

Aires secondary schools” once the preventive and compulsory social isolation (ASPO).

**Keywords:** ASPO - secondary education - teaching - pedagogical strategy - ICT - virtuality

**Resumo:** A transição do presencial para a virtualidade exigiu uma reconfiguração dos professores que incluiu a vida familiar e profissional. Não se tratou apenas de pensar em outras formas de ensino, mas também de acomodar nosso cotidiano a essas dinâmicas. E isso incluía recursos, tempos, espaços e pessoas. Percorrer essa passagem foi - e é - uma grande aventura. Com momentos que desanimam e outros que satisfazem e geram expectativa. Mas todos os caminhos levam à educação. Construir vínculos e espaços de comunicação pedagógica em conjunto, para além da distância física.

Este artigo dá conta das investigações realizadas no marco do Projeto de Pesquisa Orientada do núcleo IFIPRAC-ED da Faculdade de Ciências Sociais de Olavarría (UNICEN) “Experiências de aprendizagem com a contribuição das TIC nas escolas secundárias de Buenos Aires” uma vez que o isolamento social preventivo e obrigatório (ASPO).

**Palavras chave:** ASPO - ensino médio - ensino - estratégia pedagógica - TIC - virtualidade

<sup>(\*)</sup> **Glok Galli, Mariángeles.** Profesora de Ciencia Política (Tercer Ciclo de la EGB y la Educación Polimodal - INSR). Licenciada en Comunicación Social con Orientación Mediática (FACSO / UNICEN). Especialista en Educación y TIC (Nuestra Escuela). Especialista en Educación y Derechos Humanos (Nuestra Escuela). Tesista de la Maestría en Antropología Social (FACSO / UNICEN). Profesora del Nivel Terciario y Secundario.

## Aplicación docente de herramientas educativas tecnológicas en educación superior

Fecha de recepción: agosto 2020  
Fecha de aceptación: octubre 2020  
Versión final: enero 2021

Goretti Benítez Pérez, María <sup>(\*)</sup>

**Resumen:** El ingreso de la pandemia en territorio paraguay propició que las clases presenciales se trasladen hacia la virtualidad, situación que afectó a la educación en todos los niveles, llegando la misma hasta la Universidad Nacional de Pilar- Ñeembucú. Al suspenderse las clases presenciales se generó un cambio radical en la enseñanza de las materias, pasaron a realizarse por medio de la plataforma *Moodle* con sus herramientas tecnológicas llevando al docente a modificar su planificación. Sin embargo, durante el proceso se presentaron inconvenientes como la precariedad de movilidad digital modificando el envío de tareas por medio de teléfonos celulares. Esto permitió la incursión de nuevas formas de comunicación con alumnos para evitar la deserción y llegar a culminar el año lectivo con los medios disponibles, situación que fortaleció el trabajo colaborativo entre miembros universitarios y la cultura institucional.

**Palabras clave:** Educación superior - educación virtual - herramientas digitales - pandemia - plataforma

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 179]

### Desarrollo

El incursionar de la pandemia COVID-19 hizo que el mundo cambiara su forma de comunicarse y transitar en el contexto circundante en 180°, debido a que como medida sanitaria se expuso el encierro domiciliario a modo de mitigar el virus y hacer que el contagio disminuya. Esto afectó a todos los sectores de la sociedad, públicos y privados, haciendo que el medio de contacto directo entre las personas sean los recursos tecnológicos disponibles. En ese sentido, las actividades laborales de los diferentes rubros se vieron afectadas y es así como la educación se vio obligada a suspender sus clases un 10 de marzo, según comunicación vía canales televisivos del Sr. Ministro de Educación Eduardo Petta en horas de la noche (19h) previa consulta con el Ministro de Salud y Presidente de la República, inicialmente por 15 días para reorganizar el modo de continuidad entre los miembros directivos, llegando al plazo con la decisión de continuar

el año lectivo con el empleo de herramientas tecnológicas como medio para la continuar las clases.

Así, en la Universidad Nacional de Pilar, un 26 de marzo de 2020 vía comunicación personal del Vicerrector Dr. Adolfo Villasboa con los respectivos Decanos de las distintas Facultades se procedió a dictaminar que el medio a emplear sería la plataforma *Moodle*, herramienta ya instalada en la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales para su carrera de Derecho semipresencial, como el recurso para sus siete Facultades (Derecho, Ciencias Políticas y Sociales; Humanidades y Ciencias de la Educación; Aplicadas y Ciencias de la Computación; Contables, Administrativas y Económicas; Agropecuaria y Desarrollo Rural, Biomédicas y Ciencia, Tecnología y Arte). Esta decisión implicó un cambio en el accionar pedagógico del docente, pues las planificaciones anuales tuvieron su modificación al incluir entre las estrategias metodológicas a las herramientas disponibles en la pla-

taforma. Así en un comienzo se procedió a matricular a los docentes y alumnos para la explicación vía tutoriales de lo que implicaba el uso de la plataforma a cargo de técnicos del Rectorado de la Universidad, y luego en base a dicha sensibilización y afianzamiento sobre el uso de la misma se procedió en la última semana de marzo a dar hincapié a las pruebas piloto para el uso de la herramienta interactuando con alumnos y docentes por medio de videoconferencias vía *Zoom* y *Google meet*, así como la incursión de los foros, chats, videos de *YouTube*, subida de archivos, uso de los cuestionarios y la carpeta para la entrega de tareas.

Pues tal como lo menciona (Carrillo et ál. 2019, p. 291) la aplicación de objetos virtuales de aprendizaje propicia el desarrollo de herramientas que favorecen visualizar efectos en los procesos de enseñanza – aprendizaje por medio de la utilización de herramientas tecnológicas que complementan los procesos de formación tanto de docentes como de los estudiantes.

Sin embargo, a medida que transcurría los meses de marzo, abril y mediados de mayo se fueron propiciando charlas de comunicación entre los docentes, así al conocer los puntos de vista vía comunicación mensajería *WhatsApp*, todos coincidían en que un grupo reducido de alumnos mantenían el contacto con las herramientas disponibles entregando las tareas e interactuando con las dudas o retroalimentando saberes por medio de foros y mensajes privados a sus docentes, enfatizando que iban a continuar con sus carreras y que estaban dispuestos a enfrentar esta nueva forma de recibir clases.

Esta situación también lo evidenciaron (Rodríguez y López, 2012, p. 422) quienes descubrieron que los estudiantes consideran ventajoso trabajar con este entorno al considerarlo como atractivo social y motivante al permitir recopilar materiales de estudio y poseer un sistema de evaluación adaptado. Esto daba aval al trabajo colaborativo entre alumnos, docentes y recurso empleado para no dejar de impartir la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, habría que indagar en el otro grupo sobre las razones o motivos por los cuales no estaban accediendo a las clases virtuales, por lo que fue necesario una comunicación de docentes con los Decanos y estos al Vicerrector nuevamente. Esto desencadenó en una reunión virtual vía *Zoom* entre los miembros directivos de la Universidad a mediados de abril de 2020, llegando a obtener una vez más un nuevo comunicado a los miembros de la Universidad a cargo del Sr. Vicerrector quien en su afán de evitar deserciones propuso que cada Facultad tenga la potestad de hacer un relevamiento de datos vía dirección académica para subsanar inconvenientes y así ver la mejor forma para seguir contactando con los alumnos y continuar así con el desarrollo de las clases.

Con esta iniciativa se propició a un llamado vía plataforma *Zoom*, el 18 de mayo del 2020, con los representantes de cada grupo de alumnos de las siete facultades para subsanar las dificultades para entregar las tareas y llegando con ello a establecer como medidas las disposiciones que cada Facultad decida como medio para continuar con el proceso académico. Así, se llegaron a establecer resoluciones según comunicado vía mensajería *WhatsApp* de cada Decano con sus respectivos

docentes y se emplearon otros medios de comunicación como los correos electrónicos, mensajes vía *WhatsApp* e instrumentos como la rúbrica, el portafolio de evidencias, mapas conceptuales, foros, trabajos prácticos para registrar entrega de tareas y proceder con ellos a evaluar el proceso académico de cada alumno.

Con estas nuevas disposiciones facultativas se fueron subsanando los inconvenientes suscitados con los grupos de alumnos de cada carrera de las siete facultades, pues la mayoría proviene del interior del Departamento, zonas alejadas de la ciudad y vía comunicación *WhatsApp* con sus representantes estudiantiles manifestaron que decidían abandonar este año lectivo 2020 y empezar de cero en el 2021 si no se veían otros medios para recepción de materiales y envío de trabajos por parte de los directivos de cada Facultad. Es por ello, que se redoblaron esfuerzos facultativos y se posibilitaron los medios para que los alumnos culminen su programa curricular con el recurso que tengan al alcance y así culminen con la labor académico del año 2020.

Pues como lo expresa (Benítez de Candia, 2019, p. 83) el 56% de los docentes tienen alguna experiencia multidisciplinaria, destacándose el uso de tres herramientas en particular: plataforma virtual *Moodle* (25%), *Zoom Meeting* (13%) y *Arduino* (6%) aunque el 13% restante no utilizó una herramienta tecnológica.

Con lo mencionado, la incursión de las tecnologías de la información y comunicación a las aulas al ser reciente y de improviso en Paraguay, produjo cambios rotundos y con medidas prácticas para ser aplicadas inmediatamente para no perder el año lectivo, pues una sola Facultad, la de Derecho sabía de la incursión de dicha plataforma por su carrera semipresencial y es por ello que tenían noción sus docentes de la figura del tutor en la educación a distancia, lo cual sirvió de abal para el avance en el uso de las plataformas para otros fines. Así fue como el ingreso de los teléfonos móviles al proceso educativo se fue mediando de a poco con el uso de tecnología en aula, lo cual ha propiciado que las informaciones sean compartidas y a la vez que docentes y alumnos mantengan una comunicación amena e interactiva sobre el avance o estancamiento en los contenidos abordados. Con ello, la puesta en práctica de los procedimientos tecnológicos ha impuesto una nueva modalidad a la que tanto docentes como alumnos aún no están preparados para responder, por las dificultades relacionadas a la falta de instrucción sobre dicho uso, así como la necesidad de contar con infraestructura adecuada para solventar las demandas que requieren las carreras virtuales.

El cambio ha generado la puesta en práctica de formación de tutores para que empleen los recursos tecnológicos a las respectivas aulas virtuales y generen nuevas formas de aprendizajes con herramientas no manipuladas presencialmente. Así se empezó con el uso del teléfono celular a las salas de clases presenciales, viendo su modalidad de empleo y haciendo que el alumno lo emplee para formarse y colaborar con otros en dicha formación. Llegando a ampliar dicho recurso con la incursión de la plataforma y clases virtuales grabadas con voces para ser enviadas por teléfonos móviles para fortalecer la formación e incursión profesional en campos sociales

donde la tecnología es el medio para subsistir impuesto y al cual hay que saber enfrentarlo manipulando y dominándolo.

Con lo resaltado, resulta conveniente saber emplear todo lo que la tecnología incursiona al campo educativo y para ello se requiere de competencias necesarias que lo lleven a uno a tener autonomía y autogestión en dicho uso, ya sea como docentes o alumnos, pues solo teniendo iniciativas y motivos para querer interactuar se forja que ni la enseñanza ni el aprendizaje se vean afectados en dicho proceso educativo.

Asimismo, el nivel de competencia que cada uno de los usuarios posee no se mide en las unidades académicas lo cual genera disconformidad y negativas para querer incursionar en la adquisición de competencias.

Pues, el mayor énfasis está en que la enseñanza superior se ha adaptado al cambio de las clases presenciales a las semipresenciales hasta ya totalmente virtuales, ya que las universidades se han ido modificando en su estructura edilicia como en su dimensión educativa para que las condiciones sean las apropiadas para tal realidad, aunque las medidas adoptadas hacia la población educativa aun no sean de total apropiación y uso frecuente de las herramientas tecnológicas para culminar una carrera universitaria debido a que no todas las instituciones están obligadas a emplearlas.

### Referencias Bibliográficas

- Barrera García, A.; Peña Sklyar, I. y Peña Matos, M. (2016). Diseño e implementación de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) utilizando la plataforma educativa Moodle. Estudio de caso: asignatura Ergonomía. Universidad de Cienfuegos, Cuba. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(2). 33-40. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/366>
- Benítez de Candia, I. (2019). Adopción de tecnologías para el aprendizaje colaborativo en la carrera Licenciatura en Análisis de Sistemas. Facultad de Ciencias Aplicadas. *JETTYPEKA, Revista Científica Multidisciplinaria de la Facultad de Ciencias, Tecnologías y Artes – Universidad Nacional de Pilar*, 1(1). 72-89. <https://jetypeka.unp.edu.py/index.php/jtpk/article/view/11/4>
- Benítez González, M. (2019). Blended learning en la educación superior paraguaya: una mirada de los estudiantes. *Revista Paraguaya de Educación*, 8(1). 99-125. [https://www.mec.gov.py/cms\\_v2/adjuntos/15545?1574441607](https://www.mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/15545?1574441607)
- Bernal Céspedes, C. (2017). Usos de las tecnologías de la información y la comunicación en la Carrera de Enfermería, UNA, Paraguay. *Revista Nacional (Itauguá)*, 11(1). 27-38. <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v11n1/2072-8174-hn-11-01-27.pdf>
- Blanco Martínez, B. y Anta Fernández, P. (2016). La perspectiva de estudiantes en línea sobre los entornos virtuales de aprendizaje en educación superior. *Revista INNOEDUCA. INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY AND EDUCATIONAL INNOVATION*, 2(2). 109-116. DOI: <http://dx.doi.org/10.20548/innoeduca.2016.v2i2.1062> - <https://revistas.uma.es/index.php/innoeduca/article/view/2032/1947>
- Carrillo Ríos, S.; Tigre Ortega, F.; Tubón Nuñez, E.; Sánchez Villegas, D. (2018). Objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior tecnológica. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1). 287-304. DOI: 10.26820/recimundo/3(1)enero2018.287-304 <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/371/pdf>
- Rodríguez Gallego, M. y López Martínez, A. (2012). Entorno virtual de aprendizaje compartido en Educación Superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(1). 411-428. DOI: <https://doi.org/10.4995/redu.2013.5607>. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5607/5598>

**Abstract:** The entry of the pandemic into Paraguayan territory caused face-to-face classes to move towards virtuality, a situation that affected education at all levels, reaching the National University of Pilar-Ñeembucú. When the face-to-face classes were suspended, a radical change in the teaching of the subjects was generated. They were carried out through the Moodle platform with its technological tools, leading the teacher to modify their planning. However, during the process there were drawbacks such as the precariousness of digital mobility modifying the sending of tasks through cell phones. This enabled the incursion of new forms of communication with students to avoid dropping out and to complete the school year with the available means, a situation that strengthened the collaborative work between university members and the institutional culture.

**Keywords:** Higher education - virtual education - digital tools - pandemic - platform

**Resumo:** A entrada da pandemia em território paraguaio fez com que as aulas presenciais se deslocassem para a virtualidade, situação que afetou a educação em todos os níveis, chegando à Universidade Nacional de Pilar-Ñeembucú. Com a suspensão das aulas presenciais, gerou-se uma mudança radical no ensino das disciplinas, realizadas por meio da plataforma Moodle com suas ferramentas tecnológicas, levando o professor a modificar seu planejamento. No entanto, durante o processo houve inconvenientes como a precariedade da mobilidade digital que modifica o envio de tarefas pelo celular. Isso possibilitou a incursão de novas formas de comunicação com os alunos para evitar a evasão e para completar o ano letivo com os meios disponíveis, situação que fortaleceu o trabalho colaborativo entre os universitários e a cultura institucional.

**Palavras chave:** Ensino superior - educação virtual - ferramentas digitais - pandemia - plataforma

<sup>(\*)</sup> **Goretti Benítez Pérez, María.** Docente de Educación Superior. Cursando actualmente el Doctorado en Educación y Desarrollo Humano y la Especialización en Metodología de la Investigación en la Universidad Autónoma de Encarnación.