas y demás que se pueden adecuar o enlazar a la plataforma educativa utilizada por la institución.

Dentro de la educación a distancia son utilizadas las herramientas para videoconferencia o videollamadas donde se reúne el grupo de alumnos con el docente para interactuar, exposición de la clase, presentaciones, algunos docentes utilizan este tipo de herramientas de comunicación para evaluar el aprendizaje de los alumnos, entre las que encontramos google meet, Zoom, Telmex, Skype entre otras.

Los objetivos de la presente investigación son 1).- Conocer que instrumentos utiliza para evaluar a distancia el aprendizaje. 2).- Como se evalúa a distancia 3).- Que tipo de evaluación se utiliza. Teniendo como finalidad analizar comparativamente la evaluación que realizan los docentes de los programas de estudio a los alumnos de las antes mencionadas universidades, con el propósito de obtener bases para proponer cambios en la evaluación a distancia.

Metodología

El enfoque que se utilizó para la recolección de datos en esta investigación es cuantitativo, de corte descriptivo. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), este conocimiento debe ser objetivo, este se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medicación numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas.

El corte descriptivo es "el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes" (Martínez, 2018).

Para desarrollar la investigación se diseñó un cuestionario de 21 Ítems de tipo descriptivo los cuales fueron validados por docentes del Centro Universitario del Norte expertos en educación a distancia. Las preguntas de investigación descriptivas según Abreu, Parra, Casilda & Molina (2012), pretenden describir las variables que se miden. Cuando se usa la palabra describir, se quiere decir que estas preguntas tienen por objeto la investigación para cuantificar las variables de interés, se centran en una sola variable y un grupo, pero pueden incluir múltiples variables y múltiples grupos.

Muestra

La población de estudio que se tomó en cuenta fueron 50 docentes de la Universidad Pedagógica del estado de Sinaloa (UPES) y 50 docentes del Centro Universitario del Norte (CUNorte), los cuales fueron seleccionados aleatoriamente, enviándoles el link de google from donde se encontraba el cuestionario titulado herramientas y evaluación a distancia. Quedando la muestra conformada de la siguiente manera:

Revista Ciencia & Tecnología
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

	UPES	CUNorte
Sexo Femenino	25	26
Sexo Masculino	25	24
Rango de años en labor docente	4-34	4-24

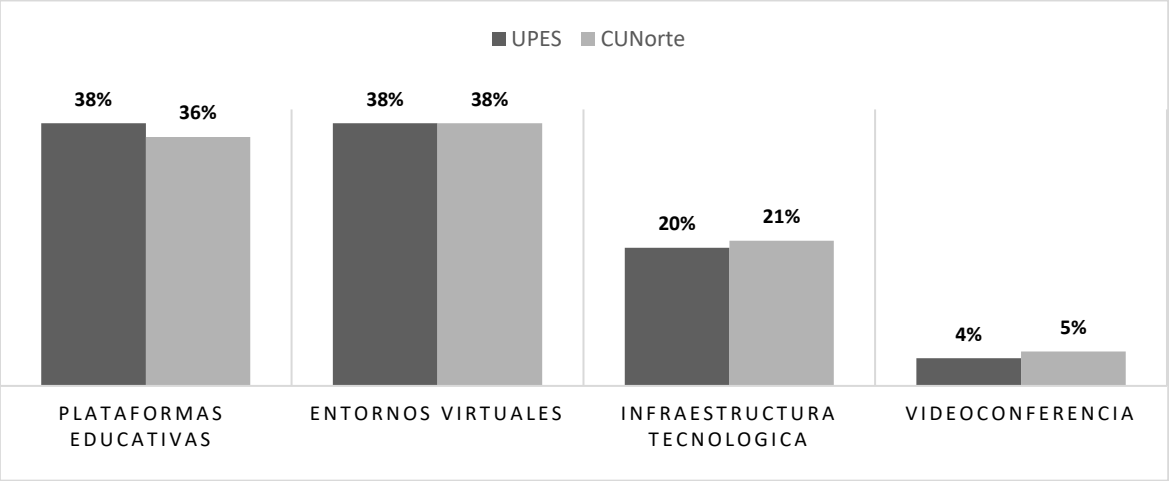
Ilustración 2
Fuente: Elaboración propia

La muestra refleja una igualdad de género en los profesores de ambas universidades, Se observa que el Centro Universitario del Norte cuenta con catedráticos que colaboraron para realizar la presente investigación diez años más jóvenes en su labor docente que los de la Universidad Pedagógica del estado de Sinaloa.

Resultados y discusión

Los resultados que se presentan una vez implementada la metodología y obtenidos los datos por parte de los docentes de ambas universidades sobre educación a distancia y la evaluación que se lleva a cabo para valorar los aprendizajes que obtienen mediante la educación a distancia los estudiantes, son los siguientes:

Tabla 1. Importancia de herramientas tecnológicas para educación a distancia.

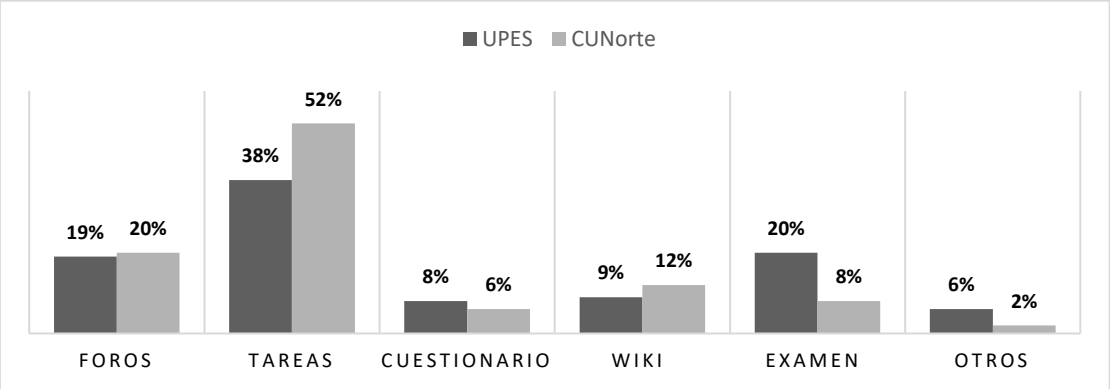


Fuente: Elaboración propia

Esta primera gráfica presenta algunas de las herramientas tecnológicas para llevar a cabo la educación a distancia, los docentes de las universidades antes mencionadas consideran en orden de importancia para realizar su labor primeramente las plataformas educativas, un 38% de docentes de la UPES y 36% de CUNorte, siguiendo el orden de importancia se reflejan los entornos virtuales con un 38% para docentes de ambas universidades, un 20% y 21% de docentes aseveran que la infraestructura tecnológica es de importancia, teniendo

en cuenta que las instalaciones tecnológicas hacen referencia a todo proceso informativo y de comunicación de las personas. El resto de los docentes encuestados le da menos importancia a las videoconferencias para sus clases en a distancia.

Tabla 2. Herramientas de aprendizaje en plataforma para ser evaluadas



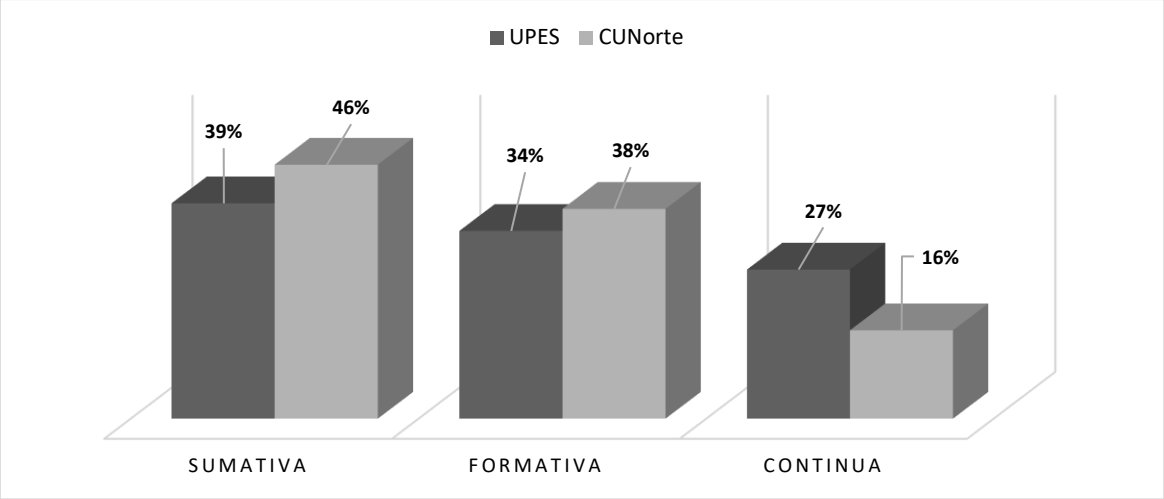
Fuente: Elaboración propia

Se presentan herramientas de aprendizaje en plataforma por medio de las cuales los docentes asignan actividades a los estudiantes para después ser evaluadas otorgándoles un valor. La gráfica 2 muestra la herramienta más utilizada por los docentes de la Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa y el Centro Universitario del Norte en la que los alumnos desarrollan las actividades de sus programas de estudio a distancia entre los que se encuentran en primer término las tareas con 38% y un 52% respectivamente, su instrucción puede variar en diversas estrategias para el aprendizaje como el resumen, infografía, mapa conceptual entre otras, siguiendo a las tareas se encuentran los foros de debate en plataforma, herramienta para debatir entre los estudiantes sobre un tema en particular, utilizada en un 19% de docentes de la UPES y un 20% de CUNorte, en tercer lugar tenemos el wiki igual que el foro se trabaja en la plataforma en este caso se agrega un comentario, concepto según la instrucción del docente, los cuestionarios son utilizados por docentes de la UPES con 8% mientras que CUNorte no los practica mucho solo un 6%. Los exámenes a distancia son muy comunes en la plataforma en UPES un 20% de docentes de la muestra los utiliza, en CUNorte un 8%, por último tenemos otras herramientas que también manejan los docentes de ambas universidades para actividades de aprendizaje.

Toda herramienta digital contiene aplicaciones para desarrollar el aprendizaje y ser evaluado. Las evaluaciones en línea ofrecen resultados precisos pudiendo el docente manualmente realizar una corrección. Las herramientas que muestran la gráfica anterior permiten programar el día, la hora y el tiempo en que deben ser realizadas.

Revista Ciencia & Tecnología
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Tabla 3. Tipos de Evaluación

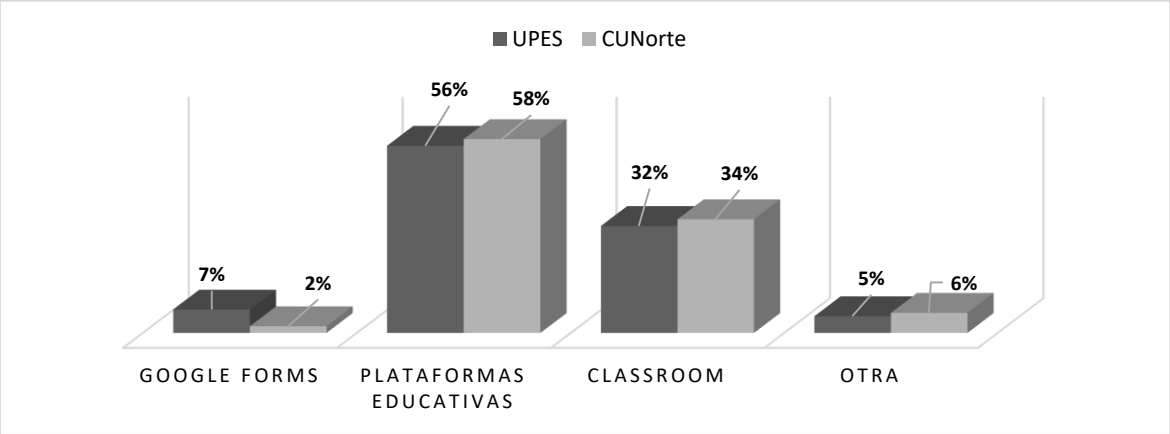


Fuente: Elaboración propia

Esta gráfica comparativa arroja como resultado que lo docentes de ambas universidades utilizan los tres tipos de evaluación, en UPES el 39% de los docentes prefiere evaluar de forma sumativa, el cual se refiere que al finalizar el curso de su materia le da un valor numérico a el aprendizaje o conocimientos adquiridos, a diferencia de CUNorte el 46% utiliza este tipo de evaluación, el segundo tipo de evaluación predominante es el formativo, esta evaluación se lleva a cabo por periodos divididos durante el tiempo que se trabaja la materia para conocer las dificultades de los estudiantes o mejoras que puede implementar el docente en el aula, donde el 34% de los docentes de UPES lo utilizan y el 38% de CUNorte, el tipo de evaluación menos utilizado es el continuo ya que solo el 27% de los docentes de UPES y el 16% de CUNorte lo implementan, este se basa en la realización actividades, proyectos, tareas, etc., para la recopilación de información que cada estudiante tiene sobre la materia en curso.

Respecto a la evaluación inicial también llamada diagnostica, uno de los ítem a los docentes era si realizaba evaluación inicial a los estudiantes, la respuesta de los docentes de la Universidad Pedagógica de Sinaloa fue totalmente negativa tan solo el 2% la realiza, mientras que en CUNorte el 10% de la muestra la ejecuta.

Gráfica 4. Herramientas para evaluar a distancia

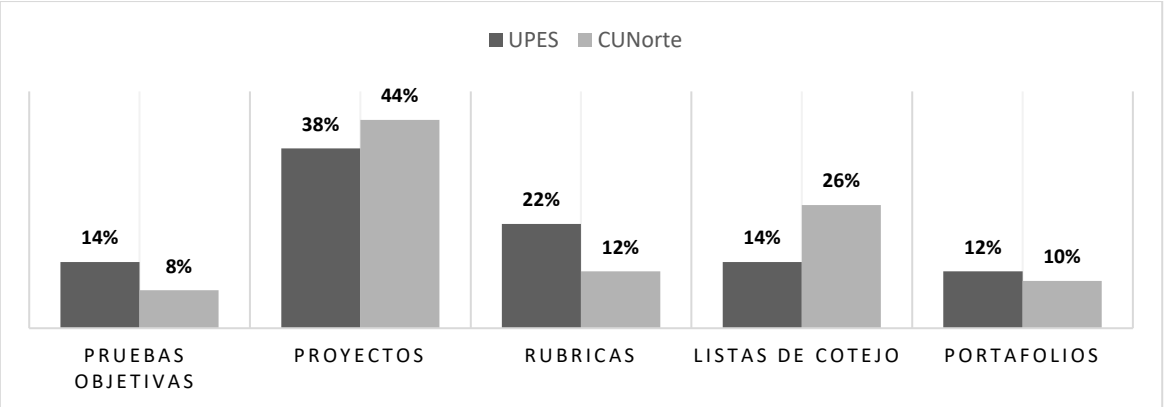


Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 4 se presentan las principales herramientas digitales para evaluar el aprendizaje de los programas educativos en educación superior a distancia, muy claro se demuestra que los docentes de ambas universidades utilizan la plataforma educativa con este fin, entre las que podemos encontrar Moodle, Edmodo, Dokeos, Chamilo entre otras, CUNorte un 58% de los docente mientras que la UPES un 56%. Otra herramienta no menos importante para la evaluación es classroom la cual un 34% de docentes del CUNorte la utilizan y un 32% de la UPES, muy poco usual para evaluar se encontró google forms, donde se desarrollan cuestionarios evaluativos que los alumnos contestan por medio de un link, en CUNorte tan solo por un 2% es utilizada y en la UPES un 7% el resto utiliza otro tipo de herramienta para evaluar.

Los docentes recolectan la información de un tema para ser evaluado, es importante que conozca las características, necesidades y el nivel del proyecto para su evaluación, las herramientas tecnologías pueden ser utilizadas como mecanismos de control para que de una forma eficaz y sencilla el docente pueda llevar un registro de la evolución de aprendizaje del alumno.

Gráfica 5. Instrumentos de evaluación a distancia

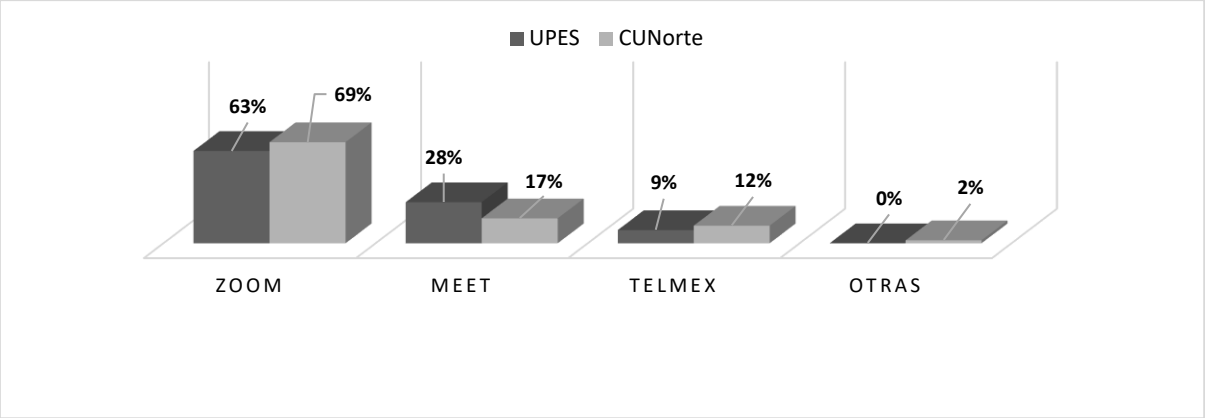


Fuente. Elaboración propia

Revista Ciencia & Tecnología
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

En la gráfica 5 se puede observar los diferentes instrumentos que los docentes de ambas universidades ocupan para evaluar a distancia, el 38% de docentes de UPES al igual que CUNorte con un 44%,principalmente evalúa a través de proyectos, que suelen comprenderse como una serie de acciones para conseguir un determinado objetivo este instrumento es el más funcional a la hora de evaluar, seguido de las listas de cotejo que pertenecen a la técnica de análisis de desempeño en UPES 14%, en CUNorte un 26%, las rubricas que son una forma de evaluar muy interesante dentro del sistema educativo porque dan la oportunidad de presentarse en una tabla que por un lado muestra los criterios a evaluar y por otro lado el rango de calificación en UPES 22% y en CUNorte un 12% las utiliza. Mientras que el portafolio y las pruebas objetivas son menos utilizadas por los docentes pero no menos importantes UPES un 12 % y CUNorte un 10% en evaluación con portafolio, en pruebas objetivas se encuentra UPES con 14% y CUNorte con 8%.
Estos instrumentos son los más esenciales para evaluar a distancia ya que se pueden manejar vía virtual y así poder conocer si los estudiantes están aprendiendo o adquiriendo conocimientos significativos.

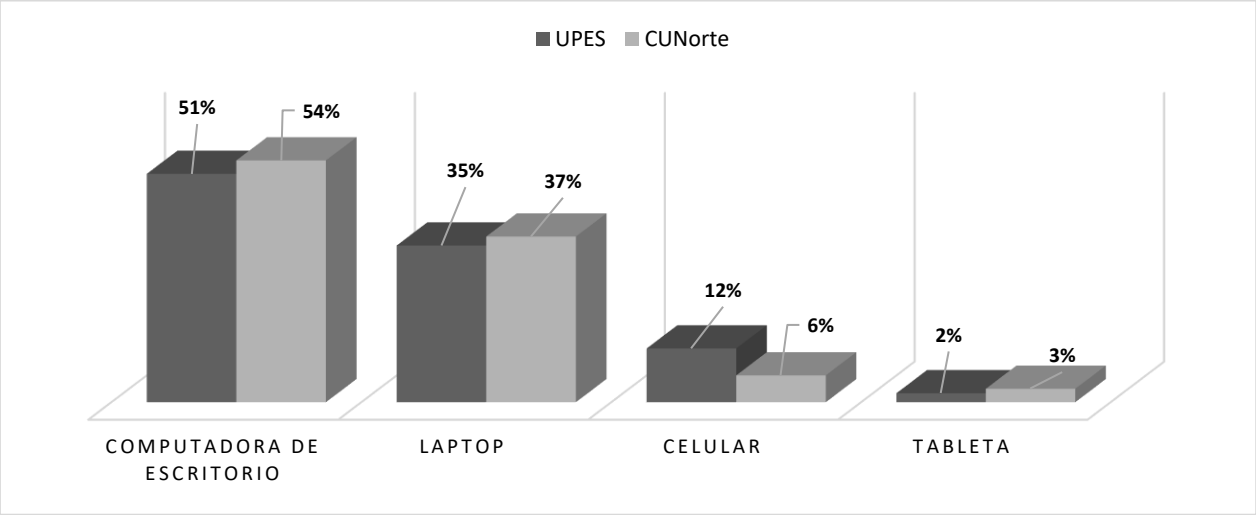
Gráfica 6. Herramientas para videoconferencia



Fuente: Elaboración propia

La gráfica 6 hace referencia a los diferentes servicios de conferencia o video llamados que pueden ser utilizadas dentro del sector educativo, donde se realiza a través de una cámara web o teléfono, audio y un sistema de salas de chat. Sin duda Zoom es el medio de comunicación líder entre estas universidades, fácil de usar y confiable en la Universidad pedagógica del Estado Sinaloa un 63% de la muestra la utiliza mientras que en centro Universitario del Norte un 69% utiliza esta sala, seguida de Meet, servicio desarrollado por google solo un 28% de UPES y un 17 % de CUNorte la utiliza, se refleja que Telmex es la menos utilizada.

Gráfica 5. Recursos tecnológicos



Fuente: Elaboración propia

La anterior gráfica presenta los medios más utilizados por los docentes de UPES y CUNorte, a la hora de llevar a cabo una educación a distancia, empezando por computadoras de escritorio, siendo utilizado por un 51% de docentes en UPES y un 54% en CUNorte, otro medio es la computadora laptop o portátil, siendo el menos utilizado por estos, teniendo un 35% y un 37% de uso por docentes de las universidades mencionadas, el celular es el tercer medio más elegido por los docentes ya que es uno de los aparatos electrónicos más populares en la actualidad siendo accesible tanto para alumnos como para docentes y la fuente más rápida para la búsqueda de información y realización de actividades o videoconferencias virtuales, teniendo un 12% de utilidad para la evaluación en UPES y un 56% en CUNorte, no podemos dejar de mencionar que estos recursos tecnológicos necesitan de internet, red virtual utilizado por docentes para la obtención de nueva información y poder completar los conocimientos que se espera que los alumnos obtengan al igual que aprovechar las plataformas educativas que se desarrollan en dicha red y así poder obtener una ponderación a sus actividades.

Conclusión

Esta investigación permite analizar una comparación entre la manera de evaluar a distancia de las distintas universidades, comenzando que en UPES, la mayoría de sus docentes utilizan el tipo de evaluación sumativa utilizando para ello proyectos y portafolios de evidencia virtuales, así como también es de su preferencia trabajar con el formato de educación por correspondencia y aprendizaje flexibles, los cuales conllevan a los materiales impresos, internet, correos electrónicos, foros a medida de usar una computadora.

Por otro lado esta CUNorte donde los docentes de acuerdo a su plan de estudio hacen uso del tipo de evaluación sumativa, para esto toman en cuenta portafolios, rubricas y proyectos virtuales, apropiándose de la educación por correspondencia y multimedia utilizando materiales impresos, audios, videos y también educación asistida por computadora.

Revista Ciencia & Tecnología

ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Cada universidad tiene diferente forma de evaluar y diferentes herramientas e instrumentos que utilizan, pero también ambas se apoyan de internet, ya que por medio de esta red virtual facilita tanto al docente, como al alumno para la obtención de información y completar conocimientos, ya que pueden utilizar las distintas plataformas educativas digitales como moodle, para la elaboración y entrega de actividades, al igual que zoom y meet, estas dos últimas que permiten hacer videoconferencias, por medio de estas el docente puede saber el aprendizaje que va adquiriendo cada alumno y con eso poder llevar acabo la evaluación de su preferencia, reuniendo todas las actividades, proyectos, evidencias que pudo recaudar por medio de estas plataformas educativas.

Los docentes tienen diferentes opiniones sobre las ventajas o riesgos que esta educación a distancia puede llegar a tener, entre las ventajas están que se puede acceder a páginas web. Teniendo mayor interacción entre los alumnos y docentes. Entre los riesgos que más se consideraron en este par de universidades fue el desplazamiento de los docentes por los medios digitales, la extensión de la educación a otras personas y la masificación de la educación.

Sin duda alguna la educación superior a distancia se mide y se evalúa a través de las herramientas digitales diseñadas para la educación. Los estudios comparativos demuestran que las herramientas tecnológicas y las evaluaciones son innovadoras para la evaluación de educación superior a distancia.

Referencias bibliográficas

Camacho, P. O. R. (2017). Evaluacion de la calidad en la educaion media superior en opcion virtual. En *Aprendizaje en linea.* Mexico .

Colman, H. (2020). 5 maneras de evaluar el aprendizaje en línea. Recuperado de. https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/cinco-maneras-de-evaluar-el-aprendizaje-en-linea.

Copado, A. (2022). Evaluación del aprendizaje. Un siglo de educación a distancia en México. Revista innova Educación vol.(4), núm. (4), Págs 7-19. https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/614/642

Dino-Morales, L. & Tobón, S. (2017). El Portafolio de evidencias como una modalidad de titulación en las escuelas normales. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, *8*(14), 69-90. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502017000100069&lng=es&tlng=es

Gil Rivera, M. del C. (2000). Educación a distancia: De la teoría a la práctica. *Perfiles educativos*, *22*(88), 89-92. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982000000200007&lng=es&tlng=es.

Gomez, M,. G. V. (2017). Eduacion a distancia . En *Aprendizaje en linea .* Mexico .

Guerrero, J. (2020). Herramientas e instrumentos para evaluar y retroalimentar a distancia. Recuperado de https://docentesaldia.com/2020/05/24/herramientas-e-instrumentos-para-evaluar-y-retroalimentar-a-distancia/

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGrwall Hill Education.

Martínez, C. (2018). Investigación descriptiva: definición, tipos y características. Recuperado de https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva.
Morales, E. (2018).Habilidades que debe tener un docente e-learning. Recuperado de https://fococonsultores.es/habilidades-docente-virtual/
Olvera, A. G. **(2016).La evaluación de los aprendizajes en la educación en línea "**, *Revista Digital Universitaria*, Vol. 17, Núm. 12. <http://www.revista.unam.mx/vol.17/num12/art85/index.html>
Reiter, M. (2014). Técnicas e instrumentos de evaluación en un SAI. Recuperado de https://es.slideshare.net/maribel1970/tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacion-interactiva.
Sandoval, C. (2020). Tipos de actividades de evaluación de cursos virtuales. Recuperado de de http://elearningmasters.galileo.edu/2017/02/27/actividades-de-evaluacion-de-cursos-virtuales/
Teijero P. S. (2020). La evaluación en educación a distancia en tiempos de pandemia. https://www.aporrea.org/tecno/a297030.html