

Habilidades del aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) durante la pandemia COVID-19

Autonomous learning skills used by students in Virtual Teaching and Learning Environments (VTLE) during the COVID-19 pandemic

CARMEN LILIA SÁNCHEZ GONZÁLEZ • WILLEBALDO MORENO MÉNDEZ

Carmen Lilia Sánchez González. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. Es cirujana Dentista; maestra en Enseñanza, Docencia Superior y en Gestión Educativa, y doctora en Pedagogía. Ha participado en cursos de formación docente, diplomados y como autora de artículos publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha dirigido 32 tesis de licenciatura y 5 de especialidad. Responsable de proyectos de investigación: trayectorias escolares, calidad de la formación, hábitos de estudio, estilos de aprendizaje y formación integral. Correo electrónico: carmenlilis@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1284-4636>.

Willebaldo Moreno Méndez. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. Es cirujano Dentista; maestro en Administración, Docencia y en Gestión Educativa, y doctor en Pedagogía. Cuenta con asistencias a cursos de formación docente y diplomados. Expositor de cursos para docentes

Resumen

Como resultado de la pandemia COVID-19, la educación se trasladó de un modelo presencial a uno virtual prácticamente de forma obligada. Súbitamente estudiantes y maestros se vieron interactuando en un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje (EVEA), para lo cual no todos estaban preparados. Los EVEA exigen un mayor compromiso del estudiante respecto a sus habilidades cognitivas y metacognitivas para acceder a un mejor nivel de aprendizaje. Ante ello, el aprendizaje autónomo, y las habilidades que requiere, se erige como una de las principales estrategias para que los estudiantes puedan gestionar su aprendizaje de forma eficaz. Con el objetivo de identificar tipo y nivel de posesión de habilidades de aprendizaje autónomo que aplican estudiantes universitarios, se realizó un estudio descriptivo y prolectivo de corte cuantitativo en 530 estudiantes de la carrera de Cirujano Dentista, de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM (en lo sucesivo FES Zaragoza). Se aplicó un instrumento para identificar las habilidades del aprendizaje autónomo agrupadas en cinco categorías de análisis. Principales resultados por tipo de habilidad: 1. Cognitivas: buscar y organizar información, 86%; saber problematizar, 69%. 2. Afectivas e interactivas: establecer relaciones duraderas, 92%; autocontrol de los impulsos, 61%. 3. Motivacionales: gusto por estudiar a distancia, 92%; integración proceso de aprendizaje-proyecto de vida, 60%. 4. Metacognitivas: compromiso para lograr metas de aprendizaje, 91%; identificar condiciones de riesgo para el estudio, 66%. 5. De autorregulación: manejo adecuado de los tiempos de estudio en EVEA, 95%; preparar materiales para estudiar en línea, 63%. Se concluye que los estudiantes poseen un manejo regular de las habilidades del aprendizaje autónomo, lo que requiere su fortalecimiento.

Palabras clave: Aprendizaje autorregulado, aprendizaje colaborativo, ambientes virtuales de aprendizaje, metacognición, habilidades cognitivas.

internacionales. Ha sido ponente en eventos nacionales e internacionales. Cuenta con publicaciones de artículos en revistas científicas y ha dirigido 33 tesis licenciatura y 3 de maestría. Responsable de proyectos de investigación institucionales: seguimiento de egresados, trayectorias escolares, calidad de la formación, hábitos de estudio, estilos de aprendizaje y formación integral. Correo electrónico: wmorenoster@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0934-2958>.

Abstract

As a result of the COVID-19 pandemic, education was practically forced to move from a face-to-face model to a virtual one. Suddenly, students and teachers found themselves interacting in a virtual teaching and learning environment (VTLE) for which not all were prepared. The VTLE requires a greater commitment from students in regards to their cognitive and metacognitive abilities to access a better level of learning. Given this, autonomous learning, and the skills it requires, stands as one of the main strategies for students to manage their learning effectively. With the objective of identifying the type and level of autonomous learning skills that university students possess and apply, a descriptive and projective quantitative study was carried out in 530 students of the Dental Surgeon career of FES Zaragoza. An instrument was applied to identify the autonomous learning skills grouped into five categories of analysis. Main results according to each ability: 1. Cognitive: searching and organizing information, 86%; knowing how to problematize, 69%. 2. Affective and interactive: establishing long-lasting relationships, 92%; impulse self-control, 61%. 3. Motivational: liking of distance learning, 92%; integration of the learning process-life project, 60%. 4. Metacognitive: commitment to achieve learning goals, 91%; identify risk conditions for the study, 66%. 5. Self-regulation: adequate management of study times in VTLE, 95%; prepare materials to study online, 63%. It is concluded that students have a regular management of autonomous learning skills, which requires to be reinforced.

Keywords: Self-regulated learning, collaborative learning, virtual learning environments, metacognition, cognitive skills.

INTRODUCCIÓN

Dadas las características y condiciones en las que se venía desarrollando el proceso de enseñanza y aprendizaje a nivel nacional e internacional, aunado al desarrollo tecnológico de las tecnologías de la información, desde hace años era más que evidente que este no debería estar circunscrito de forma permanente y única solo a un espacio y tiempo específicos. Hoy más que nunca la realidad determinada por la pandemia del COVID-19 nos ha demostrado que el proceso de enseñar y aprender ha rebasado las aulas para instalarse en cualquier otro espacio, sin limitaciones de tiempo, haciendo uso de los entornos (escenarios, ambientes, espacios) virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA).

Organismos internacionales como el Banco Mundial (2020), la OCDE (2020), la ONU (2020) y la OIE (2020) hacen mención de que la crisis ocasionada por la pandemia del COVID-19 puso de manifiesto las múltiples deficiencias y desigualdad de nuestros sistemas educativos. Y como resultado de las medidas de confinamiento adoptadas se interrumpió la enseñanza convencional con el cierre de las escuelas en la mayoría de los países.

La UNESCO menciona que hay más de mil millones de estudiantes afectados a nivel mundial, lo que representa más del 60% de la población estudiantil y más

del 15% de la población mundial. Adicionalmente, hay varios obstáculos que esta organización señala, tales como deficiencias en el aprendizaje remoto y el costo de la brecha digital (entendido como la disparidad que hay en el acceso a la tecnología o internet) (SELA, 2021).

A nivel nacional, de acuerdo con datos de la “Encuesta para la Medición del Impacto del COVID-19 en la Educación” (INEGI, 2020), del 62% (32.6 millones) de las personas entre 3 y 29 años que estuvieron inscritas en algún nivel del ciclo escolar 2019-2020, el 4.3% (2.3 millones) ya no se inscribió al ciclo 2020-2021 por causas del COVID-19, y de la población que ya no se inscribió al siguiente ciclo escolar, el 7.3% correspondió a la población de entre 19 y 24 años. Con respecto a la deserción, el 2.2% (740 mil) de los estudiantes inscritos en el 2019-2020 no concluyeron el ciclo escolar, siendo el COVID-19 y sus efectos la causa en casi 60% de los casos.

Otro dato importante del INEGI se relaciona con la capacidad de los estudiantes de nivel superior para tomar clases a distancia respecto de los dispositivos con los que cuentan, al respecto, el 68% cuenta con acceso a una computadora portátil y un tercio tiene que dar seguimiento a sus cursos a través del teléfono celular.

Ante la situación derivada del COVID-19 las instituciones educativas fueron obligadas a sustituir con rapidez las clases presenciales con el aprendizaje en línea; los estudiantes fueron exigidos de forma casi inmediata para adaptarse a los nuevos conceptos pedagógicos y modos de aprender, para lo cual no habían sido formados, lo que afectó la continuidad del aprendizaje.

El escenario disruptivo descrito muestra una realidad incierta, emergente, compleja y demandante de nuevas formas de ser y hacer de todos los actores del proceso educativo, principalmente de los estudiantes.

En este sentido, y desde la perspectiva de entender al estudiante como el actor fundamental del proceso de su aprendizaje, la CEPAL-UNESCO (2020) menciona que la pandemia del COVID-19 evidenció que para mantener la continuidad del aprendizaje durante este periodo los estudiantes tendrían que depender más de sus propios recursos para seguir aprendiendo a distancia a través de internet, la televisión o la radio.

Hoy más que nunca es evidente que en el nuevo escenario educativo el estudiante debe retomar el lugar que le corresponde como actor central en el proceso educativo, lo que lleva a la necesidad de repensar la educación dando prioridad entre los nuevos contenidos a su preparación para comprender la realidad, convivir y actuar en tiempos de crisis e incertidumbre, tomar decisiones en lo individual y lo familiar e impulsar soluciones colectivas a desafíos urgentes que contribuyan a la transformación estructural del mundo; pero además con esta nueva educación se debe buscar que los estudiantes se apropien y construyan sus realidades (CEPAL-UNESCO, 2020).

Sin embargo, es importante entender que el estudiante de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje no es una figura que aparece por el impacto de la pan-

demia del COVID-19, sino el resultado de situaciones y necesidades marcadas por un momento histórico-social que conlleva cambios en quienes participan en ella, y que el motor de cambio en esta nueva forma de aprender no está supeditado en su totalidad al manejo de la tecnología sino, fundamentalmente, a la acción personal de cada estudiante (Borges, 2007).

En este sentido, el rol que deben tomar los estudiantes hoy ante la enseñanza no-presencial es trascendente; es un rol que les demanda un mayor compromiso y participación en su proceso de aprender. Al respecto, diferentes estudios señalan que en ambientes educativos no-presenciales el aprendizaje autónomo constituye un mediador potencial del aprendizaje para alcanzar desempeños de calidad (Azevedo, 2005; Lynch y Dembo, 2004; Matuga, 2009).

En tal sentido, el establecimiento de los objetivos de conocer cuáles habilidades del aprendizaje autónomo en EVEA aplican los estudiantes universitarios durante la pandemia COVID-19, y cuál nivel de posesión presentan de cada tipo de habilidad, permitirá establecer estrategias institucionales para potenciar dichas habilidades, para llevar a cabo una formación de calidad en los estudiantes, redundando, posteriormente, en un adecuado ejercicio profesional.

Al respecto, la pregunta que guió la presente investigación fue: ¿Cuál es el tipo y nivel de posesión de las habilidades del aprendizaje autónomo empleadas en escenarios virtuales de enseñanza y aprendizaje por estudiantes de la carrera de Cirujano Dentista, de la FES Zaragoza, durante la pandemia COVID-19?

Aprendizaje autónomo

Tanto la definición como los atributos de la competencia de *aprender a aprender* se corresponden de manera directa con el término que es “aprendizaje autónomo” (a veces también llamado “aprendizaje autorregulado”), el cual ha sido abordado a partir del enfoque social-cognitivo del aprendizaje para referirse al proceso activo y constructivo en el que el estudiante establece sus propias metas de aprendizaje y luego intenta monitorear, regular y controlar su propia cognición, motivación y conducta en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje (Monereo y Castelló, 1997; Pintrich, 2004).

Por tanto, una persona autónoma es “aquella cuyo sistema de autorregulación funciona de modo que le permite satisfacer exitosamente tanto las demandas internas como externas que se le plantean” (Bornas, 1994; Amaya, 2008).

Aunado a lo anterior, Pozo y Monereo (1999) y Monereo y Barberà (2000) mencionan que la autonomía en el aprendizaje conlleva la posibilidad del estudiante de aprender a aprender, como resultado de ser cada vez más consciente de su proceso de cognición, es decir, de la metacognición, entendiéndose a la metacognición como un proceso que se refiere al conocimiento o conciencia que tiene la persona de sus propios procesos mentales (sobre cómo aprende), del control del dominio cogni-

tivo (sobre su forma de aprender), de la tarea (conocimiento de las características y dificultades específicas de una tarea o actividad, así como de las estrategias para llevarla a cabo) y del contexto (variables del entorno, su naturaleza, posibilidades y limitaciones), todo lo cual se orienta al servicio de una mejora del estudio personal que le conduzca a resultados satisfactorios de aprendizaje.

Habilidades

De acuerdo con Rigby y Sanchis (2006), “habilidad” es un constructo social, y se usa de forma equivalente a “saber cómo” o técnica (Clarke y Winch, 2006). Aplicado de esta forma se entiende que una persona tiene o no cierto grado de habilidad para realizar algo. La habilidad representa una propiedad individual, una destreza física y mental para realizar una tarea en los diferentes ámbitos de la vida humana (Clarke y Winch, 2006). Y dado que la habilidad solo puede ser demostrada en el rendimiento (haciendo algo), se identifica como conocimiento práctico o técnico, como la capacidad de aplicar conocimiento teórico en un contexto práctico, mientras que el conocimiento puede obtenerse por medios más abstractos, como la conversación. En este sentido, Griffin y Care (2014) definen las habilidades como acciones que las personas pueden realizar.

Por otra parte, Connell, Sheridan y Gardner (2003) proponen que las habilidades son capacidades biopsicológicas que tienen las personas dadas sus condiciones neurofisiopsicológicas, pudiendo ser específicas –cuando son requeridas en ciertas tareas– e integrativas –cuando se realizan en situaciones complejas–.

Modelo de habilidades

Manrique (2004) menciona que es a través del aprendizaje autónomo que el estudiante emplea y fortalece estrategias para aprender a aprender gracias al entrenamiento, desarrollo y puesta en marcha de competencias o habilidades cognitivas, afectivas e interactivas, de motivación, de planificación, pero también –y de manera esencial– gracias al desarrollo de habilidades metacognitivas y de autorregulación. Sin embargo, es importante mencionar que las habilidades del aprendizaje autónomo no aparecen de un momento a otro, este es un proceso que requiere de entrenamiento desde la educación básica y que va perfeccionándose a medida que el estudiante transita por el sistema educativo, alcanzando grados o niveles de autonomía que van desde el manejo técnico de herramientas y procedimientos básicos hasta llegar a desarrollar un aprendizaje estratégico (metacognición, autorregulación o control interno y expresión o explicitación de los procesos internos y de las decisiones adoptadas).

Objetivos

- Identificar los principales tipos de habilidades del aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes.

- Identificar el nivel de posesión que tienen de las habilidades del aprendizaje autónomo los estudiantes.

Todo ello enmarcado durante la formación profesional de los estudiantes en ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje durante la pandemia COVID-19.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo observacional y prolectivo, de corte cuantitativo, en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, de la UNAM. A partir del modelo de aprendizaje autónomo propuesto por Manrique (2004) se procedió a la construcción de un instrumento de medición llamado “Escala de medición de habilidades del aprendizaje autónomo en ambientes virtuales de aprendizaje 2021”, para evaluar las habilidades de este tipo de aprendizaje que se consideran importantes para ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje. El instrumento se validó a través de un estudio Delphi con diez expertos en el tema de estudio, y a través del análisis de Cronbach, obteniéndose un resultado de 0.88, con un nivel de significación de 0.05; se aplicó vía internet a través de la plataforma de SurveyMonkey a una muestra aleatoria por conveniencia de 530 estudiantes de los cuatro años de la carrera de Cirujano Dentista.

El instrumento se estructuró con 72 ítems, con tres opciones de respuesta: nunca, a veces y siempre; organizados en cinco categorías de análisis.

- Habilidades cognitivas.- Se distinguen desde las más básicas (pero no menos esenciales) como la capacidad de escuchar, de leer comprensivamente, de escribir con sentido y con una estructura discursiva, hasta otras más complejas como la capacidad de buscar información, de enlazar y conectar conceptos y proposiciones, de analizar, sintetizar, abstraer, de preguntar, sospechar, formular hipótesis, resolver dudas, generar nuevas preguntas, de investigar, de hacer rectificaciones, juicios y reflexiones críticas y propositivas. Aquí se incluyen también técnicas de recepción, acopio, memorización y aplicación de información que contribuyen a ordenar el pensamiento y hacer más metódica la aplicación del conocimiento.
- Habilidades afectivas e interactivas.- Se hace referencia a habilidades que facilitan la comunicación, el intercambio con los demás, el respeto por las ideas de los demás y su apropiación resignificada, la colaboración en el trabajo, la capacidad de negociar y de resolver conflictos, la capacidad de postergar y de manejar los propios impulsos y de pensar en el bien para sí y para los demás (Monereo y Castelló, 1997).
- Habilidades motivacionales.- En este rubro se involucra la dimensión de conexión e identidad consigo mismo: la automotivación o capacidad de la persona para mantenerse involucrada en una tarea, de persistir y esforzarse en la consecución de unas metas y de convertir el proceso de aprendizaje en parte del proyecto de vida que también busca el goce y la realización personal (Bornas, 1994).

- Habilidades metacognitivas.- Habilidades esenciales y sin las cuales no es factible el aprendizaje autónomo pues tratan de esa capacidad exclusivamente humana de autorreflexión, de pensar sobre los propios pensamientos, de examinar qué estrategias utilizamos cuando aprendimos, cuáles fueron exitosas y bajo qué condiciones, y cuáles se deben replantear por haber resultado fallidas o frustrantes. La capacidad de autoevaluación que aquí está presente es la que facilita la autocorrección, el redireccionamiento y la introducción de cambios por parte del alumno y, por ende, la voluntad de automejoramiento continuo (Pozo y Monereo, 1999).
- Habilidades de autorregulación.- Desde un enfoque sociocognitivo, la autonomía en el aprendizaje radica en que esta incluye habilidades de autorregulación necesarias para lograr el esfuerzo requerido a fin de llevar a cabo una tarea y mantener la atención, aun cuando se debe afrontar la elaboración de actividades poco interesantes; también implica el compromiso personal para el logro de las metas y objetivos académicos propuestos, aunque el ambiente en el cual se encuentre sea desfavorable o esté rodeado de distracciones (Monereo y Barberà, 2000; Broc, 2011; Berridi y Martínez, 2017).

Por otra parte, para identificar las principales habilidades que emplean los estudiantes durante su formación en EVEA, de las tres opciones de respuesta de los ítems: nunca, a veces y siempre, se tomó el resultado obtenido en la opción de respuesta “siempre”.

Para determinar el nivel de posesión se calificaron los resultados obtenidos en la fase anterior con la siguiente escala: de 0% a 59%, nivel malo; 60% a 79%, nivel regular; de 80% a 100%, nivel bueno.

Finalmente, los resultados se organizaron y analizaron por frecuencias y porcentajes, y se presentan en tablas.

RESULTADOS

La población estudiada se conformó por 63% de mujeres y 37% de hombres. La media de edad fue de 20.1 años, con rangos de 17 a 26 años.

Categoría *Habilidades cognitivas*

La tabla 1 muestra que los estudiantes tuvieron un mayor manejo de las habilidades cognitivas básicas. A medida que la demanda de acciones cognitivas se tornó más compleja los estudiantes mostraron un menor nivel de manejo de las habilidades correspondientes. Las principales habilidades que manejaron los estudiantes fueron la resolución de dudas, buscar y organizar información, saber escuchar y saber elaborar preguntas.

Con respecto al nivel de posesión, en promedio los estudiantes mostraron un dominio regular de las habilidades de esta categoría.

Tabla 1. Nivel de manejo y posesión de las habilidades cognitivas.

Tipo de habilidad	Nivel de manejo %	Nivel de posesión
Escucho a los profesores o compañeros en las reuniones en línea	83	bueno
Comprendo el material que suben a la red profesores o compañeros	79	regular
Puedo escribir textos con sentido y estructura discursiva adecuada	75	regular
Busco y organizo información de diferentes fuentes	86	bueno
Puedo enlazar conocimientos previos con los nuevos	81	bueno
Puedo analizar, clasificar y jerarquizar información de acuerdo con los objetivos de aprendizaje	76	regular
Sé sintetizar información a partir de su relevancia	78	regular
Puedo a través de la abstracción identificar características clave	72	regular
Puedo elaborar preguntas críticas y propositivas	83	bueno
Se formular hipótesis que expliquen la realidad	67	regular
Busco diferentes alternativas para resolver dudas	88	bueno
Identifico elementos clave de una situación para problematizar	69	regular
Puedo elaborar juicios y reflexiones críticas y propositivas	70	regular
Aplico la información para solucionar problemas reales	75	regular

Fuente: Elaboración propia.

Categoría *Habilidades afectivas e interactivas*

La tabla 2 muestra que los estudiantes presentaron mayor manejo de las habilidades que se relacionan con la interrelación con los demás, aunque sea a distancia. Asimismo sobresalieron las habilidades para integrar y trabajar en equipos y, sobre todo, poder trabajar de forma colaborativa, habilidad trascendente en el aprendizaje autónomo mediado por las TIC.

En cuanto al nivel de posesión, los estudiantes mostraron un nivel bueno de las habilidades afectivas e interactivas.

Categoría *Habilidades motivacionales*

La tabla 3 evidencia que el mejor manejo de las habilidades de este rubro se relacionó con reconocer que se poseen las capacidades suficientes para estudiar en línea. Sin embargo, aún y cuando se trata de una categoría trascendente para estudiar de forma no-presencial, en la cual la motivación intrínseca es vital para mantener niveles altos de aprendizaje, el nivel de posesión de las habilidades fue regular.

Categoría *Habilidades metacognitivas*

En la tabla 4 se observó un mejor manejo de las habilidades relacionadas con la retroalimentación y el compromiso por mejorar el aprendizaje a partir de tener claridad en el planteamiento de las metas correspondientes.

Tabla 2. Nivel de manejo y posesión de las habilidades afectivas e interactivas.

Tipo de habilidad	Nivel de manejo %	Nivel de posesión
Puedo comunicarse de forma adecuada utilizando medios tecnológicos	89	bueno
Promuevo el intercambio de ideas con los demás	86	bueno
Respeto las ideas de los demás	88	bueno
Promuevo la comunicación asertiva	73	regular
Trabajo de forma colaborativa	91	bueno
Puedo negociar y resolver conflictos	73	regular
Manejo mis propios impulsos	61	regular
Puedo integrarme a grupos de trabajo	93	bueno
Establezco relaciones de amistad duraderas	92	bueno
Contacto con mis compañeros para resolver dudas de mis trabajos	82	bueno
Mantenerme en contacto con mis compañeros, me ayuda a llevar a cabo mis estudios	63	regular
Fermo parte de un grupo de compañeros para apoyarnos en nuestros estudios	66	regular
Comparto con mis compañeros materiales de estudio	81	bueno
Tengo una red de estudios de compañeros	62	regular

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Nivel de manejo y posesión de las habilidades motivacionales.

Tipo de habilidad	Nivel de manejo %	Nivel de posesión
Mantengo interés en las tareas	78	regular
Me esfuerzo en la consecución de metas	78	regular
El proceso de aprendizaje está integrado a mi proyecto de vida	60	regular
Valoró positivamente mi capacidad para aprender	79	regular
Mantengo confianza en mis capacidades y habilidades personales	82	bueno
Identifico y controlo condiciones emocionales que puedan influir en el estudio	77	regular
Promuevo factores que refuerzan mi motivación intrínseca	63	regular
Me gusta estudiar en un programa a distancia	92	bueno
Estoy entusiasmado por estudiar a distancia	75	regular
Realizar estudios en línea es motivante	71	regular
Me siento competente estudiando en una modalidad a distancia	84	bueno
Me entusiasma iniciar un nuevo módulo	91	bueno

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Nivel de manejo y posesión de las habilidades metacognitivas.

Tipo de habilidad	Nivel de manejo %	Nivel de posesión
Evalúo la efectividad de mi plan de aprendizaje	69	regular
Analizo errores y aciertos	70	regular
Aplico lo aprendido para elaborar un nuevo plan de aprendizaje	73	regular
Evalúo mi accionar en función de las metas y planes	71	regular
Puedo identificar e introducir cambios para mejorar mis planes	71	regular
Me autoevalúo a partir de criterios preestablecidos	74	regular
Participo en procesos de coevaluación	89	bueno
Aplico la retroalimentación para mejora mi aprendizaje	83	bueno
Puedo establecer metas de aprendizaje intrínsecas y extrínsecas	71	regular
Muestro compromiso para lograr mis metas de aprendizaje	91	bueno
Sé identificar y manejar condiciones que pongan en riesgo mis estudios	66	regular
Analizo las condiciones de cada tarea	81	bueno
Puedo establecer las estrategias más convenientes para aprender	69	regular
Establezco tiempos para terminar mis tareas	66	regular
Sé formular planes de trabajo para cumplir mis tareas	71	regular

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Habilidades de autorregulación.

Tipo de habilidad	Nivel de manejo %	Nivel de posesión
Puedo relacionar conocimientos previos con los nuevos	88	bueno
Manejo de forma adecuada los tiempos de estudio en EVEA	95	bueno
Tengo autocontrol sobre mi capacidad para aprender	93	bueno
Hago un uso adecuado de la retroalimentación	77	regular
Soy consciente de mis pensamientos	80	bueno
Tengo autocontrol sobre mi capacidad para comprender	81	bueno
Planifico mi tiempo para atender mis estudios en línea	83	bueno
Respeto los horarios que establezco para estudiar en línea	62	regular
Estoy al corriente en mis tareas y trabajos	66	regular
Tengo un horario establecido para atender mis estudios en línea	87	bueno
He adaptado mis estrategias de estudio para obtener mejores resultados en mis estudios en línea	92	bueno
Preparo los materiales que necesito para estudiar en línea	63	regular
Estoy listo al inicio de cada curso	87	bueno
Estoy comprometido en lo relacionado con mis estudios	90	bueno
Sé cómo estudiar en línea	91	bueno
Reviso los planes de trabajo de mis materias	64	regular
Manejo de forma adecuada las TIC que se requieren para aprender en EVEA	89	bueno

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, el nivel de posesión de las habilidades metacognitivas fue apenas regular.

Categoría *Habilidades de autorregulación*

La tabla 5 muestra que las habilidades que mejor manejaron los estudiantes se relacionaron con la preparación, el manejo de los tiempos, la adecuación de estrategias de estudio y el compromiso para estudiar en línea.

El nivel de posesión de las habilidades de esta categoría trascendente para llevar a cabo el aprendizaje autónomo fue bueno.

DISCUSIÓN

Haciendo una revisión del estado del arte de la evaluación de las habilidades del aprendizaje autónomo, no se encontraron estudios similares, sin embargo, se encontraron revisiones teóricas de otros autores que coinciden o complementan la perspectiva de abordaje del presente estudio.

Aebli (2000, citado en Martínez, 2014) concluye que “el aprendizaje autónomo se sustenta en tres pilares del aprendizaje: saber, saber hacer y querer. El componente del saber hace referencia a conocer el aprendizaje propio, e implica auto-observación...”, lo cual queda inmerso en toda su amplitud en la metacognición, que es el *saber sobre el saber*. En última instancia deberíamos hablar de metaaprendizaje, metacomprensión, metasolución de problemas y metamotivación. El componente de *saber hacer* se refiere a aplicar prácticamente los procedimientos de aprendizaje; siendo este una actividad cuyo objetivo es la autoorientación del aprendizaje. Para ello el *saber* se debe convertir en *saber hacer* en el cual el estudiante no debe solo hablar sobre el proceso, sino estar en la capacidad de orientar su correcta realización. Finalmente, con relación al pilar del *querer*, el estudiante debe estar convencido de la utilidad del procedimiento de aprendizaje *querer* y aplicarlo. El estudiante debe, por tanto, poder aplicar procedimientos correctos de aprendizaje y de trabajo, no solo cuando se le solicita. Debe estar de tal manera convencido de su utilidad que los aplica también sin que nadie se lo pida y cuando nadie lo controla.

Por otra parte, Broc (2011) menciona que la autorregulación también incluye la habilidad del estudiante de controlar su esfuerzo y atención cuando se enfrenta a distracciones y tareas aburridas o poco interesantes. El manejo del esfuerzo es auto-dirección, autogestión, y refleja un compromiso personal para alcanzar las propias metas y objetivos de estudio, a pesar de que se presenten distracciones y dificultades. El manejo del esfuerzo es importante para el éxito académico porque no solamente significa el compromiso con la meta, sino también la regulación y uso continuado de estrategias de aprendizaje.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos planteados, las principales habilidades del aprendizaje autónomo que manejan los estudiantes durante su formación son las siguientes:

- Habilidades cognitivas: buscar diferentes recursos para resolver dudas; buscar, organizar y jerarquizar información de diferentes fuentes, comprender el material que suben a la red profesores o compañeros
- Habilidades afectivas e interactivas: integrar grupos de trabajo, establecer relaciones de amistad duraderas, trabajar de forma colaborativa.
- Habilidades motivacionales: valorar positivamente la capacidad para aprender, mantener la confianza en las capacidades y habilidades personales, promover factores que refuercen la motivación intrínseca.
- Habilidades metacognitivas: mantener el compromiso para el logro de metas, identificar e introducir cambios para mejorar los planes, aplicar la retroalimentación para mejorar el aprendizaje.
- Habilidades de autorregulación: manejar de forma adecuada los tiempos para aprender en EVEA, tener control sobre la capacidad de aprender, adaptar las estrategias de estudio para obtener mejores resultados en el aprendizaje en línea.

Con relación al nivel de posesión, los estudiantes muestran el mejor nivel para las habilidades cognitivas y las de autorregulación, sin embargo, en promedio el nivel general de posesión es regular, lo que demanda fortalecimiento en su aplicación y su posesión, para que los estudiantes puedan transitar hacia un manejo adecuado del aprendizaje autónomo.

Las habilidades en que los estudiantes se evaluaron con puntajes más altos podrían deberse al desconocimiento de lo que cada habilidad implica, así como la falta de experiencia en la misma; pueden creer que dominan determinada habilidad hasta que no se enfrentan a una tarea que la involucre, mediante la cual demuestren la posesión o no de la misma (Irigoin, 2003).

Los estudiantes se dieron valoraciones más altas en las habilidades cognitivas básicas, y en situaciones que implican el ejercicio de habilidades cognitivas complejas hubo menor valoración, ya que de acuerdo con Charavatti (2005), las habilidades de orden superior o metacognitivas son las más difíciles de desarrollar.

Es importante tener presente la consideración de que en el aprendizaje virtual no se trata solamente de contar con habilidades o estrategias de autonomía sino, como lo señala Onrubia (2005), comprende además diferentes elementos de la estructura cognitiva del aprendiz: capacidades cognitivas, conocimiento específico, estrategias de aprendizaje, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivaciones y establecimiento de metas, representaciones mutuas y expectativas; así como el efecto de las interacciones con los materiales de aprendizaje, con los asesores y compañeros.

Finalmente habrá que considerar que la evaluación de las habilidades siempre será una aproximación al grado de dominio alcanzado en un momento determinado y de ninguna manera una medición exacta de su consecución por parte de los estudiantes. Además, como las habilidades requieren tiempo para su desarrollo y maduración, lo más probable es que el dominio pleno de algunas de ellas en realidad se logre fuera del contexto de la universidad, en otro momento posterior y lejos de la mirada del profesor/evaluador, es decir, será en escenarios de la vida real.

REFERENCIAS

- Amaya de Ochoa, G. (2008). *Aprendizaje autónomo y competencias*. Congreso Nacional de Pedagogía, CONACED. Recuperado de: http://www.konradlorenz.edu.co/images/stories/vice_academica/Aprendizaje_Autonomo_y_Competicencias.pdf.
- Azevedo, R. (2005). Using hypermedia as a metacognitive tool for enhancing student learning? The role of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 40(4), 199-209. Recuperado de: https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/s15326985ep4004_2?needAccess=true.
- Banco Mundial (2020). *COVID-19: impacto en la educación y respuestas de política pública*. Grupo Banco Mundial. Educación. Recuperado de: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696?locale-attribute=es>.
- Berridi Ramírez, R., y Martínez Guerrero, J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 39(156). Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n156/0185-2698-peredu-39-156-00089.pdf>.
- Borges Sáiz, F. (2007). El estudiante de entornos virtuales. Una primera aproximación. En Federico Borges (coord.), *El estudiante de entornos virtuales*. Digithum.
- Bornas Agusti, X. (1994). *La autonomía personal en la infancia. Estrategias cognitivas y pautas para su desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.
- Broc, M. Á. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 171-185. Recuperado de: <https://revistas.um.es/rie/article/view/110731/126992>.
- CEPAL-UNESCO (2020). *Informe COVID-19*. Santiago, Chile. Recuperado de: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45904/S2000510_es.pdf.
- Charavatti, M. (2005). ¿Metacognición o serendipia en la investigación? En *Panorama de la investigación en la Universidad Anáhuac. Logros y retos. Memorias del primer simposio* (pp. 51-53). México: Universidad Anáhuac.
- Clarke, L., y Winch, C. (2006). A European skill framework? But what are skills? Anglo-Saxon versus German concepts. *Journal Revista Educación*, 41(2), 2215-2644.
- Connell, M., Scheridan, K., y Gardner, H. (2003). On abilities and domain. En R. Sternberg y E. Grigorenco (eds.), *The psychology of abilities, competencies and expertise* (pp. 93-125). Cambridge University Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511615801>.
- Griffin, P., y Care, E. (2014). *Developing learner collaborative problem solving skills*. Recuperado de: <https://sodas.ugdome.lt/bylos/GENERAL/8af7dd98-d82c-4d81-90ed-7f912c0dfcf0.docx>.
- INEGI [Instituto Nacional de Geografía y Estadística] (2020). *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020*. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovid/2020/doc/ecovid_ed_2020_notatecnica.pdf.

- Irigoin, M. (2003). *Enfoque de capacitación por competencias*. Recuperado de: <http://www.sence.cl/CAPACITxCOMPETENCIA/ApunteTEcnicoCapacitaciOnbasadEnCompetencias2.pdf>.
- Lynch, R., y Dembo, M. (2004). *The relationship between self-regulation and online learning in a blended learning context*. Recuperado de: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/189/799>.
- Manrique Villavicencio, L. (2004). *El aprendizaje autónomo en la educación a distancia*. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. Recuperado de: <https://files.pucp.edu.pe/departamento/educacion/2020/02/21174038/lileya-manrique-el-aprendizaje-autonomo-en-la-educacion-a-distancia.pdf>.
- Martínez, M. (2014). *Estrategias para promover el desarrollo del aprendizaje autónomo en el alumno de matemáticas I del nivel medio superior* [Tesis de Maestría]. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/4289/1/1080253803.pdf>.
- Matuga, J. (2009). Self-regulation, goal orientation, and academic achievement of secondary students in online university courses. *Educational Technology & Society*, 12(3), 4-11. Recuperado de: <http://www.anitacrawley.net/Resources/Articles/Matuga.pdf>.
- Monereo, C., y Castello, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé. Recuperado de: http://uiap.dgenp.unam.mx/apoyo_pedagogico/proforni/antologias/ESTRATEGIAS%20DE%20ENSEÑANZA%20Y%20APRENDIZAJE%20DE%20MONEREO.pdf.
- Monereo, C., y Barberà, E. (2000). Diseño instruccional de las estrategias de aprendizaje en entornos educativos no-formales. En C. Monereo (coord.), *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Visor/Ediciones de la Universitat Oberta de Catalunya.
- OIE [Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura]. (2020). *Efectos de la crisis del coronavirus en la educación*. Madrid: OIE. Recuperado de: <https://www.flacsi.net/wp-content/uploads/2020/04/EFECTOS-DE-LA-CRISIS-DEL-CORONAVIRUS-EN-EDUCACION%20C3%93N.pdf>.
- Onrubia, J. (2005). Aprender a enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 4(monográfico). Recuperado de: <http://www.um.es/ead/red/M2/>.
- OCDE [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos] (2020). *El impacto del COVID-19 en la educación – Información del panorama de la educación (Education at a glance) 2020*. Recuperado de: https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2020_COVID%20Brochure%20ES.pdf.
- ONU [Organización de las Naciones Unidas] (2020). *Informe de políticas: la educación durante la COVID-19 y después de ella*. Recuperado de: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf.
- Pozo, I., y Monereo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. España: Aula XXI Santillana.
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing student motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, (16), 385-407. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>.
- Rigby, M., y Sanchis, E. (2006). The concept of skills and its social construction. *European Journal of Vocational Training*, 37(1), 22-33. Recuperado de: <http://aei.pitt.edu/44901/1/37-2006.pdf>.

- SELA [Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe] (2021). *Educación en tiempos de pandemia: impacto del Covid-19 en los sistemas educativos de América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <http://www.sela.org/es/eventos/e/65995/educacion-en-tiempos-de-pandemia>.
- Winters, F., Greene, J., y Costich, C. (2008). Self-regulation of learning within computer-based learning environments: A critical analysis. *Educ Psychol Rev*, 20(4), 429-444. Recuperado de: <https://www.gwern.net/docs/conscientiousness/2008-winters.pdf>.

Cómo citar este artículo:

Sánchez González, C. L., y Moreno Méndez, W. (2021). Habilidades del aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) durante la pandemia COVID-19. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 335-349. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1322.



Todos los contenidos de *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.
