

## CONGRESO DE FORMADORES DE FORMADORES EN COMPETENCIAS DIGITALES EN PAISES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE

### PRINCIPALES TRANSFORMACIONES EN EL CAMINO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES Y GESTORES DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA

García Pereira Annia, Universidad Agraria de la Habana, Cuba, [anigarpe75@gmail.com](mailto:anigarpe75@gmail.com)  
 Domínguez Calvo Gemma, Universidad Agraria de la Habana, Cuba, [gemma@unah.edu.cu](mailto:gemma@unah.edu.cu)  
 Pérez Hernández Boris, Universidad Agraria de la Habana, Cuba, [boris@unah.edu.cu](mailto:boris@unah.edu.cu)

#### 1. INTRODUCCION

El uso creciente de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el siglo XXI ha propiciado un cambio en la concepción, organización y funcionamiento de los procesos de enseñanza a todos los niveles, pero demanda la necesidad de poseer competencias digitales que posibiliten realizar un uso crítico y seguro de las TIC. Por otro lado, a pesar de que la crisis impuesta por la COVID 19 ha demostrado la eficiencia de los sistemas de enseñanza basados en modelos híbridos.

Cuba en el año 2016 aprobó un nuevo modelo para la Educación a distancia en la educación superior sustentado en el uso de las TIC (Ruiz Ortiz et al., 2016) que sentó las bases del camino a la virtualización de la educación en una nueva etapa.

La Universidad Agraria de la Habana (UNAH), implementa el Modelo de Educación a distancia por primera vez en Cuba, lo que la convierte en un referente a nivel nacional. A raíz de esto, en 2021 le fue aprobado un proyecto por el Ministerio de Educación Superior de Cuba, dirigido a fortalecer capacidades para la educación a distancia en las ciencias agropecuarias en la educación de pre y posgrado. La UNAH se ha planteado objetivos de trabajo hasta 2025, que para su alcance demandan una elevada preparación en los docentes para asumir estos nuevos retos.

se ha tenido la oportunidad de acceder a los cursos del Programa de Capacitación de Formadores en Competencias Digitales (destinado a países de América Latina y el Caribe), aprobado en la convocatoria 2019 del Programa INTERCOONECTA de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), diseñado y desarrollado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España, siendo entidades colaboradoras el Convenio Andrés Bello (CAB) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), sede Panamá. Como parte de estos cursos se presentó un proyecto de intervención que durante el trayecto de las cuatro áreas competenciales transitadas fue evolucionando y perfeccionándose enfocados en el objetivo de desarrollar competencias digitales en docentes y gestores universitarios y al alcance de algunas transformaciones para el cumplimiento de los objetivos institucionales establecidos para el lustro 2021-2025 en la Universidad Agraria de La Habana (UNAH). Los objetivos específicos de la propuesta se enmarcan en:

- Identificar mediante un diagnóstico las necesidades de capacitación en competencias digitales de los docentes y gestores, de la Facultad de Ciencias Técnicas de la UNAH;
- Implementar una estrategia metodológica en función de los resultados del diagnóstico que incluya diferentes formas de capacitación para docentes y gestores universitarios.

#### 2. DESARROLLO

##### PLANTEAMIENTO TEORICO

La experiencia se lleva a cabo con 46 docentes y gestores vinculados a la docencia en la Facultad de Ciencias Técnicas de la UNAH, con edad promedio de 48 años y temporalmente realizado de abril de 2020 hasta julio de 2022.

Mediante el empleo de la observación, entrevistas, encuestas y análisis documental fundamentalmente. Para el diseño de los instrumentos se tomó como base los empleados en los cursos ofertados por la UNED para cada área competencial con algunas adecuaciones según el contexto cubano.

Se propone una estrategia metodológica con 4 etapas: 1. Análisis; Diseño; Implementación y Evaluación. Cada etapa consta de acciones y procedimientos en función de los resultados del diagnóstico realizado

ESTRATEGIA

Etapas	Acciones	Procedimientos
Análisis	Diagnóstico	--Definición de métodos e instrumentos. --Caracterización de las condiciones institucionales en lo tecnológico y organizativo y las principales brechas de los docentes y gestores en competencias digitales. --Análisis de los resultados obtenidos.
Diseño	Establecimiento de líneas estratégicas para el desarrollo de las competencias digitales y de cambios en la institución	--Definición metodológica del cómo abordar el proceso de capacitación en Competencias digitales. --Definición de propuestas de mejoras en el contexto institucional fundamentalmente aspectos tecnológicos y en los procesos estratégicos y de apoyo.
Implementación	Puesta en marcha de las acciones definidas y diseñadas	--Implementación del sistema de capacitación (talleres, reuniones metodológicas y cursos). --Puesta en marcha del proceso de mejora tecnológica (incremento del ancho de banda y del número de dispositivos móviles corporativos). --Inclusión de indicadores cualitativos y cuantitativos en la planeación estratégica cuyo alcance no es posible sin una formación en competencias digitales.
Evaluación	Evaluar y retroalimentar	--Creación de un equipo de trabajo para evaluar el proceso --Aplicación de encuesta luego del finalizado el proceso de capacitación --Análisis del cumplimiento de los objetivos anuales de la institución de interés en este estudio.

##### DIAGNOSTICO

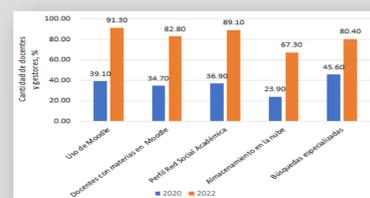
- Institución que dispone de una infraestructura de recursos tecnológicos y telemáticos básicos para propiciar el aprendizaje activo, colaborativo, individualizado y autónomo, con posibilidades de una comunicación asincrónica y multidireccional; aunque con algunas
- Limitaciones en la velocidad de la conexión, la disponibilidad de dispositivos móviles con prestaciones y el costo elevado de este servicio de telefonía.
- También para la comunicación y colaboración existen limitaciones para el uso de algunas plataformas como Zoom, Meet, así como otros servicios no permitidos para Cuba.
- En función de la docencia el servicio más utilizado por los docentes son: el correo electrónico, el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (EVEA), el repositorio de objetos de aprendizaje (RUNAH), y la red social universitaria "UNETE". Los docentes poseen competencias al menos básicas porque constituyen un requisito de admisión al claustro.
- Más del 58 % de los docentes y gestores manifestaron poseer pocas, muy pocas o ningunas competencias para: la producción de recursos educativos (en diferentes formatos); montaje de las materias en la plataforma MOODLE; la gestión de contenidos sobre todo especializados y para compartir volúmenes pesados de información.
- El 69,5 % se encontraba en alguna red social, fundamentalmente con fines personales y no para sus funciones laborales (Facebook y Whatsapp) y solo el 36,9 % tiene creado algún perfil en redes sociales académicas (Research Gate, Google académico).

##### PROSPECTIVA

- El proceso de capacitación desarrollado ha contribuido a un cambio de actitud de docentes y gestores ante la incorporación del uso de las tecnologías digitales en el ambiente de formación y gestión universitaria. Los avances alcanzados en el desarrollo de las competencias digitales, han favorecido el proceso de implementación de la modalidad de estudios a distancia en la UNAH, por lo que se le reconoce a la UNAH como un referente en el país.
- Ha sido posible incidir de manera directa en la modificación e implementación de políticas institucionales que hoy el Ministerio de Educación Superior las reconoce por sus resultados positivos.
- Con las transformaciones en los planes de estudio de las carreras universitarias que se dirigen nacionalmente desde la UNAH, se forman los profesionales que desarrollarán y garantizarán la producción de alimentos en el país durante los próximos 30 o 40 años.
- Se ha dotado a algunos colectivos docentes y científicos de herramientas que complementan el trabajo colaborativo.
- La sinergia lograda entre los proyectos de intervención propuestos y el proyecto nacional sobre educación a distancia que se dirige desde la UNAH ha sido una potente herramienta para complementar necesidades investigativas y mitigar las limitaciones que existían en este último. Las lecciones aprendidas han contribuido de manera continua y sistemática a replantear aspectos investigativos y formas de implementación de acciones formativas fundamentalmente.

##### ACTIVIDADES

Talleres	Reuniones Metodológicas	Cursos
--Gestor Bibliográfico Mendeley --Herramientas para la gestión de contenidos (bases de datos, imágenes y videos) --Redes sociales académicas, su impacto en la visibilidad individual y de la institución --herramientas para compartir volúmenes pesados de información --Propiedad intelectual, protección de identidad y seguridad	--Bases para la elaboración de guías de estudio para cursos a distancia --La enseñanza con el empleo de actividades sincrónicas y asincrónicas --La evaluación en la enseñanza virtual	--Plataforma Moodle para docentes --Diseño de cursos virtuales en la plataforma Moodle --Competencias digitales para la producción de hipertextos educativos



#### 3. CONCLUSIONES

El diseño e implementación de una estrategia metodológica por etapas y estructurada por acciones y procedimientos teniendo en cuenta las principales problemáticas encontradas durante el diagnóstico ha favorecido el desarrollo de competencias digitales en docentes y gestores universitarios, ha impactado en el desarrollo de políticas institucionales, en el perfeccionamiento de planes de estudios y en el alcance de algunas transformaciones para el cumplimiento de los objetivos institucionales establecidos para el período 2021-2025 en la Universidad Agraria de La Habana.

Las soluciones propuestas en el ámbito del funcionamiento organizacional permitieron mejorar sustancialmente la conectividad a internet, la inclusión en la planeación estratégica de indicadores que son el reflejo de avances en el desarrollo de competencias digitales en los docentes, ha dotado a algunos colectivos docentes y científicos de herramientas que complementan el trabajo colaborativo y propiciado la aprobación de documentos normativos para el funcionamiento de la universidad como son, una estrategia para la Comunicación Institucional y un nuevo reglamento para la seguridad informática. El empleo de Talleres como forma de capacitación ha permitido de forma rápida y efectiva la socialización de herramientas para la gestión y búsqueda especializada de contenidos, para la detección de plagio, el conocimiento de las ventajas y formas efectivas de uso de las redes sociales académicas y ha sentado las bases para la protección de datos personales y la seguridad en la red, entre otros aspectos.

Luego de participar en el programa de capacitación ha sido posible apreciar un salto cualitativo y cuantitativo en los resultados alcanzados por los docentes, reflejados en el uso y cantidad de materias en la plataforma Moodle, en el incremento porcentual de docentes con perfiles académicos que han mejorado la visibilidad de la institución en solamente un año, así como, en el porcentaje de docentes y gestores que utilizan la nube como espacio de almacenamiento y que se plantean estrategias de búsquedas especializadas en los procesos investigativos.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Cuetos Revuelta, M. J., Grijalbo Fernández, L., Argüeso Vaca, E., Escamilla Gómez, V., & Ballesteros Gómez, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2). <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26247>

European Commission. (2020). Digital Education Action Plan 2021-2027. *European Commission*, 20. [https://ec.europa.eu/education/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/education/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020_en.pdf)

Gallardo Fernández, I. M., De Castro Calvo, A., & Saiz Fernández, H. (2020). Interacción y uso de tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 38(1 Marzo-Jul), 119–138. <https://doi.org/10.6018/educatio.413441>

Pozú-Franco, J., Fernández-Otoya, F. A., & Muñoz-Guevara, L. (2021). Valoración de las competencias digitales en docentes universitarios. *Revista Psicológica Herediana*, 13(1). <https://doi.org/10.20453/rph.v13i1.3850>

Prendes Espinoza, M. P., Gutierrez Porlán, I., & Martínez Sanchez, F. (2016). Competencia digital: unanecesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *Revista de Educación a Distancia*, 56(7). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/red/56/7>

Ruiz Ortiz, L., Aballe Pérez, V., & Blanco Pérez, A. (2016). *MODELO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR CUBANA*. [http://moodle.uho.edu.cu/pluginfile.php/32522/mod\\_resource/content/1/mModelo de Educación a Distancia.pdf](http://moodle.uho.edu.cu/pluginfile.php/32522/mod_resource/content/1/mModelo de Educación a Distancia.pdf)