

**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVEMBRO 2014

Educación a Distancia en Personas Adultas Trabajadoras. Ventajas y Desventajas

CORREA, A. Díaz, P. Moreira, L. Ureta, X.

Educación a Distancia en Personas Adultas Trabajadoras. Ventajas y Desventajas

CORREA, Analía. acorrea@oce.edu.uy

Unidad de Capacitación de Funcionarios de la Udelar (UCAP)

DÍAZ, Patricia. pdiaz.mrrii@gmail.com

Unidad de Capacitación de Funcionarios de la Udelar (UCAP)

MOREIRA, Lía. lmoreirauniversidad@gmail.com

Unidad de Capacitación de Funcionarios de la Udelar (UCAP)

URETA, Ximena. anemixi@gmail.com

Unidad de Capacitación de Funcionarios de la Udelar (UCAP)

Desde el año 1987, la Universidad de la República (Udelar) cuenta con un área especializada en la formación y capacitación creada de acuerdo a recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). De esta manera, la Unidad de Capacitación (UCAP) es el organismo central de la Udelar responsable del sistema de capacitación del funcionariado técnico como parte de las políticas de administración de personal adoptadas por la institución. De acuerdo al último censo de Funcionarios

universitarios en 2009 había 14244 funcionarios, los que se distribuyen en quienes desempeñan cargos docentes (59%, 8433), cargos no docentes –Técnicos, Administrativos y de Servicio (38%, 5616) y quienes desempeñan cargos docentes y no docentes simultáneamente (1,4%, 195).

Los principios fundamentales de esta Unidad son entre otros, la formación continua dirigida a las personas adultas trabajadoras con el fin de actualizarlas y/o recalificarlas, la mejora de la gestión universitaria, la certificación de competencias, y la mejora de las habilidades y competencias de su funcionariado. Las áreas en las que forma y capacita son entre otras: Área Competencias Comunicativas, Área Competencias Instrumentales y Técnicas, Área Competencias para la Gestión, Área de Formación de Formadores y Área de Indagación, Estudios y Formación. La población media que toma los cursos brindados por la UCAP proviene en su mayoría del escalafón C Administrativo y la edad promedio del funcionariado de la Udelar ronda en los 42 años.

Como recurso educativo desde el año 2009 se ha implementado una plataforma educativa bajo el soporte del software libre Moodle. La intencionalidad de la implementación de este tipo de recursos versa sobre la economización del tiempo del/a trabajador/a, la optimización de recursos humanos y la disposición y accesibilidad a material educativo, entre otros.

Este estudio exploratorio tiene como objetivo analizar las ventajas y desventajas de la implementación de este recurso educativo y su impacto en la educación de personas adultas trabajadoras, conociendo las percepciones y opiniones de los y las participantes de los cursos así como de los orientadores/as¹ de capacitación. Desde diferentes enfoques se tratará de aportar información que servirá como insumo para la evaluación, revisión y rediseño de las prácticas educativas actuales.

Objetivo general:

- Analizar las ventajas y desventajas de la inclusión del Entorno Virtual de Aprendizaje de la Udelar (Plataforma EVA/Udelar) y su impacto en la educación de personas adultas trabajadoras a través de las percepciones y opiniones de los y las participantes de los cursos así como también de orientadores/as de capacitación.

Objetivos específicos:

- Identificar los diferentes recursos y actividades de la plataforma educativa de la UCAP que durante el período 2013-2014 (primer semestre) han facilitado u obstaculizado el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Conocer las percepciones y opiniones de los/as participantes de los cursos de capacitación sobre el uso de la plataforma educativa de la UCAP.
- Conocer las percepciones y opiniones de los/as orientadores/as de capacitación sobre el uso de la plataforma educativa de la UCAP.
- Revisar las prácticas educativas actuales y realizar aportes para el rediseño o adecuación de las mismas.

1. Fundamentación

¹ Un/a Orientador/a de Capacitación es funcionario/a técnico que cuenta con determinada especialidad y recibe formación en educación de personas adultas para diseñar y planificar un curso que luego se implementará dentro de la oferta educativa de la UCAP.

La educación a distancia a través de plataformas educativas (e-learning) ha cobrado una relevancia principal en los planes de capacitación y formación del personal que desarrollan distintas organizaciones, tanto en el ámbito público como en el privado. Es de amplio conocimiento que este tipo de modalidad de formación provoca un aumento significativo en el número de acciones formativas que se desarrollan en el tiempo y en el espacio. En la educación no formal existen algunas evaluaciones del impacto que tienen las tecnologías en las prácticas educativas, pero todavía queda un largo camino de trabajo e investigación en el campo, sobre todo en lo que refiere a personas adultas trabajadoras. En este sentido, la Udelar si bien ha realizado investigaciones relativas al funcionamiento e implementación de la plataforma educativa del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), estas han sido orientadas hacia el estudiantado de grado y a los/as docentes universitarios/as dejando un vacío en el conocimiento en la relación entre la educación a distancia y el uso y apropiación de esta herramienta por parte del funcionariado TAS y el/la orientador/a. Asimismo, esta plataforma también aloja cursos para otros grupos de trabajadores en el marco de convenios realizados entre la Udelar y otros, por ejemplo el convenio entre Udelar/ PIT CNT².

En base a los vacíos identificados se considera pertinente el abordaje de la identificación de facilitadores y obstaculizadores de la inclusión del Entorno Virtual de Aprendizaje de la Udelar (Plataforma EVA/Udelar) y su impacto en la educación de personas adultas trabajadoras que se desempeñan en la Udelar en los cargos Técnicos, Administrativos y de Servicios.

2. Marco conceptual

En primer lugar se desarrollan los principales conceptos relacionados con la educación permanente, la capacitación y la formación, y las competencias profesionales. Por otra parte integramos los conceptos teóricos relacionados con la educación a distancia, entre ellos plataforma educativa y aprendizaje en red.

2.1 Marco conceptual referido a la educación en personas adultas.

El concepto de *educación permanente* se origina a partir de las preocupaciones motivadas por la educación de personas adultas, con el objetivo de mejorar la condición humana dentro del marco de desarrollo económico y social, de acuerdo al Informe sobre Educación elaborado por Delors (1996) la instauración del aprendizaje para toda la vida “en el seno de la sociedad”, exige la incorporación y comprensión de “cuatro pilares presentados e ilustrados” como básicos “de la educación”, saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser. Estos pilares conforman el para qué del aprendizaje: aprender a aprender.

La UCAP (2010), fundamenta sus actividades desde la siguiente conceptualización de capacitación: “Es el conjunto de actividades permanentes, organizadas, sistemáticas y contingentes destinadas a que los funcionarios puedan desarrollar, complementar, perfeccionar, y/o actualizar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el eficiente desempeño de sus tareas .” El aprendizaje de las personas adultas trabajadoras implica el desarrollo de capacidades individuales, colectivas y organizacionales, así como la construcción de “trayectorias

² En el marco del convenio firmado entre el PIT-CNT y Udelar, se ha dado inicio a la utilización del Entorno Virtual de Aprendizaje por parte del Instituto Cuesta Duarte como parte del apoyo a la formación sindical.

educativas “que acompañen su formación profesional ocupacional a través de la “acreditación” o “certificación de saberes”, y la evaluación continua.

Por *formación* se entiende el “proceso que integra y articula la formación inicial y continua, como preparación sistemática para afrontar las realidades básicas y como motivación para un progresivo desarrollo de calidad y eficiencia en cualquiera de los aspectos de la función que desempeñe. Esta proveerá de los medios necesarios para el desarrollo personal y profesional (Huberman:2004)”. Se relaciona con lo antes expuesto el concepto de formación profesional ocupacional que se entiende como una modalidad formativa que proporciona cualificación profesional para las personas que quieren incorporarse al mundo laboral o que encontrándose en él, pretenden mantenerse en el mismo a través de la reconversión, actualización, reciclaje o especialización profesional.

En la actualidad se entiende que el trabajo trasciende las tareas específicas que un o una trabajador/a debe realizar en situación de trabajo. En tal sentido el enfoque de la *competencia profesional* introduce complejidad al concepto de trabajo y las tareas asociadas, entendiéndolo como una mezcla variada de conocimientos, habilidades y destrezas que entran en juego en el desempeño laboral, donde se combinan elementos personales adquiridos por procesos de socialización y/o experiencias personales con otros adquiridos en la formación técnica o específica. La Organización Internacional del Trabajo entiende que competencia laboral implica la capacidad de movilizar una serie de atributos para trabajar exitosamente en diferentes contextos y bajo diferentes situaciones emergentes. Los conocimientos se combinan con las habilidades y con la percepción ética de los resultados del trabajo en el ambiente, con la capacidad de comunicarse y entender los puntos de vista de sus colegas y clientes, la habilidad para negociar e intercambiar informaciones, solucionar imprevistos que puedan surgir en durante el ejercicio de trabajo, etc. (Vargas, Casanova, Montanaro:2001).

Las competencias integran diferentes capacidades (cognoscitivas, psicomotoras y afectivas) que, combinadas entre sí y movilizadas adecuadamente, permiten la realización de un desempeño profesional efectivo (Barreira:2003). Por lo tanto la competencia implica “el tomar iniciativa” y “asumir responsabilidad” sobre situaciones profesionales con las cuales se enfrenta a diario y para las que no siempre se tienen procedimientos predefinidos.

En la gran biblioteca de las competencias laborales existen varias clasificaciones, sin embargo es posible identificar algunos criterios comunes a la mayoría de todas ellas como ser distinguir entre competencias transversales o genéricas y específicas, competencias técnicas, individuales y sociales (Mertens: 1997; Zarifian:1999, entre otros).

Como características de la educación de personas adultas se encuentran la horizontalidad y la participación. Por una parte la horizontalidad se refiere fundamentalmente al hecho de poseer tanto la persona que facilita el conocimiento como los participantes las siguientes particularidades: adultez y experiencia pasada. Por otro lado la participación se relaciona con el involucramiento del participante en las decisiones en su proceso de aprendizaje. Estas dos características se relacionan intrínsecamente con el concepto de aprendizaje autónomo que la propicia la educación a distancia (García Aretio: 1990).

2.2 Marco conceptual referido a la educación a distancia.

Realizando un recorrido histórico es de notar que la educación a distancia no surge a partir del advenimiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) sin embargo el impacto que las mismas generan en prácticamente todas las áreas de la cultura, la educación no queda exenta. Otras formas de educación a distancia a como fueron el correo postal o la tv educativa quedaron obsoletas pasando a ser protagonistas las plataformas educativas.

Para García Aretio no existe específicamente un concepto asociado a *educación a distancia* sino una serie de precisiones y caracterizaciones de la misma, este autor toma la enumeración de Keegan sobre los rasgos fundamentales de la educación a distancia:

- La separación del profesor y el alumno que la distingue de las clases cara a cara.
- La influencia de una organización educacional que la distingue del estudio privado.
- El uso de medios técnicos (...) para unir profesor y alumno y ofrecer el contenido educativo del curso.
- La provisión de una comunicación bidireccional de modo que el estudiante pueda beneficiarse y aun iniciar el diálogo, lo que la distingue de otros usos de la tecnología educacional.
- La enseñanza de los estudiantes como individuos y raramente en grupos, con la posibilidad de encuentros ocasionales con propósitos didácticos y de socialización.
- La participación en una forma más industrializada de educación basada en la consideración de que la enseñanza a distancia se caracteriza por: división del trabajo; mecanización; automatización; aplicación de principios organizativos; control científico; objetividad de la enseñanza, producción masiva, concentración y centralización. Más adelante agrega la importancia que en el sistema ha de tener el «aprendizaje autónomo, independiente y privado (1980: 33) En referencia a este concepto podemos señalar que se relaciona con una de las características de la educación de personas adultas, que es el autoaprendizaje.

En referencia a la definición de plataforma educativa virtual³ es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas para la enseñanza-aprendizaje en línea, permitiendo una enseñanza no presencial (e-learning) y/o una enseñanza mixta (b-learning), donde se combina la enseñanza en Internet con experiencias en la clase presencial (PLS Ramboll :2004).

Hablamos de *aprendizaje en red* cuando formamos o nos formamos a través de la red y utilizamos la red como tecnología de distribución de la información y tal como menciona Schell (2001): los cursos de formación en red son definidos para nuestro propósito como cursos donde la mayoría, sino toda, la instrucción y las pruebas se logran vía recursos accesibles en la Web.

³ Entre otras formas que se utilizan para nombrarlas se encuentra: plataforma educativa web o Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje.

El *cognitivismo* y el *constructivismo* son las teorías del aprendizaje en las que se apoyan los procesos de enseñanza–aprendizaje. Estas fueron desarrolladas en una época en la que aún no había impactado la tecnología sobre ellos.

El *cognitivismo* considera que el aprendizaje no es susceptible de ser conocido, en general, susceptible de no ser conocido (incognoscible); no sabemos qué ocurre dentro de la persona.

El *constructivismo* considera que los aprendices generarán el conocimiento intentando comprender sus experiencias y que no son simples recipientes a ser llenados con conocimiento; por el contrario, están intentando crear significado activamente.

Las teorías del aprendizaje empiezan a ser movilizadas a partir de la inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje.

El *conectivismo* es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales y cambiantes, que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje “aplicable” (en el sentido de conocimiento susceptible de ser aplicado o utilizado) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro actual conocimiento” (Siemens: 2004).

Este autor también , indica que en el contexto actual la tecnología posee un protagonismo en el proceso de almacenamiento de información (e incluso de aprendizaje), así como al aprendizaje informal y a las organizaciones como entes que aprenden, aspectos que desde su perspectiva no son considerados por las teorías de aprendizaje clásicas.

3. Contexto del estudio.

3.1 Plataforma educativa de la Unidad de Capacitación Udelar.

Antecedentes:

La UCAP utiliza entornos virtuales de aprendizaje como herramienta de apoyo al dictado de sus cursos desde el año 2006. En un principio se utilizó Atutor⁴, luego entre los años 2008 -2009 se migra a la plataforma Moodle⁵ que comienza a utilizar la Udelar en el marco de las transformaciones y de las líneas rectoras de la implementación del Plan Estratégico de Desarrollo en la UR (PLEDUR) que impulsa “procesos de modernización en la gestión capaces de sustentar las transformaciones de la Universidad”.

Lo antes expuesto da cuenta de los esfuerzos de la UCAP por mantenerse a la vanguardia planteando propuestas innovadoras en el marco de la formación de los

⁴ ATutor es un sistema de gestión de contenidos de aprendizaje, Learning Content Management System de Código abierto basado en la Web y diseñado con el objetivo de lograr accesibilidad y adaptabilidad.

⁵ Moodle es una aplicación web de tipo Ambiente Educativo Virtual, un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea; su diseño está basado en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante y a través del aprendizaje colaborativo.

funcionarios de la Udelar. Las características de la plataforma ATutor estaban relacionadas con las necesidades del momento y luego la incorporación de Moodle se relaciona estrechamente con los cambios institucionales que describiremos a continuación.

En el año 2008 inicia sus actividades el Proyecto “Generalización del uso educativo de las TIC en la UR” (“Proyecto TICUR”) cuyo objetivo es el fomento del desarrollo de la Educación a Distancia como política institucional de la Udelar, surge con este proyecto el Entorno Virtual de Aprendizaje de la Udelar (Plataforma EVA/Udelar <http://eva.universidad.edu.uy>) como plataforma educativa basada en el software Moodle. Dicha iniciativa se ha centrado en la intervención en tres dimensiones: educativa, tecnológica y organizacional. Desde la dimensión educativa se brinda principalmente asesoramiento, consultoría y apoyo a docentes, desde la tecnológica se concreta la administración de la plataforma educativa buscando el desarrollo de infraestructuras propias en cada servicio y desde la organizacional se busca la promoción del vínculo entre actores ofreciendo espacios de construcción de comunidad (Proyecto TICUR:2008).

La actual Plataforma EVA/Udelar se organiza como un cluster de servidores y plataformas educativas instaladas en los servicios universitarios que integran la Udelar conformando hoy día una de las plataformas educativas institucionales más grandes de Latinoamérica. De acuerdo al Informe del Proyecto TICUR 2008 - 2010:

“Se trata de un proyecto de integración que permite a diferentes plataformas distribuidas en las instituciones que integran la federación, compartir servicios y recursos, intercambiar usuarios y gestionar sistemas de autenticación unificados vinculados al Sistema de Bedelías. Esta arquitectura descentralizada que se ha dado para el desarrollo de EVA responde al modo de organización federado que caracteriza a la UR, estructura cogobernada y altos grados de autonomía. Esta situación, en lugar de ser considerada como un problema, fue vista como una oportunidad, potenciando el desarrollo de innovaciones con carácter e impronta local en los servicios universitarios y siendo favorecida por las acciones educativas, tecnológicas y organizacionales coordinadas desde el nivel central por el DATA”⁶.

Uno de los principales factores que motivaron la implementación del Proyecto TICUR era la desarticulación de las iniciativas de uso educativo de las TIC. Esto llevaba la poca capitalización de las experiencias que venía implementando cada servicio, así como a la falta de estudios de análisis sobre los enfoques pedagógicos que sustentan el uso de TIC y a la falta de evaluación de sus resultados. Es por esto que este estudio constituye el aporte desde la Ucap a la formación de una masa crítica de estudios de investigación sobre el uso de las TIC en la Udelar y específicamente en su uso en el contexto de la formación de personas adultas trabajadoras.

En el año 2013 la UCAP ofreció un total de 79 cursos bajo la modalidad semipresencial o a distancia y durante el transcurso del presente año se han dictado 53 cursos dentro de estas modalidades señaladas.

3.2 Formación de los/as orientadores/as de capacitación

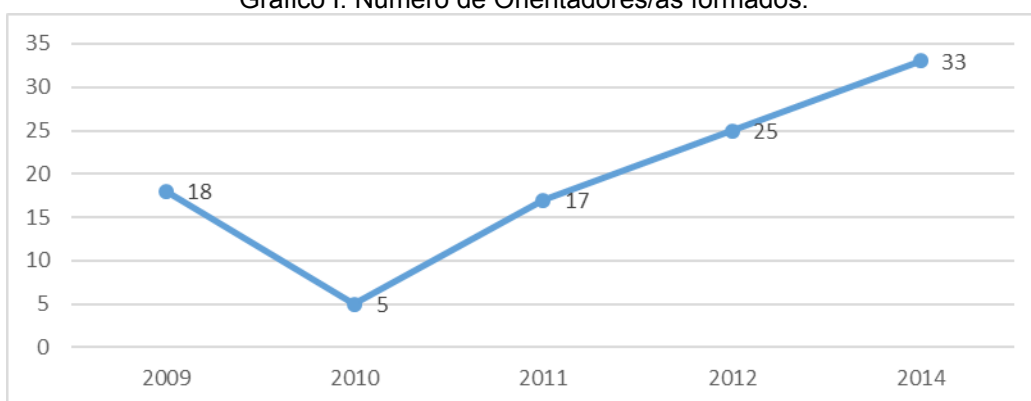
Un/a Orientador/a de Capacitación es funcionario/a técnico que cuenta con determinada especialidad y recibe formación en educación de personas adultas para

⁶ DATA: “Departamento de Apoyo Técnico Académico”

diseñar y planificar un curso que luego se implementará dentro de la oferta educativa de la UCAP, en este momento la Unidad cuenta con 34 orientadores/as. La formación de los/as orientadores/as consta de los siguientes ejes temáticos: educación y trabajo; educación de adultos/as y grupos de trabajo; Herramientas didácticas: planificación, estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza; y evaluación. Al mismo tiempo es un agente clave cuando hablamos de educación a distancia dado que sin él como facilitador, tutor y/o guía de la acción educativa “(...) difícilmente se lograría la generación de aprendizajes.” (García Aretio, et al:2007).

De acuerdo a García Aretio (2007) una de las principales habilidades que debe poseer un formador o educador es la capacidad de establecer procesos de comunicación enriquecedores con su alumnado. Con la introducción de las nuevas tecnologías y la variedad de herramientas de comunicación que ofrecen los entornos virtuales de aprendizaje son éstas las principales virtudes que nos ofrecen en relación a la educación tradicional, lo que lleva a que el modelo de “aula como espacio único” y de “tiempo académico” claramente definido deban ser revisados y puestos en discusión. En este contexto de cambio el mismo autor expresa que el perfil del profesional de la formación requiere de nuevas competencias y conocimientos que le permitan afrontar los nuevos escenarios de aprendizaje. García Aretio (2007) resalta la necesidad de adquirir competencias para la: gestión del conocimiento, la gestión del trabajo profesional, la gestión de la comunicación y la gestión de los espacios y tiempos educativos.

Gráfico I: Número de Orientadores/as formados.



Fuente: Datos aportados por Bedelía de la UCAP

Durante los años 2009 hasta la actualidad 98 orientadores/as han realizado el curso de Formación de Formadores. Desde el año 2010 a la actualidad 62 orientadores/as se formaron en siguientes temáticas relacionadas con la formación en rol docente en Moodle desde el año 2010 y que se presentan la siguiente tabla.

Tabla I: Número de Orientadores/as formados en plataformas virtuales.

Año	Total orientadores/as formados/as	Contenidos abordados
-----	-----------------------------------	----------------------

2010	10	Configuración y gestión de cursos. Edición. Foros. Blogs.
2011	10	Entornos virtuales de aprendizaje y educación a distancia. Plataforma Moodle: sustento pedagógico y funcionalidades principales. Configuración y gestión de cursos. Edición. Estructura. Opciones informativas. Opciones de administración. Administración de archivos. Contenidos. Recursos, actividades y tareas principales. Herramientas de comunicación y de producción colectiva. Evaluación. Calificación y participación de los estudiantes. Informes de actividad.
2012	13	Actualización en Moodle. Evaluación. Calificación y participación de los estudiantes. Informes de actividad.
2013	6	Administración de archivos. Contenidos. Recursos, actividades y tareas principales. Herramientas de comunicación y de producción colectiva. Evaluación. Calificación y participación de los estudiantes. Informes de actividad. Tutoría virtual.
2014	23	Entornos virtuales de aprendizaje y educación a distancia. Plataforma Moodle: sustento pedagógico y funcionalidades principales. Configuración y gestión de cursos. Edición. Estructura. Opciones informativas. Opciones de administración. Administración de archivos. Contenidos. Recursos, actividades y tareas principales. Herramientas de comunicación y de producción colectiva. BigBlueButton. Evaluación. Calificación y participación de los estudiantes. Informes de actividad.

Fuente: Elaboración propia

4. Personas adultas trabajadoras que participan de los cursos de la Ucap.

Se presenta una breve descripción del funcionariado de la Udelar en base al II Censo de Funcionarios Técnicos, Administrativos y Servicios (T/A/S) realizado en el 2009.

Distribución del funcionariado por escalafones:

Según el II Censo el funcionariado de la Udelar se distribuía en 2009 en 8 escalafones formales, correspondiendo por un lado a 3 escalafones que incluyen profesionales, técnicos de alto nivel de calificación (Profesional, Técnico y Especializado), 1 escalafón que integra las tareas administrativas (Administrativo), 1 escalafón para tareas manuales calificadas (oficios), 1 escalafón para tareas manuales de control y vigilancia poco calificadas (servicios generales), 1 escalafón para trabajos de dirección y conducción de la institución con altos niveles de responsabilidad y de calificación y por último 1 escalafón para cargos de confianza.

Peso relativo de los escalafones:

Para 2009 el escalafón predominante era el Administrativo, representando casi el 28% entre los todos los escalafones. Asimismo es uno de los escalafones que más crecimiento ha tenido desde el primer censo realizado en 2000, siendo que para ese momento representaba el 21, 4% del funcionariado. El escalafón que le sigue es el de

Servicios Generales con un 20% para el 2009, manteniéndose la misma proporción que en el censo anterior. En tercer lugar se ubica el escalafón de Oficios con un 14,6% para el 2009. El informe referido establece que en términos comparativos del período inter censal, se da por un lado el crecimiento de los escalafones Profesional, Administrativo y el de Renovación Permanente, y por otro el decrecimiento de los escalafones Técnicos Especializados, mientras que el resto de los escalafones mantuvieron la misma proporción sin sufrir mayores cambios.

Distribución de las diferencias de sexo entre escalafones:

El informe detenta una mayoría significativa de la presencia femenina en los escalafones de mayor calificación, en tanto la población masculina es mayoritaria en los escalafones de tareas manuales calificadas (oficios) y en los cargos de Renovación Permanente. Esta distribución no es ajena a la segregación ocupacional de género que caracteriza a Uruguay y la región, donde la presencia femenina en oficios es menor que la masculina. Asimismo, se evidencia una brecha de género en la calificación, siendo que las mujeres son mayoría en los cargos con mayor calificación, en tanto los varones se ubican en los escalafones menos calificados.

La edad:

En período referido se da un crecimiento de la población más joven, principalmente en el escalafón Administrativo. Para el período 2000-2009 se observa un crecimiento de 12 puntos porcentuales de funcionariado menor a 30 años, pasando del 4% a 16%. El promedio de edad para la Udelar es de 42 años de acuerdo al Censo 2009.

5. Metodología

El presente estudio adopta una estrategia metodológica cuantitativa. En este sentido se busca establecer asociaciones entre variables que nos brinden información descriptiva en torno a un fenómeno poco estudiado como es la educación virtual en personas adultas trabajadoras. Para ello se definió un diseño experimental para describir, diferenciar o examinar asociaciones, sin llegar en esta oportunidad, a profundizar en la búsqueda de relaciones directas entre variables, grupos o situaciones.

El estudio sobre experiencias en entornos virtuales de aprendizaje implicó a las personas encuestadas pensar en torno a eventos vividos en el pasado, por lo que este trabajo también puede catalogarse como un estudio retrospectivo.

Dado que los objetivos del trabajo están orientados a dos poblaciones diferentes, por un lado cursantes y por otro orientadores, se diseñaron y aplicaron dos cuestionarios para recolección de datos. El cuestionario relevó información para caracterizar la población con preguntas estructurales tales como edad, sexo y escalafón, así como otra serie de preguntas cerradas relacionadas a las dimensiones del estudio tales como accesibilidad al uso de un PC con internet, utilidad de la Plataforma EVA, dificultades de uso, entre otras que ampliaremos más abajo. Se adaptó el formato de cuestionario a un formulario online aplicado a través de Google Forms⁷.

⁷Ambos cuestionarios están disponibles en:

https://docs.google.com/forms/d/11nLhzioz2fNDfC4EgNsCJ9ddp8biPCTgdwqQxhb41fs/viewform?usp=send_form (cuestionario a inscriptos).

El Universo en este estudio se dividió en dos, por un lado Inscriptos/as en cursos y por otro Orientadores/as.

Entendimos que *Inscriptos/as en cursos* eran las personas que se inscribieron en al menos un curso de la Unidad de Capacitación en modalidad presencial o a distancia en el año 2013 hasta mayo de 2014.

Este universo está representado por 1265 personas (funcionarios/as de la Udelar). Se procedió al diseño de la muestra con un nivel de confianza de 95% y con un intervalo de confianza de 3% el tamaño de la muestra construido fue de $n= 577$ personas a quienes se les envió la encuesta a las direcciones electrónicas declaradas al momento de su inscripción.

Por otra parte el universo de *Orientadores/as* lo conforman 33 orientadores/as de capacitación que actualmente se encuentran dictando algún curso para la Unidad de Capacitación, en modalidad presencial o a distancia. En este caso también se envió el cuestionario a la totalidad de orientadores/as a los correos electrónicos personales.

Ambos cuestionarios estuvieron disponibles por el lapso de un mes, lo que nos permitió tener una cobertura de aproximadamente 60% de la muestra para el caso de inscriptos/as a cursos (total de 340 cuestionarios completos⁸) y el 60% de la totalidad de orientadores/as.

Una vez recogidos los datos a través de los cuestionarios se procedió al análisis de los mismos a través del procesados estadísticos de datos SPSS.

5.1 Dimensiones indagadas

Para personas inscriptas en cursos ofrecidos por la UCAP

- **Accesibilidad:** el acceso o no a una computadora con conexión a internet esta puede ser en el trabajo o en su hogar.
- **Utilidad:** la percepción de las personas de cómo este recurso opera en el proceso enseñanza aprendizaje, a través de la economización del tiempo profesional y personal, acceso a los materiales de estudio, la comunicación con el docente.
- **Uso de la plataforma y formación:** cuáles fueron los recursos utilizados con mayor o menor frecuencia, grado de complejidad de los recursos o actividades propuestos en la plataforma, como fue el proceso de aprendizaje del uso de la plataforma EVA.
- **Dificultad:** percepciones en torno a la plataforma educativa, su grado de accesibilidad, navegabilidad y el nivel de conocimientos técnicos que requiere su uso.

Para los/as orientadores/as

- **Accesibilidad:** el acceso o no a una computadora con conexión a internet esta puede ser en el trabajo o en su hogar.

https://docs.google.com/forms/d/1f_uROuoLH3SruJdu6HV-nGEbdRkGyztU__IXdBdTPU/viewform?usp=send_form (cuestionario a orientadores_as).

⁸Para el momento del análisis de los datos se procesaron los cuestionarios recibidos al momento, los cuales eran un total de 317 cuestionarios.

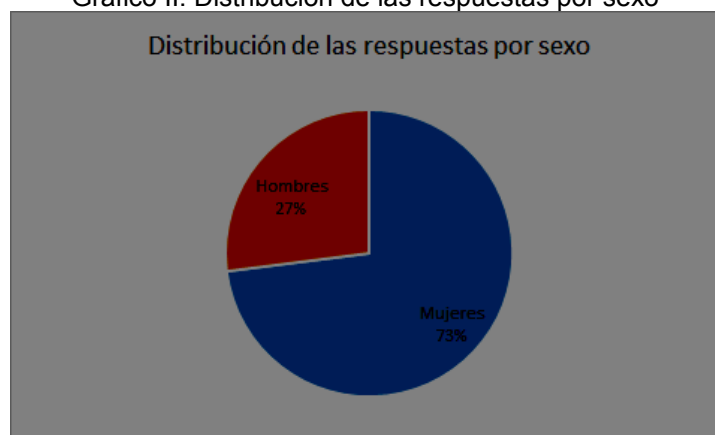
- **Utilidad:** la percepción de las personas de cómo este recurso opera en el proceso enseñanza aprendizaje, a través de la economización del tiempo profesional y personal, reutilización de los cursos, la posibilidad de presentar diferentes formatos de materiales (papers, videos, sonido).
- **Uso de la plataforma y formación:** cuáles fueron los recursos utilizados con mayor o menor frecuencia, grado de complejidad de los recursos o actividades propuestos en la plataforma, como fue el proceso de aprendizaje del uso de la plataforma EVA.
- **Dificultad:** percepciones en torno a la plataforma educativa, su grado de accesibilidad, navegabilidad y el nivel de conocimientos técnicos que requiere su uso.

6. Análisis de los datos.

Descriptivos de los participantes de la encuesta cursos

El total de personas que completaron el formulario enviado a través de correo electrónico fue de 317 personas, distribuidas de la siguiente manera 87 varones y 230 mujeres, lo que significa 27% varones frente al 73% de mujeres.

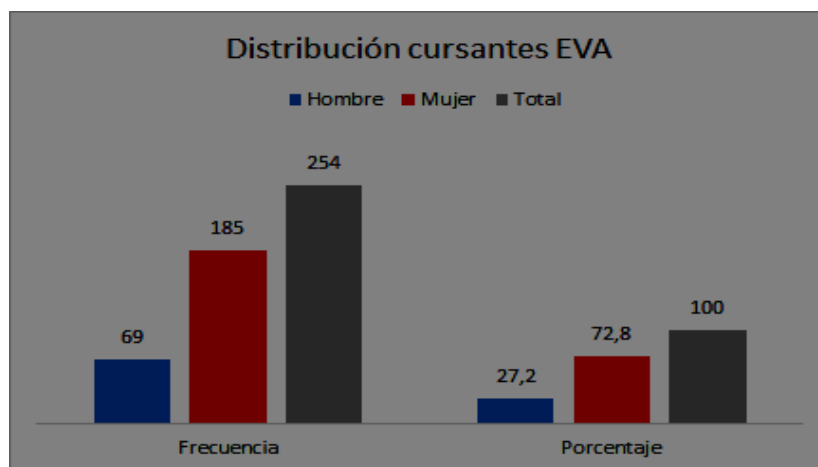
Gráfico II: Distribución de las respuestas por sexo



Fuente: Elaboración propia

Del total de respuestas recibidas el 80% realizó cursos en forma semi presencial o no presencial frente al 20% restante que manifestó no haber realizado cursos en estas modalidades. En ambos casos, en total de respuestas recibidas y el total de personas que tomaron cursos en semi o no presenciales coincide la distribución por sexo. Para el análisis de este estudio seleccionamos únicamente los casos que efectivamente tomaron cursos semi presenciales o no presenciales, siendo un total de 254 casos.

Gráfico III: Distribución cursantes EVA



Fuente: Elaboración propia

En relación a la edad de quienes completaron la encuesta el promedio es de 40 años, registrándose el valor mínimo de 22 y un máximo 69 años.

Las personas que completaron el formulario pertenecen mayormente al Escalafón Administrativo (70,7%), seguido por el Escalafón de Oficios (8,2 %), Escalafón Servicios (7,3%), el Escalafón Profesional (5,3 %), el Escalafón Técnico (3,2%), el restante pertenecen a los escalafones como por ejemplo, cargos de confianza, renovación permanente, pasantes, docente, etc. (5,3 %)⁹.

En cuanto a la accesibilidad la mayoría de los encuestados expresa contar con computadora en su hogar (96,8%), acceso a internet en su hogar (93,7%) y acceso a una computadora con conexión a internet en su trabajo (95,3%).

Utilidad

En relación a los usos que los diferentes participantes hicieron de su pc en los últimos dos meses se agrupan en Comunicación y Búsqueda de Información, Formación, Trabajo y Ocio y Recreación.

En cuanto a Comunicación e Información, todos los encuestados utilizaron la PC en estos dos últimos meses para actividades relacionadas con búsqueda de información y uso del correo electrónico, el 92,5% utiliza su PC para la lectura de artículos o periódicos electrónicos y en menor medida (53.9%) se destaca el uso del Chat.

Relacionado con la Formación encontramos que un 58.8% informó que tomó cursos a distancia en estos dos últimos meses.

Con respecto al Trabajo, lo relevado anteriormente en relación a la Comunicación e Información también puede vincularse con actividades de esta índole; por otra parte el 96,1% manifestó usar la PC como herramienta de trabajo y por último los participantes expresaron que en un 78% utilizaron la planilla electrónica y un 76,4% escribieron una

⁹ Esta distribución es similar a los datos generales del funcionariado de la Udelar el cual tiene un predominio del escalafón administrativo (27%), seguido por los escalafones de servicios generales (20%), oficios (15%), especializado (13,5%), profesional (12%), técnico (10%), renovación permanente (2%) y los cargos de confianza (0,1%), de acuerdo al Censo de funcionarios universitarios del año 2009.

carta. Estas dos últimas herramientas pueden asociarse tanto a herramientas de trabajo como de formación.

Finalmente en lo que refiere a Ocio y Recreación, el 70,5% informó haber usado su PC para escuchar música o radio y/o descargar música (51,2%), 31,5% de los participantes jugó juegos de computadora y el uso de la herramienta Chat también podría asociarse a esta dimensión.

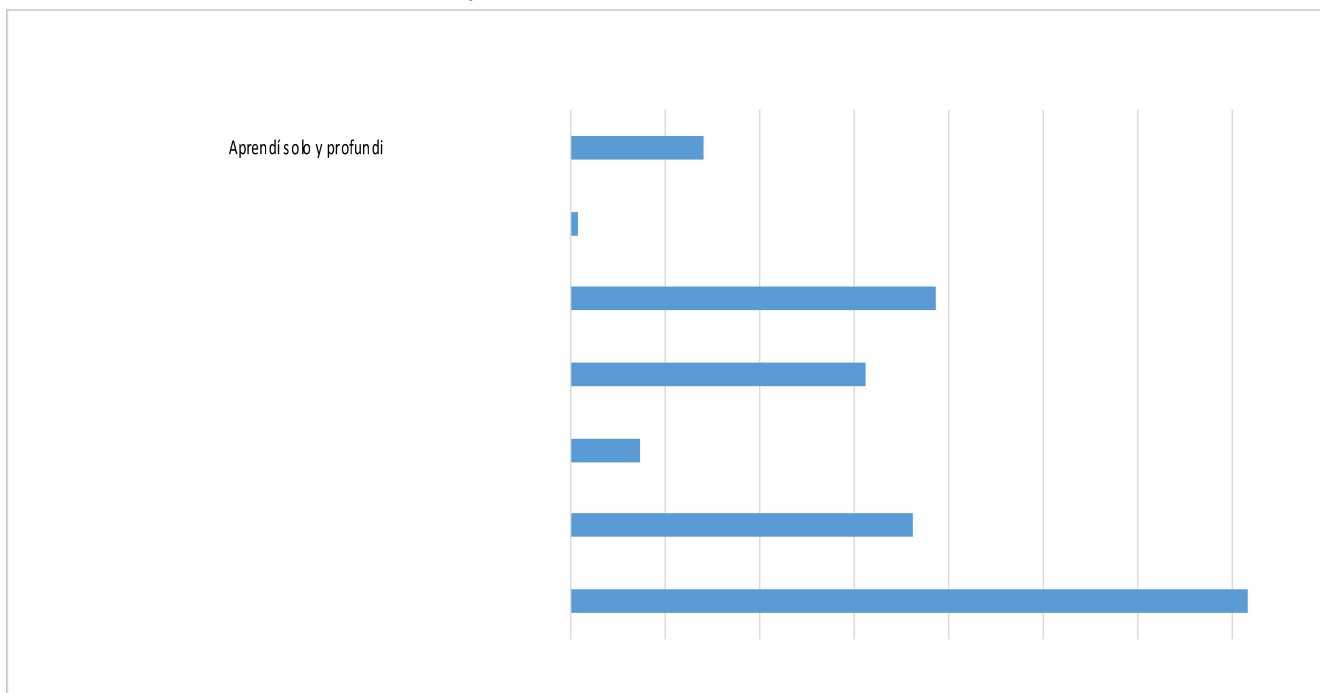
A su vez con respecto a la utilidad del uso de la PC, se intentó relevar la percepción de los encuestados en cuanto a su capacidad de manejo de determinadas herramientas, entre ellas, navegar por internet, procesador de textos, planilla electrónica, manejo de diapositivas, juegos, plataforma eva y redes sociales.

El 76,8% manifestó tener un nivel alto o muy alto de Navegación por Internet, un porcentaje menor (71,3%) considera tener un buen manejo del procesador de textos y para el resto de las actividades, la mayoría de las personas encuestadas eligieron entre las opciones "Muy bajo, Bajo y Ni muy alto ni muy bajo": planilla electrónica (53,5%), manejo de diapositivas (68,9%), juegos (85%), plataforma eva (53,9%) y redes sociales (57,5%).

Uso de la plataforma y formación

Detallamos a continuación las opciones que eligieron los encuestados sobre cómo aprendieron a utilizar la Plataforma EVA:

Gráfico III: Cómo aprendió a usar la Plataforma EVA



Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que la mayoría de los participantes aprendieron a usar la plataforma en contextos relacionados con la Udelar. Un 35,8% aprendió a usar Plataforma EVA a través del curso “Aprestamiento en EVA”¹⁰ o a través de la ayuda que generalmente se brinda al comienzo de los cursos semipresenciales de la UCAP (18,1%), un 19,3% aprendió en otros cursos en el ámbito de la Udelar y un 15,6% aprendió por su cuenta.

En el cuadro siguiente se presentan las actividades y recursos utilizados en la plataforma y las principales frecuencias elegidas por los encuestados:

Tabla I: Indique la frecuencia con la que ha utilizado las distintas herramientas que brinda la

Indique la frecuencia con la que ha utilizado las distintas herramientas que brinda la Plataforma		
Calendario	Nunca y Poca frecuencia	58,7%
	Ni mucha ni poca frecuencia	21,3%
	Frecuentemente y Muy frecuentemente	20,1%
Chat	Nunca y Poca frecuencia	80,7%
	Ni mucha ni poca frecuencia	13,4%
	Frecuentemente y Muy frecuentemente	5,9%
Consulta	Nunca y Poca frecuencia	42,1%
	Ni mucha ni poca frecuencia	24,8%
	Frecuentemente y Muy frecuentemente	33,1%
Cuestionarios	Nunca y Poca frecuencia	34,3%
	Ni mucha ni poca frecuencia	26,8%
	Frecuentemente y Muy frecuentemente	39%
Encuestas	Nunca y Poca frecuencia	52,8%
	Ni mucha ni poca frecuencia	25,6%
	Frecuentemente y Muy frecuentemente	21,7%
Foro	Nunca y Poca frecuencia	43,3%
	Ni mucha ni poca frecuencia	28,7%
	Frecuentemente y Muy frecuentemente	28%
Mensajería Interna	Nunca y Poca frecuencia	61,4%
	Ni mucha ni poca frecuencia	20,5%
	Frecuentemente y Muy frecuentemente	18,1%
Tareas	Nunca y Poca frecuencia	18,5%
	Ni mucha ni poca frecuencia	20,1%
	Frecuentemente y Muy frecuentemente	61,4%
Wikis	Nunca y Poca frecuencia	79,5%
	Ni mucha ni poca frecuencia	16,5%
	Frecuentemente y Muy frecuentemente	3,9%

Plataforma Fuente: Elaboración propia

¹⁰ Aprestamiento en EVA es un curso que se ofrece dentro de la oferta educativa de la UCAP desde el 2013 y tiene por objetivos: Acercar a las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y a las plataformas educativas, a funcionarios/as universitarios/as que no hayan tenido experiencia en participar de cursos semipresenciales o a distancia.

En relación a la comunicación que se suele establecer con el orientador las vías más comunes de comunicación que encontramos son a través de los distintos tipos de foros (52,3%) y la mensajera interna (15%) de la Plataforma EVA; un 24,8% prefiere el correo electrónico personal y el 6,7% utilizan otras vías más tradicionales como la comunicación en el salón de clases o vía telefónica.

Dificultad

A fin de indagar sobre esta dimensión se les solicitó indicar el grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases propuestas:

Tabla II: Por favor indique el grado de acuerdo que tiene con las siguientes frase

Por favor indique el grado de acuerdo que tiene con las siguientes frases		
La plataforma me permite economizar tiempo personal	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	5,5%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	18,5%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	76%
La plataforma me permite un mejor acceso a los materiales de estudio	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	3,1%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	8,3%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	88,6%
La plataforma facilita la comunicación con el orientador	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	3,9%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	21,3%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	74,8%
La plataforma me permite conciliar formación y trabajo	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	4,3%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	15,4%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	80,3%
La plataforma es de fácil navegabilidad	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	4,3%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	20,1%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	75,6%
La plataforma requiere de un nivel alto de conocimientos técnicos	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	56,3%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	37%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	6,7%

Fuente: Elaboración propia

Descriptivos de los orientadores de la encuesta dictado de cursos

Para el caso de la consulta realizada a orientadores a través de un formulario enviado a vía correo electrónico el total de respuestas recibidas fue de 18 personas, distribuidos de la siguiente manera 6 varones y 12 mujeres. El total de personas que dictaron cursos en forma semi presencial o no presencial es de 12 y los restantes 6 manifestaron no haber dictado cursos en estas modalidades.

En relación a la edad de quienes completaron la encuesta el promedio es de 40 años, siendo el mínimo de 28 y el máximo 58 años.

Los orientadores que completaron el formulario pertenecen mayormente al Escalafón Administrativo (61,1 %), seguido por los escalafones Renovación Permanente, Profesional y Docente (22,4%) y el restante desempeña funciones en el Escalafón Técnico (16,5 %).

En cuanto a la accesibilidad a una computadora y a internet, el 100% expresó contar con computadora en su hogar, acceso a internet en su hogar y acceso a una computadora con conexión a internet en su trabajo.

La encuesta realizada a los orientadores indagó las mismas dimensiones (Accesibilidad, Utilidad, Uso de la plataforma y Formación, y Dificultad), haremos énfasis en analizar aspectos que son relacionados específicamente con la tarea del orientador.

Utilidad

El 83,3% de los orientadores consultados, previamente a utilizar la plataforma en “rol profesor”, realizó un curso a distancia o semipresencial en rol estudiante. Coincidentemente ante la consulta ¿Para qué utilizó la PC en los últimos dos meses? Un 66,7% tomó un curso a distancia.

Por otra parte prácticamente el total de los orientadores (91,7%) utiliza la PC como una herramienta de trabajo (estos datos se vinculan estos resultados a los requisitos solicitados para desempeñar el rol de orientador de capacitación).

Uso de la plataforma y Formación

En relación a cómo aprendió a utilizar la plataforma en rol profesor, más de la mitad (66,7%) del total de los encuestados responde haber tomado cursos sobre edición de Plataforma EVA en “rol profesor” dentro del contexto de la Udelar, el 41,7% lo realizó a través del plan de formación de orientadores de la UCAP y el restante 25% lo hizo en otros ámbitos de la Udelar.

Respecto a la consulta sobre cuando realizaron el curso, el 50% lo tomó en los años 2013 y 2014, el 41,7% lo realizó hace más de dos años y el 8,3% no respondió a la pregunta.

En referencia a las modalidades del dictado de sus cursos, un 75% prefiere la modalidad “curso semipresencial (con horas de trabajo asignadas en plataforma)”, un 16,7% “curso presencial con apoyo en plataforma pero sin horas de trabajo asignadas en plataforma” y un 8,3% “curso totalmente a distancia”. En ambas modalidades el promedio de horas dedicadas para el seguimiento de los cursantes en plataforma es entre 4 y 8 horas de trabajo semanales.

Las actividades o recursos más utilizados por los orientadores son: las Tareas (83,3%) y los Cuestionarios y Foros (58,3%). En menor porcentaje se encuentran las Encuestas (33,3%), la Mensajería Interna (25%) y las Wikis y el Chat (16,7%).

Dificultad

A fin de indagar sobre esta dimensión se les solicitó indicar el grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases propuestas:

Tabla III: Por favor indique el grado de acuerdo que tiene con las siguientes frases

Por favor indique el grado de acuerdo que tiene con las siguientes frases		
La plataforma me permite economizar tiempo personal	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	0%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	33,3%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	66,7%
La plataforma me permite una mejor organización de mis cursos	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	0%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	8,3%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	91,7%
La plataforma facilita la comunicación con mis cursantes	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	0%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	41,7%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	58,3%
La plataforma me permite entregar de forma ágil y práctica materiales de estudio a mis cursantes	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	0%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	16,7%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	83,3%
La plataforma es de fácil navegabilidad	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	9,1%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	18,2%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	72,7%
La plataforma requiere de un nivel alto de conocimientos técnicos	Muy en desacuerdo y en desacuerdo	9,1%
	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	18,2%
	Muy de acuerdo o de acuerdo	72,7%

Fuente: Elaboración propia

7. Consideraciones finales

Una de las principales repercusiones que se identificaron en el *contexto del estudio* fue el alto nivel de respuesta alcanzado a través de los cuestionarios aplicados, dado que no es frecuente que en la Universidad se den estos mecanismos de consulta, sobre todo teniendo en cuenta que en general en la Udelar las consultas están dirigidas a estudiantes y/o docentes y no así al funcionariado TAS. Asimismo éste último no integra el co-gobierno universitario¹¹ siendo esto un aspecto que refuerza una cultura de no participación en indagar acerca de sus percepciones.

Es de destacar que en el Uruguay desde el 2005 se han implementado fuertemente políticas de inclusión digital que buscan promover el acceso a la información y comunicación. Algunas de ellas son por ejemplo: Universal Hogares que es un servicio de acceso a Internet sin costo mensual que incluye 1 GigaByte de tráfico por mes, brindado por la compañía telefónica del Estado y el Plan Ceibal que consiste en la entrega de laptops o tablets a estudiantes y docentes de educación primaria y educación media.

Recientemente el Departamento de Apoyo Académico de la Udelar relevó el uso de la Plataforma Moodle en distintas universidades del mundo llegando a la conclusión que la plataforma EVA de la Udelar se encuentran en el 4º lugar entre los Moodle

¹¹El Co-gobierno de la Universidad de la República está integrado por los representantes de los siguientes órdenes: Estudiantes, Docentes y Egresados.

registrados con mayor cantidad de usuarios en el mundo. Actualmente cuenta con más de 100.100 usuarios, entre alumnos, docentes, funcionarios, egresados y personas que no forman parte de la Udelar, pero utilizan el EVA a través de convenios o programas específicos.

Todas estas políticas públicas impulsadas a nivel nacional y en particular las promovidas por la Udelar propician un contexto favorable para la *accesibilidad* universal a las tecnologías de la información y la comunicación. Esto se evidencia a través de que quienes completaron los dos cuestionarios tienen una *accesibilidad* casi universal pues se registran valores superiores al 94% en las preguntas referidas a poseer PC con conexión a Internet en el hogar o en el trabajo. No obstante la disponibilidad de la tecnología no garantiza la apropiación de la herramienta y el buen uso de la misma.

La mayoría de las personas que completaron el formulario de cursantes expresan tener un conocimiento muy alto y alto de las funciones: Procesador de Textos (71,3%), Navegación por Internet (76,8%), Planilla Electrónica (46,5%) y Manejo de Dapositivas (31,1%). En el caso de las dos primeras herramientas el funcionariado se considera experto no así en el caso de las dos últimas donde la percepción de alto conocimiento está muy por debajo de lo expresado en las anteriores. Esto se puede relacionar con aspectos vinculados al tipo de organización del trabajo en la Udelar que se caracteriza por una administración pública de corte burocrática, donde la comunicación se realiza a través de la redacción de expedientes, normativas y rutinas de procedimiento.

Existe alto acuerdo con las frases que vinculan el trabajo con el tiempo personal tal es el caso de “La plataforma me permite economizar tiempo personal” que tiene un 76% de acuerdo y “La plataforma me permite conciliar formación y trabajo” en un 80,3%, podemos expresar que la formación semipresencial y no presencial en personas adultas trabajadoras favorece la educación permanente. No obstante si en estas categorías las analizamos teniendo en cuenta la edad de los encuestados se observan diferencias. Tal es el caso de el grado de acuerdo con la última frase donde el mayor acuerdo se registra en uno de los tramos de edad más alto, de 51 a 60 años (88,9%) y para el tramo de edad 31 a 40 años el porcentaje de acuerdo disminuye (75,3%), esto se puede deber a que este tramo coincide con la etapa reproductiva de los encuestados y consecuentemente a mayor tiempo dedicado a tareas vinculadas al hogar y al cuidado.

Tanto para cursantes como para orientadores la plataforma EVA es de fácil navegabilidad y accesibilidad y no requiere de altos niveles de conocimientos sin embargo no se evidencia un alto aprovechamiento de las potencialidades que posee la plataforma EVA. Los contenidos abordados en la formación de orientadores de los últimos años sobre “rol profesor” no se reflejan en un mayor aprovechamiento de los recursos disponibles en la plataforma EVA. Esto se refuerza a través de las percepciones de los cursantes en relación a los recursos o actividades que dicen utilizar con mayor o menor frecuencia.

La información relevada es un aporte valioso para profundizar en el conocimiento de las personas adultas trabajadoras en un contexto de cambios de las formas de aprender. Uno de los desafíos que se plantea es difundir esta información y recoger sus repercusiones para el rediseño de las prácticas educativas y optimizar los recursos que la plataforma EVA tiene a disposición para la formación continua dirigida a las personas adultas trabajadoras con el fin de actualizarlas y/o recalificarlas, la mejora de

la gestión universitaria, la certificación de competencias, y la mejora de las habilidades y competencias.

8. Bibliografía

- BARREIRA, A. (2003) *Análisis de las competencias profesionales de los orientadores escolares. Tesis doctoral*. Santiago de Compostela: Universidad de Compostela, Servicio de Publicaciones e Intercambio.
- GARCIA ARETIO, L. (1990) *Objetivos y funciones de la educación a distancia. Actas del Congreso Internacional de Filosofía de la Educación*. [en línea] Madrid: UNED [12/09/14].
- GARCÍA ARETIO, L (Coord.) (2007) *De la educación a distancia a la educación virtual*, Barcelona: Ed. Ariel.
- HUBERMAN, S. (2004) *Cómo se forman los capacitadores. Arte y saberes de su profesión*. Buenos Aires: Paidós Tramas Sociales.
- MERTENS, L. (1997). *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: CINTERFOR/OIT.
- PLS RAMBOLL MANAGEMENT (2004). *Studies in the Context of the E-learning Initiative: Virtual Models of European Universities (Lot)*. [en línea] EEUU: Draft Final Report to the EU Commission, DG Education y Culture [12/09/14].
- SIEMENS, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría del aprendizaje para la era digital*. [en línea] Canadá: International Journal of Instructional Technology and Distance Learning [12/09/14].
- UCAP (2010) *Plan Plan de Formación y Capacitación 2010*, [en línea] Montevideo: Unidad de Capacitación [12/09/14].
- UDELAR (2008). *Informe sobre el Proyecto Ticur años 2008 -2010 Tic Usos educativos. Universidad de la República*. [en línea] Montevideo: Udelar [12/09/14].
- UDELAR (2009) *Censo Web de Funcionarios*. [en línea] Montevideo: Dir. Gral. de Planeamiento – Dir. Gral. de Personal [12/09/14].
- UDELAR (2010). *Pro Eva Programa para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) en la Universidad de la República*. [en línea] Montevideo: Udelar [12/09/14].
- VARGAS F, CASANOVA, F. MONTANARO, L. (2001) *El enfoque de competencia laboral: manual de formación*. Montevideo: CINTERFOR/OIT.
- ZARIFIAN, P. (1999) *El modelo de competencia y los sistemas productivos*. Montevideo: Cinterfor.