



ANÁLISIS DEL PERFIL AUTODIRIGIDO EN ESTUDIANTES ADULTOS QUE PARTICIPAN EN CURSOS, DIPLOMADOS Y OTROS PROGRAMAS ONLINE DE DESARROLLO PROFESIONAL, EN EL CONTEXTO DE AMÉRICA LATINA

**MÓNICA MACHADO VALENCIA
LUIS ANDRÉS OCHOA DUQUE**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY, ITESM

TEMÁTICA GENERAL: PROCESOS DE FORMACIÓN

RESUMEN

La autodirección del aprendizaje, o aprendizaje autorregulado, es un conjunto complejo de habilidades que se derivan de los estudios sobre la andragogía - ciencia o arte de ayudar a los adultos a aprender- y que se relaciona directamente con la capacidad de asumir la iniciativa de aprender y controlar sus propios procesos de aprendizaje. Este conjunto de habilidades se hacen aún más relevantes ante la creciente oferta de formación virtual, en especial para aquellos programas de formación continua o desarrollo profesional a los que acuden de manera frecuente profesionales de diferentes áreas o disciplinas, que motivados por la posibilidad de actualizar sus conocimientos en ambientes flexibles, deciden matricularse en cursos formación online.

Por lo anterior, la presente investigación se centra en analizar el perfil autodirigido de los estudiantes adultos que optan por esta modalidad de formación en el contexto de América Latina, con el propósito de contar con información útil que ayude las entidades educativas a plantear estrategias de acompañamiento y de mejoramiento en sus programas educativos. La muestra para el estudio se tomó de estudiantes adultos matriculados en los diferentes cursos virtuales de actualización y desarrollo profesional ofrecidos por el Portal Educativo de las Américas de la Organización de los Estados Americanos, OEA.

Palabras clave: Andragogía, Aprendizaje Autorregulado, Aprendizaje Autodirigido, Educación Continua, Educación Virtual.

Introducción

El desarrollo profesional durante el servicio, formación continua o educación extendida, es una de las alternativas vigentes para que profesionales de diferentes áreas puedan actualizar sus conocimientos y habilidades con respecto a las demandas permanentes en el ámbito académico, cultural, social y laboral.

Gracias al acceso, expansión y uso de las tecnologías de la información y la comunicación, existe una creciente oferta de programas de formación virtual, que posibilitan la actualización profesional en diversas áreas y disciplinas y que son ofrecidas a través de plataformas digitales online. Además, estas permiten el acceso a materiales, contenidos digitales, actividades de aprendizaje y procesos de evaluación en ambientes flexibles que exigen un mayor compromiso, motivación y disciplina de los participantes para el logro de los objetivos de aprendizaje.

Al estar centradas en los estudiantes, las estrategias virtuales de aprendizaje requieren que estos se vuelvan gestores de sus propios resultados y que asuman la identificación autónoma de sus necesidades, la planeación y desarrollo de actividades y el logro de metas auto-determinadas de aprendizaje (Cázares, 2009; Us Caballero, 2011).

Una primera condición requerida, es que un estudiante adulto que decide desarrollar estudios en línea se encuentre comprometido y motivado con su aprendizaje. La educación virtual presenta retos para los alumnos al transformar las estrategias tradicionales de enseñanza-aprendizaje: se reduce el contacto directo con los docentes o tutores y prevalecen las comunicaciones asincrónicas. También, el estudiante se hace responsable de administrar su tiempo y debe ordenar sus planes de trabajo, en combinación con la vida laboral, familiar y personal, de manera que logre culminar exitosamente los programas (Us Caballero, 2011).

Por lo anterior, uno de los objetivos de los responsables del diseño y desarrollo de programas en línea debe ser contribuir a fortalecer el perfil de autodirección del aprendizaje de los adultos en procesos de actualización y desarrollo profesional (Us Caballero, 2011).

Amador, Chávez, Alcaraz, Moy, Guzmán, y Tene (2007, citando a Barrows, 1958) resaltan que quienes se involucran en modelos educativos basados en principios de aprendizaje de adultos – andragogía-, transforman su rol tradicional para convertirse en guías u orientadores. Tienen el reto de facilitar el aprendizaje y diseñar estrategias que mantengan la motivación y ayuden a los estudiantes a determinar en forma independiente tiempos, recursos y metodologías, además de orientar sus procesos de autoevaluación.

En este contexto, cobra importancia identificar y analizar el perfil autodirigido de los adultos que participan en programas de formación virtual, para ofrecer información pertinente a las

instituciones educativas y facilitar el diseño de estrategias didácticas y de acompañamiento de sus cursantes o estudiantes para el desarrollo de este conjunto de habilidades.

Con base a estos planteamientos, el estudio que se presenta a lo largo de este texto, tiene como objetivo generar información que permita conocer ¿cuál es el nivel de autodirección del aprendizaje de los estudiantes adultos matriculados en los diferentes cursos virtuales de actualización y desarrollo profesional ofrecidos por el Portal Educativo de las Américas de la Organización de los Estados Americanos, OEA?

Los resultados del estudio tendrán el propósito de orientar el diseño de estrategias pedagógicas, contenidos y herramientas didácticas pertinentes, que apoyen el desarrollo de las diferentes habilidades descritas en los 5 componentes del cuestionario CIPA+; así como determinar especificaciones técnicas generales que orienten la actualización de la oferta educativa vigente y el diseño instruccional de nuevos programas en el Portal Educativo de las Américas de la OEA.

1.1. La autodirección del aprendizaje

La autodirección del aprendizaje se ha desarrollado en el marco de la andragogía, la cual según Knowles (1980, citado por Chang, 2010), se define como “el arte y la ciencia de ayudar a los adultos a aprender, en contraste con la pedagogía como el arte y la ciencia de enseñar a los niños.” Cázares y Ponce (2009) mencionan que existen evidencias de que el aprendizaje autodirigido varía con la edad y las características de este son mayores en los adultos que en los jóvenes y niños, sin embargo aún es necesario realizar más estudios al respecto.

Knowles (1975, citado por Amador et al., 2007) define el aprendizaje autodirigido en adultos como la capacidad de asumir la iniciativa para aprender, diagnosticar las necesidades de aprendizaje, trazarse metas, definir los recursos necesarios y elegir estrategias de aprendizaje y evaluación adecuados.

Zimmerman (2000, citado por Yolanda y Sánchez, 2013), define la autorregulación del aprendizaje como la generación de pensamientos y creencias que la persona utiliza para alcanzar sus metas. Por su parte Brookfield (2004, citado por Parra, Cerda, López y Saiz, 2014), define la autodirección del aprendizaje como la participación activa del estudiante en el diseño, la conducción y evaluación de un esfuerzo de aprendizaje, el cual es elegido y llevado a cabo por el propio aprendiz.

Spear y Mocker (1984, citados por Aceves, 2008), afirman que la autodirección del aprendizaje representa el medio para lograr, desarrollar y mantener el aprendizaje para toda la vida y la capacidad que permite autonomía en la toma de decisiones sobre el aprendizaje deseado por cada uno de los individuos, para enfrentarse a cada cambio y ajuste en su vida personal.

Según Birenbaum (2002, citado por Narváez y Prada, 2005) “el aprendizaje autodirigido implica la capacidad de asimilar nuevo conocimiento y aplicarlo en la solución de problemas, la habilidad para pensar críticamente y poner en funcionamiento la autoevaluación, así como, comunicarse y colaborar con otros.”

Para Ross (1999 citado por Narváez y Prada, 2005), el concepto de aprendizaje autodirigido está abierto a diferentes interpretaciones que se movilizan a través de un espectro, que por un lado incluye las habilidades, técnicas y procedimientos a través de los cuales se determinan las metas y objetivos, se localizan los recursos, se planean las estrategias y se evalúan los resultados.

Basado en las ideas expresadas por Knowles (1970, 1990) y luego de un análisis factorial, Cáceres (2002) propone cuatro componentes que permiten analizar el perfil de autodirección del aprendizaje en los estudiantes adultos, que posteriormente es validado por Aceves (2008) adaptando un componente adicional. Estos son:

- i. Componente 1 - Planeación y selección de estrategias
- ii. Componente 2 - Independencia y Autonomía
- iii. Componente 3 - Autorregulación y motivación
- iv. Componente 4 - Uso de la experiencia y conciencia crítica

v. Componente 5 - Interdependencia social y tecnológica

1.2. Estudios sobre autodirección

Considerando la importancia de desarrollar las habilidades del aprendizaje autodirigido en adultos, especialmente para estrategias de aprendizaje virtual, se han desarrollado numerosos estudios que abordan el tema. Para Brockett y Hiemstra (1993, citado por Cáceres, 2009), el auge de la investigación del tema proviene de un esfuerzo creciente e intencional de la educación de adultos.

Guglielmino (2008, citada por Heredia y Sánchez, 2013), diseñó un instrumento para la medición de la autodirección en estudiantes llamado Self-Directed Learning Readiness Scale (SDLRS). Sobre este se basaría posteriormente Cáceres (2002) para diseñar el Cuestionario de Indagación del Perfil Autodirigido (CIPA), enfocado en la medición de la autodirección en poblaciones mexicanas, que acota la medición de la autodirección en 4 componentes: Planeación y selección de estrategias, Autorregulación y motivación, Independencia y autonomía y Uso de la experiencia y conciencia crítica.

Posteriormente Aceves (2008) realiza una investigación, y como resultado añade un quinto componente al cuestionario CIPA llamado interdependencia social y tecnológica, que reconoce las características de las nuevas generaciones, especialmente las nacidas a partir de 1977, en las que se destaca su exposición a medios digitales y redes sociales. Este componente adicional busca identificar la capacidad que tiene el individuo para iniciar y participar en procesos de interacción social e interconexión individual con otras personas en ambientes físicos o virtuales. Esta adaptación da como resultado un cuestionario ampliado denominado por la autora como CIPA+.

Cázares y Ponce (2009) estudiaron, con alumnos adultos que cursaban programas en línea de posgrados, si existen diferencias en el perfil de autodirección arrojado a través de la aplicación de tres instrumentos (OCLI, SDLRS y CIPA+). Encontraron que el CIPA+ es el más recomendado para medir la autodirección en adultos que estudian modalidades en línea.

Posteriormente, Us Caballero (2011) realizó un estudio sobre las características que debe tener un programa que busque fortalecer el perfil de aprendizaje autodirigido en adultos que han decidido iniciar estudios de programas en línea. Utilizando el CIPA+, encontró que los alumnos de modalidades en línea muestran mayor planificación, motivación y autoconfianza que alumnos de programas presenciales. Estudios Derrick, Ponton y Carr (2005, citado por Cázares, 2009), también evidencian que estudiantes de cursos en línea son más autónomos en la orientación de su aprendizaje que los de cursos presenciales.

Para estudiar la incidencia de la autodirección en el aprendizaje, Hamilton y Zamudio (2011) aplicaron el instrumento CIPA+ en un grupo de estudiantes de secundaria. Encontraron que un porcentaje mayor de estudiantes con alto rendimiento se encuentran en los niveles de autodirección moderado, muy bueno y óptimo, respecto a los alumnos con bajo rendimiento.

Respecto a la responsabilidad de docentes, tutores y líderes de procesos de formación de

adultos, Amador et al. (2007) analizó el rol de los docentes como facilitadores del aprendizaje autodirigido y encontraron que estos deben fortalecer su acompañamiento a los estudiantes para la administración de la información, la reflexión y el pensamiento crítico.

1.3. Método

Se llevó a cabo un estudio de tipo no experimental, descriptivo, con metodología cuantitativa, cuyo alcance es indagar sobre las habilidades de autodirección de los estudiantes y describirlas a través de la clasificación en niveles, definidos por las puntuaciones obtenidas en los 5 componentes de la autodirección. La descripción permite encontrar patrones y determinar cuáles son los componentes menos y más desarrollados en la muestra.

Se realizó la aplicación en línea del instrumento CIPA+ a una muestra de 40 estudiantes adultos, entre los 21 y 70 años de edad, matriculados en los diferentes cursos o diplomados de actualización y desarrollo profesional, en idioma español, ofrecidos por el Portal Educativo de las Américas de la OEA.

La aplicación de la encuesta CIPA+ y la recolección de la información se realizó en abril de 2017, a través de la herramienta Google Forms. Se envió la encuesta a los correos electrónicos de los 318 estudiantes matriculados y activos en los cursos y diplomados, y se tomó como muestra los 40 cuestionarios recolectados durante los tres primeros días del envío.

Para el análisis de los resultados se usó una tabla de Excel, herramienta que permitió realizar la suma de las respuestas de cada estudiante, para obtener los perfiles individuales de cada uno de los 40 participantes.

1.4. Resultados perfil de autodirección integrado

Los resultados obtenidos evidencian que los estudiantes que hacen parte de la muestra poseen, en general, altas habilidades de autodirección. Al analizar los datos se obtuvo una media de 86,125 y una mediana de 80,5, puntajes que se encuentran ambos en el nivel Muy bueno.

Como se puede observar en la Tabla 1, el 65% de la muestra se encuentra en los niveles óptimo (35%) y muy bueno (30%). El 27,5% se encuentra en nivel moderado, el cual también evidencia la existencia de habilidades de autodirección. Podemos decir, entonces que 37 personas poseen estas habilidades en diferentes niveles de desarrollo. Solamente el 7,5% se encuentra en los niveles insuficiente (2,5%) y bajo (5%), que equivale a 3 personas.

Tabla 1

Distribución de frecuencia y porcentaje de alumnos por nivel de autodirección

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Óptimo	14	35,0%

Muy bueno	12	30,0%
Moderado	11	27,5%
Insuficiente	1	2,5%
Bajo	2	5,0%
TOTAL	40	100%

1.5. Resultados perfil de autodirección por componente

La Tabla 2 muestra los promedios y valor de las medianas para las habilidades de autodirección por componente. Evidencia que el más desarrollado es la interdependencia social y tecnológica, con ambas medidas en el nivel Muy bueno. También, sobresalen las habilidades de independencia y la experiencia y conciencia crítica, cuya mediana está en nivel Muy bueno. A pesar de que la media de estos componentes está en nivel Moderado, los puntajes promedio se encuentran muy próximos al límite superior del nivel Muy bueno.

Tabla 2

Valor de medias y medianas y nivel de autodirección por componente.

COMPONENTE	MEDID		NIVEL
	A	VALOR	
Planeación y selección de estrategias	Media	17,525 o	Moderad
	Mediana	17 o	Moderad
Independencia y Autonomía	Media	18,325 o	Moderad
	Mediana	17,5 o	Muy bueno
Autorregulación y motivación	Media	24,15 o	Moderad
	Mediana	22 o	Moderad
Experiencia y conciencia crítica	Media	15,175 o	Moderad

	Mediana	13	bueno	Muy
Interdependencia social y tecnológica	Media	10,95	bueno	Muy
	Mediana	10	bueno	Muy

La gráfica de frecuencia de estudiantes ubicados en cada nivel de autodirección por componente (Figura 1) muestra la habilidad más desarrollada. 19 de 40 estudiantes se encuentran en nivel Óptimo de interdependencia social y tecnológica, lo cual es significativo para el marco del estudio. La habilidad menos desarrollada es la autorregulación y motivación, con 13 estudiantes en los dos niveles más bajos y 6 en el más alto.

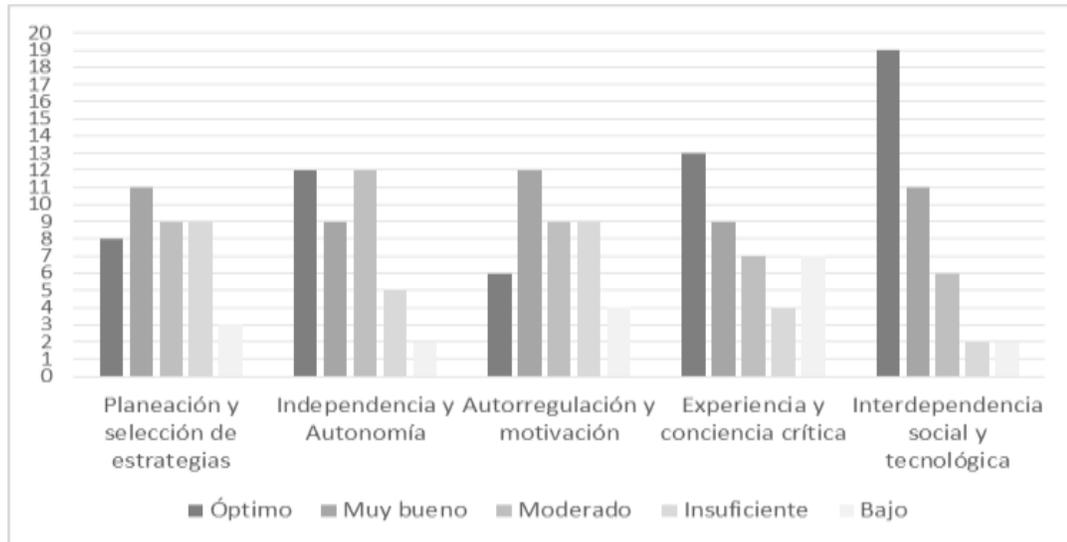


Figura 1. Frecuencia de estudiantes por nivel de autodirección y por componente

Completando el análisis anterior, y reafirmando los resultados analizados a partir de la Tabla 2, la Tabla 3 muestra que los menores niveles de desarrollo se encuentran en los componentes 1 y 3: planeación y selección de estrategias y autorregulación y motivación. El 30% y 32,5% de los estudiantes se encuentran en los niveles bajo e insuficiente, respectivamente, y el 47,5% y 45% se encuentran en los niveles Óptimo y Muy bueno. Para los componentes 2, 4 y 5 la suma de los porcentajes Óptimo y Muy bueno está por encima de la mitad de la muestra. Por otra parte, el 75% de los estudiantes están en los niveles Óptimo (47,5%) y Muy bueno (27,5%) de interdependencia social y tecnológica.

Tabla 3

Distribución porcentual de alumnos por nivel de autodirección y componente

COMPONENTE	Óptimo	Muy bueno	Modero	Insuficiente	Bajo
Planeación y selección de estrategias	20,0%	27,5%	22,5%	22,5%	7,5%
Independencia y Autonomía	30,0%	22,5%	30,0%	12,5%	5,0%
Autorregulación y motivación	15,0%	30,0%	22,5%	22,5%	10,0%
Experiencia y conciencia crítica	32,5%	22,5%	17,5%	10,0%	17,5%
Interdependencia social y tecnológica	47,5%	27,5%	15,0%	5,0%	5,0%

1.6. Resultados por grupos de edades

Con la muestra de 40 estudiantes que participaron en la encuesta CIPA+ se realizó una clasificación en dos grupos de edades, el Grupo 1 compuesto por los estudiantes con edades entre los 21 y 40 años de edad y el Grupo 2 los mayores de 40 años. La mayor concentración de población de la muestra se ubica en el Grupo 1 con 24 participantes (60%), mientras en el Grupo 2 se ubican 16 participantes (40%).

Esta clasificación se realizó con el objetivo de identificar las diferencias en su perfil autodirigido en general y para identificar aquellos componentes específicos en los que pueden observarse diferencias significativas según la edad y que podrían ayudar a diseñar estrategias pedagógicas pertinentes para mejorar la experiencia educativa de los estudiantes.

Las Tablas 4 y 5 resumen las frecuencias y porcentajes de estudiantes por nivel de autodirección (perfil integrado) para los grupos 1 y 2. Al comparar los resultados entre el Grupo 1 (21 a 40 años) y el Grupo 2 (41 a 70 años), no se observan diferencias significativas en los niveles superiores del perfil autodirigido, ya que el Grupo 1 suma un 66,7% (Óptimo 41,5% y Muy bueno 25%) y el Grupo 2 suma un 62,5% en estos niveles (Óptimo 25% y Muy bueno 37,5%), pero si se destaca que en el nivel Óptimo se ubica el Grupo 1 con un 41,7% frente a un 25% del Grupo 2.

En contraste con lo anterior, se observa que el Grupo 1 (21 a 40 años), presenta un 12,5% de estudiantes de la muestra que se autoevalúa con habilidades bajas de autodirección, mientras que ningún participante del Grupo 2 (41 a 70 años) se ubica en estos niveles inferiores.

Las Tablas 6 y 7 presentan la distribución porcentual de los alumnos de los grupos 1 y 2, por nivel de autodirección y componente. Al revisar en detalle los resultados por cada uno de los 5

componentes de la encuesta, para hallar en cuál de ellos se observan las diferencias más evidentes, se puede observar que en el Componente 1: Planeación y selección de estrategias, el Grupo 1 (21 a 40 años) alcanza niveles satisfactorios de un 54,2% (25% Óptimo y 29,2 Muy bueno) frente a un 37,5% del Grupo 2 (Óptimo 12,5 y Muy bueno 25%).

En el Componente 3: Autorregulación y motivación, el Grupo 1 presenta un 50% de niveles satisfactorios (20,8% Óptimo y 29,2% Muy bueno), frente a un 37,6% del Grupo 2 (Óptimo 6,3% y Muy bueno 31,3%).

Tabla 4

Distribución de frecuencia y porcentaje de alumnos por nivel de autodirección. Grupo 1 (edades 21 a 40 años)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Óptimo	10	41,7
Muy bueno	6	25,0
Moderado	5	20,8
Insuficiente	1	4,2
Bajo	2	8,3
TOTAL	24	100,0

Tabla 5

Distribución porcentual de alumnos Grupo 1 (edades 21 a 40 años) por nivel de autodirección y componente

COMPONENTE	Óptimo	Muy bueno	Moderado	Insuficiente	Bajo
Planeación y selección de estrategias	25,0%	29,2%	16,7%	16,7%	12,5%
Independencia y Autonomía	37,5%	16,7%	29,2%	8,3%	8,3%
Autorregulación y motivación	20,8%	29,2%	20,8%	16,7%	12,5%
Experiencia y conciencia crítica	37,5%	20,8%	16,7%	8,3%	16,7%
Interdependencia social y tecnológica	50,0%	25,0%	12,5%	4,2%	8,3%

Tabla 6

Distribución de frecuencia y porcentaje de alumnos por nivel de autodirección. Grupo 2 (edades 41 a 70 años)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Óptimo	4	25,0
Muy bueno	6	37,5
Moderado	6	37,5

Insuficiente	0	0,0
Bajo	0	0,0
TOTAL	16	100,0

Tabla 7

Distribución porcentual de alumnos Grupo 2 (edades 41 a 70 años) por nivel de autodirección y componente

COMPONENTE	Óptimo	Muy bueno	Moderado	Insuficiente	Bajo
Planeación y selección de estrategias	12,5%	25,0%	31,3%	31,3%	0,0
Independencia y Autonomía	18,8%	31,3%	31,3%	18,8%	0,0
Autorregulación y motivación	6,3%	31,3%	25,0%	31,3%	6,3%
Experiencia y conciencia crítica	25,0%	25,0%	18,8%	12,5%	18,8%
Interdependencia social y tecnológica	43,8%	31,3%	18,8%	6,3%	0,0

Conclusiones

Los resultados encontrados en el presente estudio ratifican lo planteado por estudios anteriores (Cázares y Ponce, 2009; Us Caballero, 2011), que afirman que los estudiantes adultos que deciden desarrollar estudios en línea cuentan con niveles de autodirección del aprendizaje superiores en diferentes niveles. Adicionalmente, estas son condiciones para que logren resultados satisfactorios.

Se destaca que los estudiantes adultos en el rango de edades entre los 21 y 40 años que se matriculan y cursan programas virtuales para su actualización profesional o formación continua, se observan más autodirigidos que aquellos mayores de 41 años. En esto puede incidir su pertenencia a una generación que ha estado expuesta de manera más natural y cotidiana a herramientas de comunicación digital, interacción en entornos virtuales y a la participación en redes sociales.

Pero aunque esta diferencia es estadísticamente significativa (41,7% frente al 25% en el nivel Óptimo), se da entre los niveles superiores (Óptimo y Muy bueno), por lo que se puede deducir que en general los estudiantes adultos poseen un perfil de autoaprendizaje óptimo y muy bueno. Lo anterior coincide con lo afirmado anteriormente por Arciniegas (2009), Cázares y Ponce (2009) y con lo planteado por Cázares (2000, citada por Arciniegas, 2009), que en el aprendizaje autodirigido influye la madurez, el grado de responsabilidad, la capacidad de juicio y la disposición para el estudio. También lo afirmaron Reio y Davis (2005, citados por Arciniegas, 2009) al concluir que adultos de 30, 40 o 50 años tienen un mayor grado de autodirección a diferencia de adolescentes y adultos jóvenes.

Estos niveles superiores de autodirección del aprendizaje en adultos que cursan programas virtuales para su formación continua o actualización profesional, representa una información clave para las entidades educativas que ofrecen este tipo de formación.

Muestran que el reto principal no está en el desarrollo del conjunto de habilidades que componen la autodirección, sino en el diseño de programas de formación en ambientes de aprendizaje que ofrezcan estrategias didácticas, evaluativas, contenidos educativos y actividades de aprendizaje de calidad. De esta manera, cobran sentido para la vida y para los retos personales y profesionales que enfrentan los estudiantes adultos y adquieren sentido de utilidad práctica y pertinencia para ellos. Esto podría favorecer el aumento de la permanencia y la disminución de la deserción en este tipo de programas.

Como se mencionó, las habilidades menos desarrolladas en el total de la muestra son la planeación y selección de estrategias y la autorregulación y motivación. Adicionalmente, estas son más bajas en el segundo grupo de edad (41-70 años), respecto al primero (21-40 años). Esto resalta una responsabilidad para quienes diseñan y hacen seguimiento a los procesos de educación virtual: crear estrategias que reten a los estudiantes a desarrollar al máximo sus capacidades para mantener la motivación y orientar la selección y planeación de estrategias de aprendizaje más eficiente en cada caso.

El hallazgo de esta investigación acerca de los niveles superiores de autodirección del aprendizaje en los estudiantes adultos, no garantiza que no se encuentren adultos con niveles inferiores en este conjunto de habilidades -los resultados muestran que un 7,5% de ellos se encuentran en estos niveles-, pero sí indica que es recomendable identificar el perfil autodirigido de los estudiantes adultos al comienzo de cada curso. De esta manera se puede identificar a este grupo específico para enfocar en ellos las estrategias y acciones dirigidas a desarrollar las habilidades de autoaprendizaje basadas en los 5 componentes propuestos por Aceves (2005) en el instrumento CIPA+.

Finalmente, las coincidencias y diferencias en las comparaciones con otras investigaciones, dan relevancia a la importancia de continuar desarrollando estudios relacionados con la autodirección del aprendizaje, ya que constituye una habilidad indispensable para el éxito y aprovechamiento de procesos educativos, especialmente los de modalidad virtual.

Referencias

- Aceves Campos N. (2008). Adaptación, Confiabilidad y Validez del Cuestionario de Indagación del Perfil Autodirigido (CIPA) y su Evaluación en Adultos Jóvenes que Pertenecen a la Sociedad del Conocimiento-Edición Única (Tesis de Doctorado). Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México. Recuperado de <https://repositorio.itesm.mx/ortec/handle/11285/572483>
- Cázares González, Y. M. (2002). Hacia un Modelo de Componentes que Explican el Aprendizaje Autodirigido en Estudiantes Adultos Mexicanos en Cursos en Línea de la Universidad Tec Milenio (Tesis de Doctorado). Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11285/620061>
- Cázares González, Y. M. (2009). La autodirección, la persona autodirigida y sus componentes: definiciones conceptuales. *El Tintero*, 9(38), 1-4. Recuperado de <http://www.ruv.itesm.mx/portal/infouv/boletines/tintero38/pdf/arti/LaAutodireccion.pdf>
- Cázares González, Y. M. & Ponce Cincire, M. D. P. (2009). La medición de la autodirección; comparación de tres instrumentos OCLI, SDLRS y CIPA, para obtener el perfil de estudiantes en entornos virtuales. X Congreso Nacional de Investigación Educativa (pp. 1-11). Recuperado de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_07/ponencias/0459-F.pdf

- Chang, S. (2010) Applications of Andragogy in Multi-Disciplined Teaching and Learning. *Journal of Adult Education* 39(2). Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ930244>
- Fierrosb, G., Chávez, A. M., Alcaraz, N., Moy López N., Guzmán, J. & Tene, C. E. (2011) El papel de los tutores en la auto-dirección del aprendizaje de los estudiantes de Enfermería. *Investigación y Educación en Enfermería*, 25(2), 52-59. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072007000200005&script=sci_arttext&tIng=es
- Gaet M.L., Teruel M. P. & Orejudo S. (2012). Título: Aspectos motivacionales, volitivos y metacognitivos del aprendizaje autorregulado. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1), 73-94. Recuperado de http://investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/26/espanol/Art_26_640.pdf
- Hamilton Villa, M. A. y Zamudio Escorza N. (2009). Los perfiles de autodirección en alumnos de preparatoria con bajo y alto rendimiento académico. En Y. Heredia y D.F. Camacho (Ed.), *Factores que afectan el desempeño académico* (pp. 199-220). Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Yolanda_Heredia-Escorza/publication/281294042_Factores_que_afectan_el_desempeno_academico/links/55e08c7b08ae2fac471bf247.pdf#page=199
- Heredia Escorza, Y. & Sánchez Aradillas, A.L. (2013). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo*. México: Editorial digital Tecnológico de Monterrey. Disponible en https://www.editorialdigitaltec.com/index.php?route=product/product&product_id=131
- Narvárez Rivero, M., & Prada Mendoza, A. (2005). Aprendizaje autodirigido y desempeño académico. *Tiempo de Educar* 6(11), 115-146. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/311/31161105.pdf>
- Us Caballero, A. G. (2011). *Propuesta de Programa para Desarrollar Habilidades de Autodirección en Adultos que Buscan Cursar Estudios en Línea-Edición Única* (Tesis de Maestría). Tecnológico de Monterrey, Cancún, México. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11285/570356>