

# **Sistematización de experiencia con asignatura en programa doctoral - mediación TIC y satisfacción del curso**

**Systematization of experience in a doctoral program: use of ICT  
and satisfaction of the participants**

**Alexander Uceta Lantigua**

Escuela de postgrado de la Universidad Abierta para Adultos (UAPA). Sede Santo Domingo. Calle 5-W Esq. 2W, Urbanización Lucerna.

<https://orcid.org/0000-0002-8429-4258>

[alexanderuceta@f.uapa.edu.do](mailto:alexanderuceta@f.uapa.edu.do)

**Recibido:** 10/3/2022; **Aprobado:** 27/5/2022.

## **Resumen**

Desarrollar una asignatura en un programa doctoral demanda del uso de diversas herramientas TIC, dado el grado de interacción que se requiere entre participantes. Esta investigación tuvo por objetivo describir cuáles herramientas TIC se emplearon y cómo fueron utilizadas, para desarrollar la asignatura “tendencias actuales de las políticas educativas”, del programa doctoral en Ciencias de la Educación, en la Universidad Católica del Cibao, en modalidad virtual; así como establecer la satisfacción de los participantes respecto al desarrollo de la asignatura. Se llevó a cabo desde el 5 de noviembre al 17 de diciembre del 2021. Se partió de una asignatura nunca antes

## **Abstract**

Developing a subject in a doctoral program demands the use of various ICT tools, given the degree of interaction required between participants. The objective of this research was to describe which ICT tools were used and how they were used, to develop the subject “current trends in educational policies”, of the doctoral program in Educational Sciences, at the Catholic University of Cibao, in virtual mode; as well as establishing the satisfaction of the participants regarding the development of the subject. It was carried out from November 5 to December 17, 2021. It was based on a subject never before offered under this modality. A mixed research approach

ofrecida bajo esta modalidad. Se siguió un enfoque mixto de investigación, por un lado un método cualitativo, descriptivo, basado en el registro y análisis del objeto estudiado durante 7 sesiones de clase virtual, con una matrícula de 24 participantes y 1 docente. La recolección de los datos se llevó a cabo mediante técnica de la observación participante y, por otro lado, un método cuantitativo para el que se aplicó una encuesta en línea para determinar la satisfacción de los participantes. De los resultados destacan el uso de herramientas de videoconferencias; correo electrónico; almacenamiento en la nube; programas de acceso a escritorio remoto; manejadores de presentaciones, así como mensajería instantánea. Además, sobre la satisfacción de los participantes, se determinó que la mayoría ponderó la experiencia como muy buena; todos fueron retroalimentados por el docente en cada asignación, y la mayoría del grupo recibió muy a tiempo su retroalimentación.

**Palabras clave:** Sistematizar experiencias, TIC, enseñanza virtual, competencias digitales

was followed, on the one hand a qualitative, descriptive method, based on the registration and analysis of the object studied during 7 virtual class sessions, with an enrollment of 24 participants and 1 teacher. The data collection was carried out using the participant observation technique and, on the other hand, a quantitative method for which an online survey was applied to determine the satisfaction of the participants. The results highlight the use of videoconferencing tools; email; cloud storage; remote desktop access programs; presentation handlers, as well as instant messaging. In addition, regarding the satisfaction of the participants, it was determined that the majority considered the experience as very good; they all received feedback from the teacher on each assignment, and most of the group received their feedback on time.

**Keywords:** Systematize experiences, ICT, virtual teaching, digital skills



ISistematización de experiencia en programa doctoral: uso de las TIC y satisfacción de los participantes está distribuido bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

## INTRODUCCIÓN

La asignatura “Tendencias actuales de las políticas educativas” está contemplada en el programa doctoral en Ciencias de la Educación, mismo que se ofrece bajo el consorcio entre la Universidad Abierta para Adultos (UAPA); la Universidad Católica del Cibao (UCATECI); la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTEKO) y la Universidad Católica Nordestana (UCNE).

Tras la pandemia del COVID-19, se evidenció que, incluso con la disponibilidad de numerosas herramientas informáticas, ni los administrativos de las instituciones educativas del nivel superior, ni los docentes, estaban preparados para lo que llegó, pues prácticamente todas las ofertas académicas se vieron compelidas a pasar del tradicional cara a cara o de la semipresencialidad, a lo virtual definitivo, obviamente, con la forzosa mediación de las TIC (Sanz et al., 2020).

La misma pandemia, obligó a sortear también variadas estrategias, con tal de dar continuidad a los programas de la manera más efectiva posible, lo que incluyó la necesidad de desarrollar las asignaturas de forma virtual, cosa que, para algunos docentes, significó tener que adaptarse de manera rápida al uso de ciertas herramientas que desconocían o que manejaban de manera precaria.

Para efectos del desarrollo de las clases, y ante la identificación temprana de las debilidades que, en cuanto a manejo de

tecnología básica presentó el docente facilitador, quien explícitamente lo dejó saber en la primera sesión de trabajo, se dispuso la colaboración de uno de los participantes, en quien se delegó todo lo concerniente al uso de los recursos tecnológicos para el desarrollo de las clases en las 6 sesiones subsiguientes.

Tal y como argumentan Ollero y de Juan Fernández (2021) el proceso educativo ha de ser dinámico, tan así que no debe detenerse, pues ya se ha visto que puede ir variando en paralelo con la sociedad, y el COVID-19 mostró ser una oportunidad de oro, para los cambios que se deben dar, a partir de la toma de conciencia de las deficiencias y subsanarlas, para adecuar la educación a las exigencias del siglo XXI.

En esta investigación se tiene por objetivo describir cuáles herramientas TIC se emplearon y cómo fueron utilizadas, para desarrollar la asignatura “tendencias actuales de las políticas educativas”, del programa doctoral en Ciencias de la Educación, en la Universidad Católica del Cibao, en la modalidad virtual; así como establecer la satisfacción de los participantes respecto al desarrollo de la asignatura. Este documento está dividido en varios apartados, esencialmente, un marco teórico que orienta la investigación; se describe, además, la metodología usada para la recolección de las informaciones y sistematización del proceso, así como una sección con los resultados y otra con las conclusiones.

## MARCO TEÓRICO

Como parte de la base conceptual para esta investigación se tomaron: la sistematización de experiencias; el uso de herramientas TIC; la enseñanza virtual y las competencias digitales. A seguidas conviene resaltar la importancia de sistematizar experiencias, especialmente aquellas llevadas a cabo mediante procesos educativos, y se debe precisamente a su sustento como método de investigación, pues, para Holliday (2015) sistematizar una experiencia es interpretar de manera crítica una o varias prácticas, que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso, los factores que han intervenido en él, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo.

Para García y Tirado (2014) se concibe la sistematización como la reconstrucción y reflexión analítica de una experiencia, mediante la cual se interpreta lo sucedido para comprenderlo; pudiendo de esta forma desarrollar conocimientos, los cuales pueden ser confrontados y comunicados con el objetivo de contribuir a mejorar la práctica de otros. Siendo así las cosas, sistematizar es echar una mirada a las etapas y procesos de una práctica, y sirve para determinar de manera más consciente qué es lo que realmente se ha hecho, además, con esa mirada, poder detectar lo que debe ser corregido o reorientado de cara a futuras réplicas de la experiencia.

Los beneficios de sistematizar las experiencias pueden ser muy variados, yendo desde el punto en que los docentes pueden apropiarse de forma crítica de sus experiencias, para fijar aprendizajes que favorezcan mejorar su propia práctica; hasta la generación de dialogo crítico entre los actores de los procesos educativos, para contribuir, entre otras cosas, con la conceptualización y teorización, así como para definir políticas educativas. Desde ese punto de vista, esta investigación resulta ser un gran ejemplo con el que la institución en la que se ha llevado a cabo la práctica pedagógica, podría fundamentar una reflexión en torno a cómo mejorar la oferta de asignaturas como la que fue objeto de estudio, y con esto, ampliar o consolidar el trabajo institucional y potenciar el desempeño docente (Expósito y González, 2017).

Al continuar con el sustento teórico de este escrito, y dado el escenario en que se efectuó la experiencia, conviene resaltar las aparentes y relativas ventajas que ofrece la modalidad de enseñanza virtual, pues autores como Varguillas y Bravo (2020) destacan la abundancia de información disponible en la web, así como la variedad de formatos en las que puede aparecer y estar disponible; del mismo modo, señalan, la utilidad de recursos tecnológicos adicionales a los de una clase presencial, con las videoconferencias, foros y chats dentro de los favoritos, y se agrega, el aprovechamiento del tiempo con actividades asincrónicas.

Paradójicamente, el escenario que se creó con la pandemia, no pudo ser más propicio, pues hoy se sabe del gran repunte del uso de los espacios para la enseñanza y el aprendizaje virtual, ya que, antes de la aparición del COVID-19, estos espacios lucían ser vistosos y deseables, solo para estudiantes que por su trabajo u ocupaciones diversas no tienen la opción de ingresar a un sistema de formación presencial. La enseñanza virtual pasa a ser para este tipo de perfiles, una alternativa ideal para el desarrollo de sus actividades académicas y la consecución de sus metas profesionales (Andrade y Andrade, 2017).

Como ha sido evidente, desde los comienzos de la pandemia, las universidades de casi todo el mundo se vieron transformadas, yendo de modelos prácticamente diseñados bajo una concepción de transmisión de la formación, es decir, bajo modelos tradicionales de formación y con una fuerte base en la presencialidad, a, un escenario para la enseñanza y el aprendizaje donde las TIC marcan las líneas a seguir, principalmente aquellas en las que el internet y las nuevas plataformas para la interacción han sido protagonistas. Obviamente, esto también trajo consigo toda una variedad de cuestiones, ligadas precisamente a las habilidades que para implementar con eficacia estas nuevas plataformas se requieren (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2020).

Algunos sugieren que la resistencia y apatía de algunos docentes a los cam-

bios tecnológicos experimentados en el ámbito educativo, se vieron agudizadas con la llegada y apogeo de la pandemia, aunque por otro lado, ésta, ha provocado que buena parte de ellos procuren estar más sintonizados, con los procesos de autoformación y capacitación, para un uso pedagógico y tecnológico que les ayude a mejorar sus prácticas, de cara a la enseñanza virtual, donde se requiere poseer unas competencias digitales específicas (Romero, Riquelme y halal, 2019; Ruiz-Cabezas, Medina, Pérez y Medina, 2020).

Es bueno acotar que la adquisición de competencias digitales, y con éstas, su real aplicación en la práctica pedagógica enfocada en la enseñanza del siglo XXI, debería apuntar hacia presupuestos diferentes a los que tradicionalmente se han efectuado, mismos que dejan una huella indeleble que raya en lo que es y puede ser utilitario, transmisivo y tecnológico; para que de una vez por todas, se asuma que la formación del docente para la incorporación de las TIC es un proceso gradual, que pasa desde un proceso de adopción a la innovación (Cabero y Valencia, 2018; Cabero-Almenara y Martínez, 2019).

A decir verdad, tras la realidad que nos dibuja el actual estado de cosas en todo el mundo, se requiere afrontar con determinación los retos que depone una educación más exigente, y más ahora, porque la incertidumbre nos acompañará posiblemente durante un considerable período de tiempo (Cabero, 2020).

## METODOLOGÍA

El desarrollo de esta investigación se apoyó del siguiente método y materiales: Se siguió un enfoque mixto de investigación, por un lado un método cualitativo, descriptivo, basado en el registro y análisis del objeto estudiado en su ambiente natural (Tamayo, 2004). Los datos fueron recolectados directamente de las 7 sesiones de clases en modo virtual, sin que fuera necesaria la manipulación de las variables de estudio (Hurtado, 2010). En general, se trató de un estudio transversal dado el periodo de tiempo en que se efectuó, pues se partió de una primera sesión de clases el 5 de noviembre, hasta la última que se efectuó el día 17 de diciembre del año 2021, espacio de tiempo estipulado como el segundo bimestre del tercer período del programa doctoral en Ciencias de la Educación.

El proceso de investigación contempló una primera sesión de trabajo en la que se conoció el programa de la asignatura, así como la metodología que implementó el docente para desarrollar la asignatura en cada sesión de trabajo. Por otro lado, se empleó un método cuantitativo para determinar mediante una encuesta en línea la satisfacción de los participantes respecto al desarrollo de la asignatura.

### Participantes

El estudio tomó en cuenta 24 participantes y el docente titular de la asignatura impartida en la modalidad virtual, misma que tuvo en calendario para activida-

des sincrónicas los viernes en horario de 6:00 a 10:00 p.m.

### Instrumentos

La técnica para la recolección de datos que se empleó fue la observación participante, la cual, como técnica cualitativa consta de tres etapas: participación, observación e interrogación. En ese sentido, el participar sirve como medio para ejecutar una mejor observación, es decir, se logra generar un entendimiento más completo de las actividades que se realizan como grupo. En este posicionamiento el grupo es consciente de las actividades de observador del investigador, al incorporarse en el entorno estudiado, y con lo que tiende a reducirse la reactividad de los miembros que son objeto de estudio, provocando un accionar de forma natural cuando se advierte que están siendo observados (Vitorelli et al., 2014). Cabe mencionar que, la observación participante, queda definida por la interacción social entre el investigador y los investigados. Con esta técnica fue posible la recolección de información desde los sentidos, la orientación y las dinámicas del ambiente. Se realizó por tanto una descripción profunda de los componentes de la situación gracias a la proximidad con la práctica misma (Bracamonte, 2015).

Del mismo modo, se utilizó como instrumento el diario digital de campo, siendo los días viernes al terminar cada clase la periodicidad con la que se le dio entrada a las informaciones captadas del

objeto de estudio. Para rescatar detalles que se pudieran haber pasado por alto, se recurrió constantemente a las grabaciones de las clases, las cuales estuvieron disponibles una vez se terminaba cada jornada. Además, se aplicó una encuesta en línea con preguntas cerradas, de selección única, que buscó determinar la satisfacción de los participantes con base en el desarrollo de la asignatura.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos de la investigación se presentan en modo cronológico, para lo que se ha dividido en las mismas sesiones de trabajo en que la asignatura fue desarrollada.

### Sesión 1: viernes 05 de noviembre

Como recursos tecnológicos fueron empleados Microsoft Teams y Microsoft PowerPoint, con el primero, la coordinación del doctorado pautó y programó la clase sincrónica que reunió al docente y a los participantes. La segunda, fue utilizada por el docente facilitador para hacer la presentación con información general de la asignatura. De Microsoft Teams fue aprovechada la función de creación de salas internas, mismas que sirvieron para dividir la clase de los 24 participantes en grupos de 3 a 5 para asignación de trabajos futuros.

Cabe mencionar que, la administración de la herramienta para videoconferencia estuvo a cargo de un miembro del equipo

de coordinación del programa Doctoral, y que dadas las dificultades manifiestas por el docente titular con el manejo de dicha herramienta, se sorteó la búsqueda de otra más amigable, o, con la que él se sintió más identificado. A esto se sumó la dificultad de la persona que sirvió de soporte para poder estar en las clases siguientes, por lo que, se determinó asignar a un miembro de la clase, la misión de acompañar al docente para viabilizar el uso de las TIC para el desarrollo de las clases a partir de la siguiente sesión de trabajo.

Como estrategia inicial de trabajo del docente, se estableció para cada clase la presentación de la agenda, la cual se hizo llegar con antelación por el docente a los destinatarios vía correo electrónico y al menos un par de horas antes siempre, para todos los miembros participantes a través de un grupo de WhatsApp, cosa que hizo el participante acompañante puesto a disposición del docente. Esta agenda incluyó siempre la distribución de las actividades que fueron realizadas, la primera consistió en reflexión individual de los participantes sobre la temática que minutos antes presentó uno de los grupos. Hecho esto, los participantes se marcharon por grupos a salas creadas desde el programa para las videoconferencias, para producir documento conjunto. Al final de la jornada se rescató con sesión de preguntas y respuestas los temas y experiencias del día. Luego, cada producto o documento elaborado quedó colocado en el repositorio que para los fines se definió.

## Sesión 2: viernes 12 de noviembre

Por consenso, entre el docente facilitador y el participante miembro que tuvo a cargo todo lo concerniente al uso de las TIC en el desarrollo de la asignatura, se determinó el uso de Zoom como herramienta informática para la programación y ejecución de las clases sincrónicas. Se usó una versión Premium institucional, en modo App, no vía web, para poder aprovechar las funciones para la creación y manejo de subgrupos o salas de trabajo. Autores como Lenkaitis (2019) mencionan que Zoom favorece las relaciones a distancia a través de reuniones en línea para conferencia, talleres, seminarios o eventos de colaboración entre docentes y participantes. Es bueno mencionar que, a la par con Zoom, se adoptó el uso de WhatsApp como canal más expedito para hacer llegar a los participantes las informaciones generales de la asignatura, así como recordatorios de actividades e insumos complementarios.

Para esta segunda sesión reincidió el uso de PowerPoint por parte del facilitador, pues fue la herramienta que utilizó y siguió utilizando para la elaboración de la agenda de la clase, en la cual se estipuló la exposición del grupo 1. En este sentido, dicho grupo utilizó como herramientas informáticas, el procesador de textos Microsoft Word para su borrador y Canva para la elaboración de su presentación electrónica.

Cabe señalar que Canva es una herramienta en línea, con la que los usuarios

pueden crear vistosos y diversos documentos desde la web, partiendo desde cero o sencillamente desde una plantilla previamente diseñada por expertos y disponible con solo tener una cuenta en dicha herramienta. Se puede acceder a ella desde la url: <https://canva.com>. Junto a las herramientas anteriores, el grupo 1 hizo uso, además, del almacenamiento en la nube para producir un documento que fue compartido por los miembros de su grupo. Esencialmente utilizaron One Drive de Microsoft.

En otro momento de la clase, se instruyó a los participantes para redactar a partir de la socialización del borrador y la presentación del grupo 1, un documento reflexivo de manera individual y otro de manera grupal. Para esto, se abrieron las salas de trabajo de Zoom, y tras un tiempo que fue de 30 a 60 minutos los participantes regresaron a la sala central. Para finalizar la jornada, cada participante y los grupos subieron sus producciones en un espacio creado en línea para tales fines, mismo que fue implementado de manera regular para las clases siguientes. De manera específica se creó en Drive de google una carpeta, que a su vez contuvo dos subcarpetas, una para los trabajos individuales y otra para los trabajos grupales, a los que también tuvo acceso el docente facilitador para fines de revisión y realimentación a los participantes y los grupos. Aunque cabe mencionar que fue necesario establecer un acceso particular con el docente, ante algunas dificultades de tipo técnico que tuvo, pues ya se mencionó en párrafos iniciales que el docente

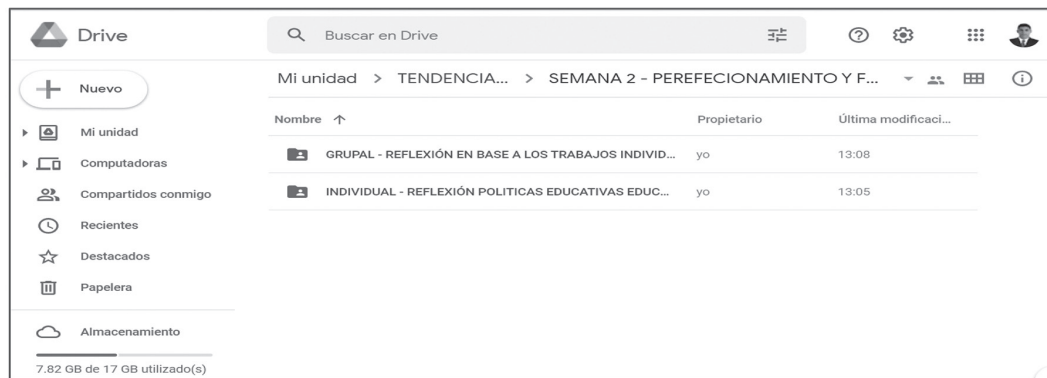


había expresado no contar con habilidades que le permitieran manejar con soltura y eficacia muchas de las herramientas con las que se estaría trabajando.

Figura 1: Ventana de google drive con las producciones semanales organizadas en carpetas



Figura 1: Carpeta en Drive conteniendo trabajos individual y grupal de la segunda semana



Dada la dificultad del docente para acceder a las producciones desde el repositorio establecido, se habilitó una sesión de trabajo, para lo cual se utilizó la herramienta Any Desk, y así colocar en la PC del docente todos los documentos producidos.

Figura 3: Ventana del programa Any Ddesk para acceder de manera remota a la PC del docente



### Sesión 3: viernes 19 de noviembre

Desde la segunda sesión de trabajo quedó establecido Zoom como herramienta para los encuentros de cada viernes, los cuales fueron programados y comunicados con antelación a la hora pautada, por parte del participante que quedó a cargo de todo lo concerniente al uso de las TIC para las clases. Esto incluyó la creación y asignación de las salas de trabajo, y parte de la logística de participación en las clases. De igual forma, para esta tercera sesión fue una constante la agenda, que incluyó siempre un feedback de la clase anterior, la exposición del tema grupal (el actual, de la semana); así como la producción de dos documentos, uno individual y otro grupal con base en el tema de la semana, y que desarrolló un grupo diferente.

Las herramientas utilizadas volvieron a ser Microsoft Word, y esta vez PowerPoint para la presentación grupal, cosa que persistió en los demás grupos hasta la última semana. Como repositorio para los trabajos se estableció definitivamente Drive de google. Se solicitó que el for-

mato fuera “.doc” o “.docx” en vez de “.pdf”, pues el docente presentó algunas dificultades a la hora de crear su propio compendio con los documentos individuales y grupales de la clase anterior. Para subsanar los problemas con el formato, se procedió a utilizar una herramienta en línea para convertir cerca de una docena de documentos que habían sido subidos en formato “.pdf”. Se trató de la herramienta <https://ilovepdf.com> con la que los usuarios pueden convertir sus archivos a variados formatos, incluyendo de Word a “.pdf” de una manera fácil y gratuita.

Superadas las dificultades con el formato, el docente volvió a confrontar inconvenientes para acceder a las producciones de esta tercera sesión, en esta ocasión su bandeja de correo no estaba sincronizando los correos, para lo que hubo que hacer ciertas comprobaciones accediendo directamente a la PC del docente. En esta ocasión, la herramienta Any Desk no pudo ser utilizada, pues el docente no pudo ver nunca la notificación para que permita el acceso remoto a su equipo. Vista esa dificultad, se le propuso utilizar

la herramienta Team Viewer, la cual ya tenía el docente instalado y que se hizo mucho más fácil el proceso para actualizarle su repositorio con los trabajos de la semana.

Para esta sesión, se agregó a las herramientas de trabajo, el correo electrónico, siendo utilizadas al menos dos cuentas, la institucional y la personal, pues precisamente los correos que no le llegaban al docente eran los que se les enviaban desde la cuenta institucional de los participantes. Además, también para esta clase se hizo efectivo el uso de mensajería instantánea por WhatsApp.

## Sesiones 4, 5 y 6: viernes 26 de noviembre; y 3 y 10 de diciembre

De cierto modo se vio estandarizado el uso de algunas herramientas, pues se continuó con PowerPoint como herramienta usada por los grupos para las exposiciones de sus temas; google drive como repositorio para cargar las producciones individuales y grupales; el correo electrónico para la comunicación con el docente; así como WhatsApp para comunicación general con los participantes. Por su parte, se utilizó Team Viewer al menos en dos ocasiones más, para asistir al docente con unas producciones de participantes que no aparecieron entregadas por las vías establecidas.

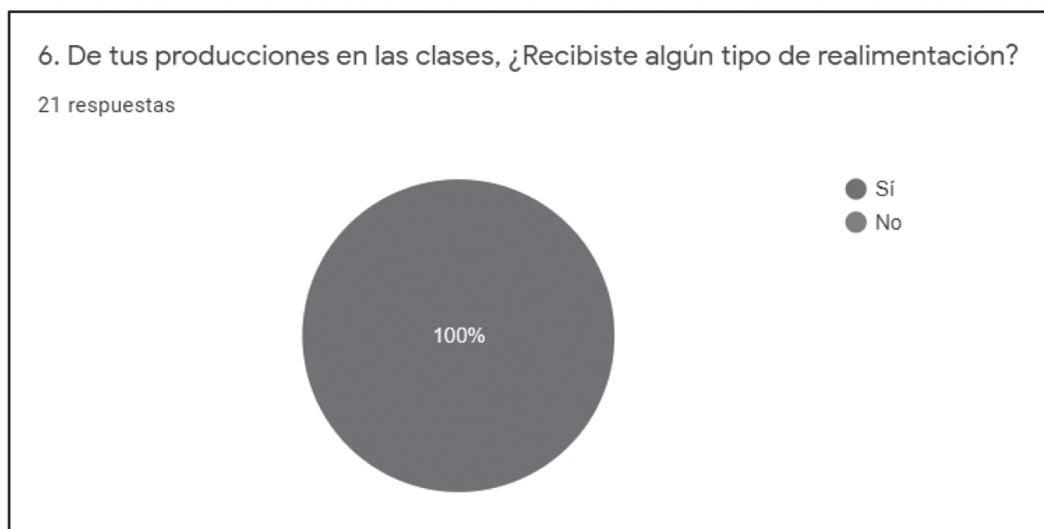


## Sesión 7: viernes 17 de diciembre

La última clase consistió en la presentación de un documento final general, que incluía de manera conjunta todas las propuestas grupales que sobre políticas educativas le tocaba a cada grupo desarrollar. Se presentó a través de Zoom, y se colgó en drive de google con comentarios de realimentación hechos por el docente titular de la asignatura, y se procedió a separar en salas a los participantes, que de manera grupal debían atender los comentarios del docente facilitador, y mejorar o actualizar el documento para su versión final definitiva.

Al finalizar la última sesión de clases, se aplicó un instrumento con el que se esperaba establecer la satisfacción de los participantes respecto al desarrollo de las clases, para lo cual se muestran aquí los resultados de las respuestas a los ítems 6, 7 y 10, atendiendo a las variables de recepción o recibimiento de retroalimentación; pertinencia del tiempo en que fueron realizadas y; las expectativas sobre la asignatura. Quedando los resultados como se muestra a continuación:

Figura 5: Pregunta #6 del instrumento sobre la realimentación del docente



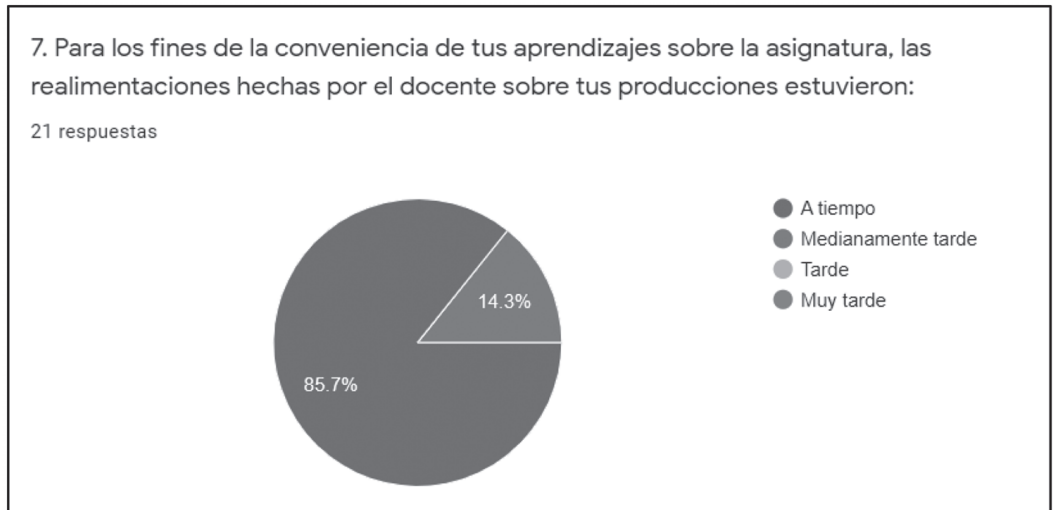
De 24 participantes, se recibió la respuesta de 21, de los cuales el 100% confirmó con respuesta afirmativa haber recibido algún tipo de realimentación sobre los trabajos producidos, fueren estos indi-

viduales o grupales, pues en definitiva, los individuales culminaron en grupales, toda vez que se convertían en insumo primordial para el desarrollo de las propuestas grupales finales. En todo esto

cabe resaltar que, las retroalimentaciones las producía el docente sobre las producciones enviadas en formato de Microsoft Word, y enviadas por correo a los participantes y los grupos. Se hicieron al menos tres cortes del estado de situación de entregas de trabajos, estos tuvieron como

objetivo mostrar quiénes estaban al día y los que no. Para esto, el proceso fue canalizado mediante un correo electrónico al participante colaborador y luego este de manera personalizada hacía llegar a todos los participantes vía WhatsApp.

Figura 6: Pregunta #7 del instrumento sobre la pertinencia del tiempo de realimentación

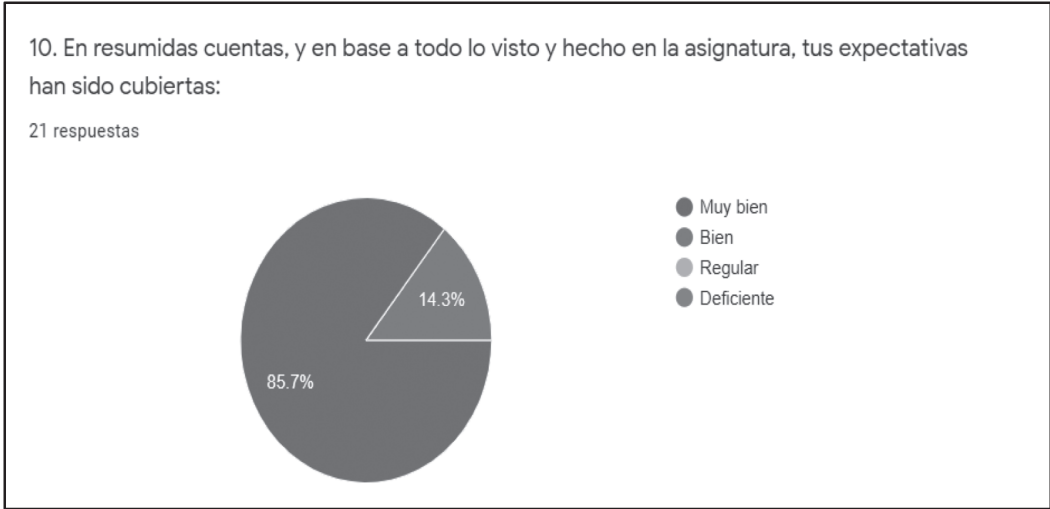


Con la pregunta #7 del instrumento, y como forma de complementar el ítem #6, se cuestionó sobre la pertinencia en cuanto al tiempo o momento de realimentación de cara a la conveniencia de éstas para los participantes, resultando que 18 de los 21 (85.7%) dijo haber recibido a tiempo su realimentación, en tanto que otros 3 de los participantes (14.3%) respondió haber recibido Medianamente tarde su respectiva realimentación. Tal y como sugieren Lozano y Tamez (2014), dentro de los objetivos de la retroalimentación está el hecho de que el participante pueda reflexionar so-

bre lo que entendió de una consigna y lo que pudo producir a partir de ella. En tal sentido, la retroalimentación aporta a la evaluación del desempeño durante el proceso a distancia para lograr finalizar un producto que se solicita.

De la pregunta #10 del instrumento, en la que se les preguntó a los participantes en base a una escala de Likert sobre el nivel con el que evalúan sus expectativas, tras el desarrollo de la asignatura durante 7 semanas o sesiones de trabajo sincrónico. Siendo las respuestas como se observa a continuación:

Figura 7: Pregunta #10 del instrumento sobre las expectativas generales de los participantes



El 85.7% (18 participantes) respondieron con Muy bien sobre el nivel de las expectativas con las que el desarrollo de la asignatura se cumplió; en tanto que el 14.3% (3 participantes) respondieron con la opción Bien. Cabe recordar que la investigación buscaba también responder a la satisfacción de los participantes, a la vez de saber cuáles herramientas TIC fueron utilizadas para el desarrollo de las clases, así como su uso o implementación. Tal

parece que, con esta percepción expresada, las herramientas que se utilizaron cumplieron con su cometido, entre otras, las de posibilitar los encuentros con los participantes, así como poder propiciar las interacciones y la producción semanal contemplada en el programa de la asignatura. La siguiente tabla resume las herramientas TIC que se emplearon en el proceso:

Figura 8: Tabla 1Relación de herramientas TIC utilizadas en el desarrollo de la asignatura

Reuniones sincrónicas, mensajería y utilitarios	Producción de documentos y presentaciones	Mensajería y almacenamiento en la nube
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Microsoft Teams</i> (1 clase)</li> <li>• <i>Zoom</i> (6 clases)</li> <li>• <i>WhatsApp</i></li> <li>• <i>Any Desk</i></li> <li>• <i>Team Viewer</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Microsoft Word</i>, Documentos de google y Word en línea (<i>Outlook</i>), <i>PowerPoint</i> y <i>Canva</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico (<i>Gmail</i>, <i>Outlook</i>, correo institucional @miucateci.edu.do)</li> <li>• <i>One Drive</i></li> <li>• <i>Drive de google</i></li> </ul>

Fuente: elaboración propia

## CONCLUSIONES

En resumidas cuentas, las herramientas TIC utilizadas a partir de la segunda sesión de trabajo fueron: El correo electrónico, que iba de cuentas personales de Gmail y Outlook por parte del docente y todos los participantes; hasta cuentas institucionales del tipo @miucateci.edu.do. Persistió el uso de PowerPoint como herramienta para las presentaciones electrónicas de todos los grupos, excepto el grupo 1 que apostó a una herramienta en línea llamada Canva. Además, el uso del procesador de textos Microsoft Word y las versiones en línea de One Drive y documentos de google. Fue Zoom el software utilizado para las reuniones sincrónicas pautadas para los viernes, excepto la primera, que se llevó a cabo usando Teams de Microsoft.

Por otro lado, fue Drive de google la plataforma usada como repositorio para colgar las producciones individuales y grupales de cada semana. En tanto que WhatsApp se convirtió en la herramienta de mensajería por excelencia a la hora de comunicar, enviar y recibir informaciones generales y particulares sobre los trabajos pautados en el programa. Además, la más expedita línea de comunicación entre los participantes y el docente. Como bien se sustenta en el método de sistematización de experiencias, una vez acontecida la práctica, esta es considerada como un proceso participativo ordenado que permite recuperar los momentos y las acciones, interpretarlas,

aprender nuevos conocimientos y compartirlos (Leonard, 2015).

Gracias al uso e implementación de las herramientas TIC que fueron descritas en esta investigación, tal y como se infirió en el marco teórico de este estudio, de cara a una práctica efectiva, se requiere poseer unas competencias digitales específicas (Romero, Riquelme y Halal, 2019; Ruiz-Cabezas, Medina, Pérez y Medina, 2020). Se concluye afirmando que no es posible el desarrollo de clases virtuales sin la apropiación de herramientas y procesos básicos como el envío y recepción de correo electrónico; así como el manejo de archivos adjuntos y; la subida y descarga de documentos en repositorios como One Drive y Drive de google.

De igual forma, se debe tener buen manejo de herramientas como Zoom para las reuniones virtuales, en especial dominar las funciones para la administración de salas internas, para poder distribuir y efectuar los trabajos grupales. Por otra parte, resulta elemental el manejo de procesadores de textos, toda vez que las producciones de documentos fue el eje fundamental de la asignatura. Aparte de este tipo de software, es esencial también dominar al menos las principales funciones de algunos programas para el diseño y elaboración de presentaciones electrónicas, aspecto este en el que se evidenció una tendencia a la predilección por PowerPoint entre los participantes.

Las herramientas empleadas fueron de uso básico, sin embargo, tanto docentes

como estudiantes requieren estar capacitados y contar con las habilidades digitales elementales para poder utilizarlas, pues en efecto, cada una posee una curva apreciable de aprendizaje, y, para poder aprovechar todas o la mayoría de las bondades que estas sugieren o promueven, habrá que contar con la experiencia en su uso. Tal y como afirman quienes se toman como sustento teórico en este estudio (Cabero y Valencia, 2018; Cabero-Almenara y Martínez, 2019), incorporar las TIC en la educación, es un proceso gradual que va de la adopción a la innovación. Aunque el docente titular no contó con las habilidades para incorporar las TIC a su práctica, recayó en un tercero su uso e implementación para complementar el desarrollo de la asignatura.

Sobre la satisfacción de los participantes con base en el desarrollo de la asignatura de manera virtual, cabe mencionar que resulta siempre ideal que los docentes retroalimenten a tiempo las asignaciones y producciones, pues como se vio en los resultados, partiendo de las variables recepción de realimentación, pertinencia de la realimentación y expectativas sobre la asignatura, todos los participantes recibieron su retroalimentación, aunque cerca del 15% entendió que la obtuvo en tiempo que pudo ser menor, es decir, desearon haberla recibida más a tiempo. Además, todo el grupo vio cumplidas sus expectativas sobre la asignatura en un rango de bien a muy bien, destacándose el muy bien por más del 85% de los participantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, L., y Andrade, M. (2017). Uso de las rúbricas en ambientes virtuales de aprendizaje. *Educación y humanismo*, 19(32), 102-110. <https://doi.org/10.17081/eduhum.19.32.2535>

Bracamonte, R. (2015). *La Observación Participante como técnica de recolección de información de la investigación etnográfica*. Recuperado de: <http://arje.bc.uc.edu.ve/arj17/art11.pdf>

Cabero-Almenara, J., y Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34.

Cabero-Almenara, J. (2020). *La brecha digital social de los hogares*. Digital future society. (<https://digitalfuturesociety.com/es/qanda/juliocabero-almenara-y-la-brecha-digital-social-de-los-hogares/>).

Cabero-Almenara, J., y Martínez, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y Comunicación y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. Profesorado. *Revista de Currículum y formación de Profesorado*, 23(3), 247-268. doi:10.30827/profesorado.v23i3.9421.

Cabero, J., y Valencia, R. (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, 48(2), 139-146. doi:10.17811/rife.48.2.2019.139-146.



- Expósito, D., y González, J. (2017). *Sistematización de experiencias como método de investigación. Gaceta Médica Espirituana*. Cuba. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212017000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000200003)
- García, B., y Tirado, M. (2014). *La sistematización de experiencias: producción de conocimientos desde y para la práctica*. Tend. Retos <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/tendencias/rev-co-tendencias-15-07.pdf>
- García, F., y Virseda, E. (2016). Inclusión de competencias digitales en los estudios de grado en Trabajo Social. *Opción*, 32(Especial 9), 802-820. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/21776/21550>
- Holliday, J. (2015). La sistematización de experiencias produce un conocimiento crítico, dialógico y transformador. *Docencia*. <http://www.cepalforja.org/sistem/bvirtual/wp-content/uploads/2015/06/Entrevista-Oscar-Jara-Revista-Docencia.pdf>
- Hurtado, J. (2010). *El proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Ediciones Quirón.
- Leonard-Rodríguez, F. (2015). Una panorámica del concepto sistematización de resultados científicos. *EduSol*, vol. 15, núm. 53, octubre-diciembre, 2015, pp. 106-113 Centro Universitario de Guanánamo, Cuba. <https://www.redalyc.org/pdf/4757/475747194010.pdf>
- Lozano, F., y Tamez, L. (2014). *Retoolimentación formativa para estudiantes de educación a distancia. [Tesis doctoral, Universidad TEC Virtual de México]* <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331431248010.pdf>
- Ollero, D. C., y de Juan Fernández, J. (2021). La educación al descubierto tras la pandemia del COVID-19. Carencias y retos. *Aularia: Revista Digital de Comunicación*, 10(1), 21-28.
- Romero, R., Riquelme, I., y Halal, C. (2019). Barreras en la percepción del maestro sobre el uso de la tecnología para la evaluación en la educación superior. *Digital Education Review*, 35, 170-185. doi:10.1344/der.2019.35.170-185.
- Ruiz-Cabezas, A., Medina, M. C., Pérez, E., y Medina, A. (2020). University teachers' training: the digital Competence. [Formación del profesorado Universitario en la Competencia digital]. *Pixel-bit. Revista de Medios y Educación*, 58, 181-215. doi:10.12795/pixelbit.74676.
- Sanz, I., Sáinz-González, J., y Capilla, A. (2020). Efectos de la Crisis del Coronavirus en la Educación Superior. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (oei). <https://oei.org.br/arquivos/informe-covid-19d.pdf>.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Ciudad de México, México: Editorial Limusa.

Varguillas, C., y Bravo, P. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias sociales*, XXVI (1), 219-232. <http://produccion-cientificaluz.org/index.php/racs/article/view/31321/32371>

Vitorelli, K., De Almeida, A., Do Santos, C., Lopes, C., Ribeiro, P., y Mendes, M. (2014). *Hablando de Observación Participante en la Investigación Cualitativa*. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/index/v23n1-2/metodologia1.pdf>