



# Ecologías Del Aprendizaje En La Formación Integral De Universitarios

*Ecologies Of Learning In The Comprehensive Education Of University Students*

Recibido: 16/11/2022 | Revisado: 23/11/2022 | Aceptado: 28/03/2023 |  
Online First: 13/06/2023 | Publicado: 03/07/2023



**Perla Meléndez Grijalva**

Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua

[pmelendez@upnech.edu.mx](mailto:pmelendez@upnech.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0003-1239-0774>



**Celia Carrera Hernández**

Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua

[ccarrera@upnech.edu.mx](mailto:ccarrera@upnech.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-2444-2204>



**Josefina Madrigal Luna**

Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua

[jmadrigal@upnech.edu.mx](mailto:jmadrigal@upnech.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0003-2190-3164>

## Resumen:

Estudio fenomenológico a través de entrevistas en profundidad aplicadas a 22 estudiantes universitarios, para conocer su percepción sobre su trayectoria personal de aprendizaje y cómo es valorada en su formación personal y profesional. Los resultados reflejan falta de vinculación entre aprendizaje académico y no académico, el estudiantado percibe al primero como la fuente principal de conocimientos para su futuro desempeño profesional, pero sus contenidos no le aportan al desarrollo personal; mientras que el no académico es para atender situaciones personales o entretenimiento, y se caracteriza por falta de formalidad y sistematicidad. En ambos casos,

## Abstract:

Phenomenological study through in-depth interviews with 22 university students, to find out their perception of their personal learning trajectory and how it is valued in their personal and professional training. The results reflect a lack of connection between academic and non-academic learning, the student body perceives the first as the main source of knowledge for their future professional performance, but its contents do not contribute to personal development; while the non-academic is to deal with personal situations or entertainment, and is characterized by a lack of formality and systematicity. In both cases, they prefer to consult through the web and individual work, as well as traditional learning, where the expert

prefieren consultar a través de la web y el trabajo individual, así como un aprendizaje tradicional, donde el experto explica la información de manera transmisiva. Se concluye la importancia de visibilizar las trayectorias personales de los estudiantes, para que también se valoren, como lo hacen con las trayectorias académicas, y que su formación verdaderamente sea integral y responda a la diversidad de situaciones contextuales.

**Palabras clave:** ecologías de aprendizaje; aprendizaje; tecnologías de la información y la comunicación (TIC); enseñanza

explains the information in a transmissive way. The importance of making visible the personal trajectories of students is concluded, so that they are also valued, as they do with academic trajectories, and that their training is truly comprehensive and responds to the diversity of contextual situations.

**Keywords:** Learning ecologies; Learning; Information and communication technologies (ICT); Teaching.

## Introducción

La incorporación de las tecnologías en los diferentes ámbitos de la vida del ser humano, trae una reconfiguración en la manera de percibir y vivir la realidad como individuo y como sociedad. Uno de estos ámbitos es el educativo. La educación también ha tenido que adaptarse a las demandas de la era digital, de manera que la enseñanza y el aprendizaje se piensan ahora desde un marco conceptual e interpretativo diferente a lo que la educación tradicional venía haciendo.

De esta manera, los espacios, recursos, objetivos e interacciones que se vivían en la escuela de manera cotidiana, rutinaria y generalizada, se modifican y se convierten en contextos caracterizados por la particularidad en sus dinámicas, necesidades y procesos. Asimismo, los proyectos educativos han trascendido los espacios formales y académicos de la escuela para vincularse con contextos laborales, sociales y comunitarios, donde es posible la construcción compartida de la pluralidad de saberes (Martínez y Fernández, 2018).

Por otro lado, se vuelven necesarias las habilidades y competencias que permitan seguir aprendiendo en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida. Ya no son suficientes los contenidos señalados en los planes y programas de estudio, no sólo porque en algunas ocasiones no responden a las realidades de los estudiantes y con el paso del tiempo se vuelven obsoletos, sino también porque los cambios se han vuelto más dinámicos y las personas deben ser capaces de aprender por sí mismos y dar respuesta a las solicitudes que el contexto les demande.

En estas ideas, se hace necesario transitar de una práctica educativa caracterizada por impartir conocimientos instituidos y normados a través de planes de estudio, procesos administrativos y estándares homogéneos al alumnado, sin considerar su contexto, hacia una educación que verdaderamente permita resolver

problemas de su vida cotidiana, en colaboración con otros, y consolidando la autonomía en el proceso de su propio aprendizaje.

### *Ecologías digitales de aprendizaje.*

La ecología de aprendizaje tiene como antecedente el conectivismo, propuesto por Siemens (2005), que dice que los sujetos construyen sus conocimientos al interactuar en su contexto, conectando el aprendizaje formal e informal, y parte también de una perspectiva que entiende a la educación como un proceso abierto, dinámico y complejo, donde se consideran los diferentes componentes que influyen en el aprendizaje, como son el contexto, las actividades, los recursos, las relaciones interpersonales, y cómo interacciona el sujeto con éstas (Barron, 2004). En este sentido, Maina y González (2016) refieren que el ambiente y las experiencias del estudiante, moldean sus procesos de aprendizaje, por lo que no se puede separar el conocimiento del contexto.

El aprendizaje no sólo se adquiere en la escuela, bajo un currículo oficial y universal. Son múltiples los escenarios donde el sujeto aprende y, lo hace, no sólo desde el ámbito académico, aprende para crecer como persona, para responder a su contexto, para desarrollar competencias más allá de las profesionales, competencias que le permitan seguir aprendiendo y aprovechar las oportunidades que se presentan en cada etapa de la vida. Como menciona Coll (2013), cada individuo construye su trayectoria personal de aprendizajes, lo que hace necesario participar activamente en los diferentes contextos, no sólo los formales, y ser capaz de aprender de esta diversidad, personalizar sus conocimientos, para que verdaderamente responda a sus intereses y necesidades y, al mismo tiempo, le haga competente para involucrarse y aportar en su comunidad.

Cuando se habla de trayectoria personal de aprendizajes, se hace referencia a la ruta de aprendizaje que cada individuo traza para cubrir sus necesidades de aprendizaje y formación, permitiéndole profundizar en temáticas para consolidar competencias, conocimientos y recursos que va emplear en diversos escenarios y tiempos (Barrón, 2010). En esta trayectoria influye la historia personal, los motivos y las preferencias del sujeto, así como la institución educativa, el contexto donde se desarrolla y el plan de estudios, promoviendo o modificando los intereses particulares del aprendiz, pues éste se encuentra en proceso de construcción de su identidad, donde las redes y las comunidades de aprendizaje en las que participa, se convierten en guías para trazar el itinerario de su trayectoria (Díaz et al., 2020).

Complementando, las ecologías del aprendizaje pueden tener una naturaleza formal e informal, pues consideran el contenido de aprendizaje desde el currículo hasta las experiencias cotidianas, y es dirigido tanto por el docente desde la formalidad de un aula, como por el mismo alumno en sus vivencias personales (Esposito et al., 2015).

Otra característica es su particularidad, al respecto Jackson (2013) dice que el proceso de aprendizaje se da en un contexto particular y con un propósito particular y, el estudiante, requiere de recursos y oportunidades también particulares para su desarrollo personal y profesional. Jackson propone cuatro escenarios en los que se desarrollan las ecologías de aprendizaje: contexto formal de la educación tradicional, la enseñanza activa a través de la indagación y la solución de problemas, el aprendizaje autodirigido en contextos informales como la familia o comunidad y, el aprendizaje autodirigido por el mismo sujeto de manera independiente y según sus recursos personales. De ahí la particularidad de la que habla el autor.

La relevancia que han adquirido las ecologías de aprendizaje, permiten comprender cómo se aprende y qué elementos de cada contexto donde se desenvuelve la persona, intervienen en su formación (cultura, experiencias, redes de contacto, escuela, etc.), además, vienen a cambiar la perspectiva de que el aprendizaje es un proceso individual que sólo en la escuela se adquiere, emergiendo nuevos constructos que se complementan con las ecologías de aprendizaje, como el propuesto por Cobo y Moravec (2011), quienes hablan de aprendizaje invisible, construido en comunidades de aprendizaje que se forman por una sociedad globalizada, en espacios informales.

Sumado a lo anterior, en esta era digital, los recursos tecnológicos adquieren un papel relevante en el desarrollo personal y profesional, permitiendo gestionar, integrar y promover su propia ecología de aprendizaje en función de las necesidades y potencialidades (He y Li, 2019). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se convierten en una herramienta que permite el trabajo colaborativo y las comunidades de aprendizaje, a través del uso de la web y las redes sociales, que funcionan como mecanismos que el aprendiz elige cuáles y cuándo usarlos, según sus intereses, dándole mayor flexibilidad para guiar y construir su trayectoria personal de conocimientos y empoderarse respecto a la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje (González et al. , 2018).

En el caso de los profesores, las demandas sociales, económicas y tecnológicas que caracterizan los nuevos tiempos, así como la facilidad de sus estudiantes para acceder a la información, le obligan a mantenerse en constante formación. Se ha vuelto indispensable mantenerse como aprendiz y como gestor de los conocimientos que necesita para superar las experiencias de aprendizaje informal con que llegan los alumnos y, sobre todo, para adaptarse a los escenarios cambiantes del siglo XXI (Hernández et al., 2015).

Como cierre de este apartado, se puede resumir la nueva ecología del aprendizaje como una acción educativa flexible e interconectada, donde intervienen múltiples escenarios, se da en cualquier etapa de la vida, busca desarrollar competencias para la vida del siglo XXI y no sólo saberes culturales y socialmente valorados, promueve la capacidad de seguir aprendiendo, haciendo uso de recursos

como las TIC, no solo para acceder a la información, sino también para relacionarse con los otros que, aún y cuando no comparten los mismos espacios, si comparten intereses, experiencias y conocimientos que satisfacen las expectativas de aprendizaje y las necesidades que surgen en la trayectoria personal de cada individuo (Barron, 2006a; Siemens, 2005; Coll, 2013).

### *El aprendizaje escolarizado frente a la nueva ecología digital.*

La sociedad del siglo XXI, específicamente los niños, niñas y jóvenes, desarrollan sus vidas en una era digital, donde los dispositivos móviles, el acceso a internet y a las redes sociales son parte de su cotidianidad (Pizarro, 2017); son una generación interactiva y acostumbrada a buscar y encontrar información en tiempo real y de manera accesible (Anguita y Ruiz, 2018).

Se observan cambios en las nuevas generaciones de estudiantes, las cuales se caracterizan por la dependencia (casi total) del uso de las tecnologías en los distintos ámbitos de su vida (educativa, personal, social, laboral, etc.); en lo referente a la parte educativa, se pueden identificar al menos cuatro elementos determinantes en su proceso de aprendizaje:

La conectividad de las redes, que permiten un grado de interacción entre iguales nunca experimentado anteriormente. En segundo lugar, el empoderamiento del estudiante en la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje, que decide qué y cómo aprender aquello que desea. Tercero, la superación de las barreras del espacio y del tiempo, que permite decidir también cuándo y dónde aprender sin mayores limitaciones. Y cuarto, la asunción de que existe un aprendizaje a veces no percibido, informal, invisible, silencioso que, sin embargo, permite adquirir competencias fundamentales (González et al., 2018, p. 30).

Al respecto, Coll (2013) menciona que los sistemas educativos basados en la escolarización universal no responden del todo a las características de la sociedad actual pues se caracterizan por considerar a las instituciones educativas como los espacios donde se genera y transmite el conocimiento necesario para formar profesionistas, mismo que se ofrece al inicio de la vida y concluye con estudios universitarios; además, procura que se mantengan y transfieran entre generaciones, los saberes culturales estables y socialmente valorados; tiene el propósito de que, al egresar, los sujetos puedan desarrollar un proyecto de vida personal y profesional a través de una enseñanza sistemática, planificada y priorizando el uso de las tecnologías para el desarrollo de competencias de lectura y escritura.

Otra característica tiene que ver con la limitada autonomía que desarrollan los estudiantes, pues aún y cuando se promueve un currículo flexible y contextualizado, se sigue observando un déficit en la capacidad para construir su propio conocimiento de forma autónoma. Para ello, es necesario que el profesor

facilite al alumnado las herramientas (cognitivas y conceptuales) que le ayuden a procesar la información más relevante y a desarrollar su capacidad de aprender a aprender (González et al., 2018).

Contrario a lo anterior, Coll (2013) señala que la educación del siglo XXI debe ser una acción educativa distribuida e interconectada que, a diferencia de la escolarización universal, considera múltiples escenarios y agentes educativos donde el sujeto aprende y lo hace en todas las etapas de su vida, no solo en la escolarizada; debe permitir el desarrollo de competencias pertinentes a las características del mundo actual y no sólo las que sugieren los planes de estudio, entre ellas, la capacidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida y con una activa participación en comunidades de interés, utilizando diferentes lenguajes y formatos de representación de la información, siendo las TIC la principal vía de acceso a la información y al conocimiento.

Considerando lo anterior, se realiza un estudio para indagar en las trayectorias personales de aprendizaje de estudiantes de licenciatura, a fin de comprender de qué manera influyen en su formación personal y profesional.

## Objetivo

---

Conocer la percepción de estudiantes de licenciatura, sobre su trayectoria personal de aprendizaje y cómo son valorados sus aprendizajes académicos y no académicos en su formación personal y profesional.

## Metodología

---

La investigación fue de naturaleza cualitativa, a través del método fenomenológico, que se caracteriza por indagar en las percepciones, experiencias y significados que las personas construyen sobre un fenómeno específico (Marton, 1986); el interés no se centra en el fenómeno como tal, sino en cómo los sujetos los viven (Richardson, 1999). El objetivo es indagar en las percepciones y valoraciones que hacen los estudiantes de licenciatura, sobre sus trayectorias personales de aprendizaje, mediante entrevistas semiestructuradas.

Participan 22 estudiantes de una licenciatura en pedagogía en la ciudad de Chihuahua, México, quienes se encontraban en el último semestre de su carrera durante el periodo agosto-diciembre 2021. Se eligen por estar cursando sus prácticas profesionales, lo que les permite aplicar la teoría vista durante su formación y enfrentarse a problemáticas reales y contextuales. Son 13 mujeres y nueve hombres, con un rango de edad de 22 a 25 años

Para la construcción del instrumento, se analizó la literatura respecto a las ecologías digitales de aprendizaje (Coll, 2013; González et al., 2018; Díaz Barriga et al., 2020; y otros). Luego se sometió a una validez de contenido con cinco expertos, tres de ellos profesores investigadores sobre trayectorias educativas y su impacto en el desarrollo personal y profesional de universitarios, los otros dos, también profesores universitarios, con experiencia en metodologías y diseño de instrumentos cualitativos, quienes expusieron su juicio crítico sobre la primera versión del instrumento, haciendo observaciones y sugerencias, las cuales se atendieron para permitir la versión final del guion de preguntas.

El guión quedó constituido por tres categorías a priori: Acceso a la información, Aprendizaje y Escuela. Respecto a la categoría Acceso a la información, se pretende identificar cuáles son los recursos más utilizados por los estudiantes al momento de buscar información académica y no académica, si los digitales, los físicos o las consultas con personas. En lo que corresponde a la categoría Aprendizaje, se identifican: los propósitos dados al aprendizaje, tanto formal como informal; las estrategias que favorecen estos aprendizajes; la relación entre los contenidos que se aprenden y el desarrollo profesional y personal del estudiante; y su capacidad de autoaprendizaje. Para la categoría Escuela, se indaga en la función de la escuela en la formación profesional y personal, desde la valoración de los participantes.

Para la aplicación de las entrevistas, se solicitó previa autorización por parte de autoridades de la institución, informándoles el propósito del estudio; posteriormente, se hizo la invitación a estudiantes que cursaban el último semestre de la licenciatura en pedagogía, accediendo a participar 22 de ellos. Se les informó sobre la confidencialidad de datos y el propósito meramente académico.

## **Hallazgos del estudio**

---

Se transcribieron las expresiones de los participantes y los datos se analizaron mediante el procedimiento denominado análisis de contenido, con apoyo software Atlas.ti (versión 7.5.18). Se identificaron patrones recurrentes de respuestas y se organizaron dentro de la categoría a priori a la que pertenecen. Se presentan los resultados en tres apartados, cada uno corresponde a su respectiva categoría:

### *Acceso a la información.*

Los recursos que más utilizan los estudiantes para la búsqueda de información en las actividades académicas, es el navegador en internet, seguido de los foros y redes digitales, luego los documentos en físico, en cuarto lugar, la consulta con profesores o expertos y en último, la consulta con familiares y amigos.

Respecto a los recursos más utilizados para las búsquedas de información no académica, los resultados reflejan mayor uso de navegadores de internet para conocer sobre temas informales o que atienden intereses personales de los estudiantes; en segundo lugar, los foros o redes sociales; seguido de documentos físicos; luego la consulta con profesores o expertos y, en menos recurrencia, acuden a familiares o amigos.

Sobre los temas de interés personal más consultados por los estudiantes, están las consultas de tutoriales para resolver necesidades del día a día, como armar o restaurar objetos, preparar alimentos, cuidar la salud, medicina, deportes, entre otras. También hubo coincidencia en temas relacionados con cuestiones políticas, económicas y sociales. En menor medida, la búsqueda de información sobre problemas psicológicos y relacionados con la pandemia. De manera aislada, hubo quien mencionó temas muy particulares sobre cuidados personales, historia de alguna cultura, lugares para vacacionar, entre otros.

### *Aprendizaje*

En este apartado se presenta el análisis de la percepción que tienen los estudiantes sobre los aprendizajes académicos, respecto a sus propósitos, metodologías, contenidos y capacidad de autoaprendizaje. Se presentan de manera textual los diálogos de algunos participantes para enriquecer los hallazgos.

Sobre los propósitos del aprendizaje académico, los resultados muestran que el total de estudiantes lo relaciona con el desarrollo profesional y la obtención de un título; en menor medida, hubo quienes mencionaron que favorece en su desarrollo personal; solo dos sujetos mencionan que les aporta para participar dentro de su comunidad y uno dice que para tener el reconocimiento y respeto de otros.

“Los temas que vemos en la escuela son para aprender y especializarme en la carrera que estudio, eso me va a permitir ser competente en mi profesión” (Sujeto 11).

En relación con los propósitos del aprendizaje no formal, hay coincidencia en la mayoría de las expresiones, que les ayuda a su desarrollo personal y a la solución de problemas cotidianos; casi la mitad de los sujetos afirman que les aporta en el ámbito profesional; en menor medida, esta quienes refieren entretenimiento/ocio.

“Me gusta navegar en internet porque aprendo cosas que son de mi interés, cosas que no me enseñan en la escuela, pero son también importantes para mi día a día” (Sujeto 3).



Sobre la metodología de aprendizaje académico, que indaga en las estrategias que lo favorecen y la organización de los tiempos de estudio, se encontró que la mayoría prefiere que los temas sean explicados directamente por el profesor, a manera de exposición.

“Me gusta que el maestro explique los temas porque así me queda más claro y si tengo dudas ahí mismo me las resuelve” (Sujeto 7). “La forma en que mejor aprendo es escuchando a mis maestros, sobre todo cuando explican de manera clara y sin tanto rollo, que dan ejemplos y que son abiertos a contestar preguntas o volver a explicar lo que no se entendió bien” (Sujeto 15).

Hubo algunos que prefiere el aprendizaje autodidacta e investigativo, solo con la guía del profesor; y una minoría afirma que trabajar en equipo favorece su aprendizaje. “Creo que hacer proyectos con mis compañeros es más enriquecedor porque entre todos damos nuestros puntos de vista y eso abre la perspectiva sobre cualquier tema” (Sujeto 2).

Respecto a la organización y hábitos de estudio, la mitad del estudiantado dice tener horarios definidos para las tareas escolares; la otra mitad afirma no tener horarios establecidos y realizar las tareas cuando tienen el ánimo o las ganas de estudiar; un sujeto manifiesta que deja todo para el final, cuando ya no tiene más opciones.

En el mismo orden de ideas, las estrategias que prefieren los estudiantes para aprender sobre temas de interés personal siguen siendo la explicación directa de alguien experto, seguido de la indagación por cuenta propia y, finalmente, la participación en redes sociales o foros.

En la organización, a diferencia del aprendizaje académico, en el aprendizaje no académico la gran mayoría, menciona hacerlo en horarios indefinidos, cuando le surge el interés; unos cuantos afirman tener horarios; un sujeto dice no dedicarle tiempo a indagar y aprender temas no relacionados con lo académico.

“Tener acceso a internet en el celular me ayuda a resolver mis dudas cuando se me presentan, no tengo que llegar a casa o a la escuela, en el momento que lo necesito solo consulto y listo” (Sujeto 14).

En cuanto a los contenidos que se estudian en contextos escolares, el total de los estudiantes coinciden en que éstos aportan a su formación profesional, poco más de la mitad mencionan también el desarrollo personal; sin embargo, sólo tres participantes mencionan que les son útiles para resolver problemas o necesidades de su vida cotidiana. “Todo lo que veo en la escuela sirve, a veces son cosas más técnicas o profesionales, pero otras veces me permiten reflexionar sobre situaciones de la vida cotidiana y eso, creo yo, me ayuda a ser mejor persona” (Sujeto 20).

En cambio, los contenidos que aprenden a partir de sus intereses, sin tener relación con lo académico o escolar, casi el total afirma que le ayudan a su desarrollo personal, alrededor de la mitad manifiesta que son útiles para resolver problemas de su vida cotidiana y, menos de la mitad, también afirman que les aportan en su formación profesional y para participar en situaciones sociales y/o comunitarias.

“Lo que aprendo por mi cuenta va desde una duda del momento sin mucha trascendencia, hasta solucionar alguna dificultad que he traído por días” (Sujeto 10).

### *Escuela*

Finalmente, en el tercer apartado se presentan los resultados relacionados con las atribuciones que hacen los estudiantes sobre las funciones que tiene la escuela. Se presentan de manera textual los diálogos de algunos participantes para enriquecer los hallazgos.

El total de los sujetos priorizan la formación profesional, para desempeñarse en el ámbito laboral; “... pues yo elegí estudiar una carrera para saber bien sobre lo que haré en un futuro y tener un mejor trabajo, donde quiera te piden ser licenciado o ingeniero y tener experiencia” (Sujeto 19). “La escuela es donde aprendes sobre tu profesión, ahí te van a dar las herramientas para aplicarlas en un trabajo formal” (Sujeto 4).

Poco menos de la mitad también destaca como función de la escuela, el desarrollo de habilidades y conocimientos que les permiten responder a situaciones de la vida cotidiana. “En la escuela te formas no solo como profesionista en algo, también te desarrolla la inteligencia y otras capacidades para pensar mejor, hacer cosas con mayor cuidado y tener mejores relaciones con tus compañeros, familia y sociedad” (Sujeto 9).

Finalmente, una minoría, solo tres estudiantes, consideran que otras funciones de la escuela son brindar elementos para participar activamente en su comunidad y les permite conocer sobre temas de interés personal. “Yo pienso que entre más estudios tengas mejor persona puedes ser, porque desarrollas más la conciencia y aprendes a ver más perspectivas, no sólo por ti, sino por el mundo en que vives” (Sujeto 17).

### **Discusión**

---

El análisis de los hallazgos anteriores, permiten reconocer algunos aspectos que se desarrollan a continuación:

El mayor recurso utilizado por los universitarios para buscar información que ayude a comprender temas académicos y de interés personal, es la Web e Internet,

ya sea a través de navegadores como google, redes y foros sociales/académicos, entre otros. Al respecto, diversos autores (Romney, 2016; Alcibar, Monroy y Jiménez, 2018) coinciden en señalar que los estudiantes prefieren utilizar herramientas tecnológicas como fuente de referencia y como apoyo en sus tareas escolares, pues además de ser atractivas y fáciles de usar, también ofrecen acceso a información ilimitada que permite enriquecer los contenidos y ampliar la perspectiva de aprendizaje.

Sobre el propósito del aprendizaje académico, los estudiantes priorizan la formación profesional y la obtención de un título, tal como en páginas anteriores se mencionó al citar a Coll (2013), quien afirma que los sistemas educativos actuales se siguen caracterizando por poner en primer lugar la enseñanza de contenidos especializados en determinada área o profesión que garanticen la eficiencia y la productividad de naturaleza empresarial o de responsabilidad social. Los estudiantes, por lo tanto, ven a la escuela como el espacio principal donde adquieren las competencias, habilidades y conocimientos necesarios para desenvolverse en una profesión.

A diferencia de lo anterior, el aprendizaje no académico, según los participantes, les permite principalmente un desarrollo personal y responder a situaciones de la vida cotidiana. En este sentido, Black, Castro y Lin (2015) mencionan que el aprendizaje formal sigue siendo importante, sin embargo, las nuevas generaciones se sumergen cada vez más en entornos no formales e informales de aprendizaje para gestionar sus actividades cotidianas en los diferentes contextos en que participan. El problema de este aprendizaje, dicen Morales, Cabrera y Rodríguez (2018), es que no es sistemático ni intencional y tampoco hay una toma de consciencia en la mayoría de los jóvenes respecto al proceso para su apropiación, incluso, no llega a ser valorado como parte de su formación y de su repertorio de saberes.

Otro de los hallazgos encontrados en el presente estudio tiene que ver con la metodología que prefieren los estudiantes para lograr sus aprendizajes; tanto para lo académico como para lo no académico, se destaca una tendencia importante hacia un aprendizaje a través de una enseñanza expositiva, donde el profesor o experto transmite la información, dejándole al alumno o aprendiz un rol pasivo, un receptor de esa información. Sin embargo, existen evidencias que demuestran la insuficiencia de la docencia orientada al saber académico para dar respuesta oportuna y pertinente a las demandas laborales y sociales actuales, así como a los cambios en los estilos de vida (Medina, Domínguez y Ribeiro, 2011). En ideas similares, Monteagudo et al. (2020), afirman que, mientras se siga enseñando bajo un modelo expositivo y tradicionalista, será difícil formar ciudadanos críticos y capaces de construir su propio aprendizaje, lo que evidencia este estudio, aún y cuando los estudiantes sean nativos digitales, prefieren aprender por exposición de alguien, disminuyendo las posibilidades de autogestar sus conocimientos.

Sobre el trabajo en equipo y la participación en las comunidades de aprendizaje, los estudiantes no las consideran de valor significativo en su formación, prefieren el trabajo individual, lo que se contrapone con las características de la nueva sociedad, que, en palabras de Tobón et al. (2015), esta sociedad emerge a escala global por lo que demanda nuevos procesos de formación, donde las comunidades trabajen de manera colaborativa para resolver problemas con una visión global y apoyándose de la tecnología para superar las limitaciones de tiempo y espacio.

También, dentro de la metodología para el aprendizaje, se indagó en la organización y los tiempos que le dedican a éste, encontrando que, en el caso de lo académico, se divide casi en la misma cantidad aquellos que dicen tener horarios definidos para sus actividades académicas, y los que mencionan no tener horarios y realizar sus tareas cuando tienen ganas. En el caso de estudiar sobre temas no académicos, la mayoría dice hacer indagaciones cuando surge el interés, sin importar horarios ni espacios. Caram et al. (2017) encontraron en su estudio, que una de las principales dificultades en el desempeño académico que manifiestan los estudiantes, es precisamente la planificación y organización del tiempo de estudio; los autores refieren que la dimensión del tiempo en la actualidad, se concentra en el presente y lo inmediato, sin planes a largo plazo, lo que desorienta la acción planificada y los compromisos sostenidos.

En el caso de los contenidos académicos, casi el total de los participantes consideran que aportan a su formación profesional, sin embargo, muy pocos afirman que les ayudan a solucionar problemas de su vida cotidiana. Esto deja ver que sigue presentándose una distancia significativa entre la educación formal y las características del mundo contemporáneo. Al respecto, la educación, tal como se propone en el discurso, debe ser menos directiva y más transformadora, posibilitando formar y preparar a los sujetos no sólo para el trabajo, también para la vida, y con ello favorecer su desarrollo social e individual. Asimismo, esta formación tiene que desarrollar la inteligencia para movilizar saberes y poder dar respuesta oportuna y pertinente a las demandas del contexto laboral, familiar, comunitario, personal, etc., esto es, una formación integral de la personalidad (Ronquillo et al., 2019).

A la inversa, los aprendizajes no académicos, según la mayoría de los participantes, les ayudan a su desarrollo personal y a la solución de necesidades de su día a día, tal como menciona Fernández (2014), este aprendizaje está asociado a actividades de la vida cotidiana en ámbitos familiares, de trabajo y ocio, además, está controlado por el mismo sujeto, al no ajustarse a planificaciones institucionales. En ideas similares, es necesaria una actitud individual comprometida con el propio aprendizaje, ya que, al no existir una regulación externa como son las instituciones educativas y los docentes, es el propio sujeto quien aprende haciendo, resolviendo y cometiendo errores, convirtiéndose en autogestor de sus aprendizajes (Gairín et al., 2020).

Finalmente, y no alejado de lo comentado en párrafos anteriores, los participantes atribuyen a la escuela, principalmente, la formación profesional. Solo alrededor del 30% considera que le aporta a su formación personal o que le permite mejorar su participación dentro de su comunidad. Es un desafío importante para la educación y todos los involucrados en ella, pero mientras los significados y atribuciones sigan limitando sus funciones al ámbito académico y profesional, no habrá un cambio verdadero, al respecto, la UNESCO manifiesta:

El reto que plantea el desarrollo sostenible es hoy mayor que nunca, por lo que cada vez se tiene más conciencia de que los avances tecnológicos, las legislaciones y los marcos políticos no bastan. Tienen que acompañarse de cambios en las mentalidades, los valores y los estilos de vida, y del fortalecimiento de la capacidad transformadora de las personas (2012, p. 5).

## Conclusión

---

Este estudio pone de manifiesto que la educación de hoy no se limita al espacio y tiempo de las aulas ni al desarrollo meramente profesional del sujeto, la escuela ha diluido sus fronteras y ello hace urgente que, tanto profesores como estudiantes, sean conscientes de estos cambios, se reconozca al conocimiento no académico dentro de los procesos formativos y, sobretodo, se promuevan espacios para compartir experiencias de vida que han permitido resolver problemas de diferente índole, no sólo la académica o laboral. Reconocer las trayectorias personales de los estudiantes y ayudarles para que, a su vez, ellos las reconozcan y las valoren, les permitirá organizar estos conocimientos sistemáticamente como lo hacen con los saberes académicos, enriqueciendo su formación para constituirse como sujetos capaces de responder a la diversidad de situaciones contextuales.

## Referencias

---

- Alba, C., Sánchez, J. M. y Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo*. DUALETIC.
- Alcibar, M., Monroy, A. y Jiménez, M. (2018). Impacto y Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. *Revista Información Tecnológica*, 29(5). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500101>
- Anguita, R. y Ruiz, I. (2018). Identidades mediáticas en la sociedad aumentada: las techno-biografías como estrategia de investigación etnográfica. En Fernández Rodríguez, E. y Martínez Rodríguez, J. (Comp.). *Ecologías de Aprendizaje: Educación Expandida en Contextos Múltiples* (pp. 9-26). Morata.

- Barron, B. (2004). Learning ecologies for technological fluency: gender and experience differences. *Journal of Educational Computing Research*, 31, 1-36. <https://doi.org/10.2190/1N20-VV12-4RB5-33VA>.
- Barron, B. (2006a). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human development*, 49(4), 193-224. <https://doi.org/10.1159/000094368>
- Barron, B. (2010). Conceptualizing and tracing learning pathways over time and setting. *National Society for the Study of Education*, 109(1), 113–127. <http://www.life-slc.org/nsf/linkd/files/Barron.NSSE.tracing.learning.pathways.%202010.pdf>
- Black, J., Castro, J., y Lin, C. (2015). *Youth Practices in Digital Arts and New Media: Learning in Formal and Informal Settings*. Palgrave Macmillan.
- Caram, G., Naigeboren, M., Gil, M., Bordier, M. y Ale, J. (2017). *Planificación y organización del tiempo en estudiantes de la carrera de ciencias de la educación y de los profesados de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Tucumán*. IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIV Jornadas de Investigación XIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Cobo, C. y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Coll, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula de innovación educativa*, 219, 31-36. <http://hdl.handle.net/2445/53975>
- Díaz Barriga, F., López, J. y López, E. (2020). Trayectorias personales de aprendizaje y currículo flexible: la perspectiva de los estudiantes universitarios de psicología. *Revista iberoamericana de educación superior*, 11(30), 3-21. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.585>
- Esposito, A., Sangrà, A. y Maina, M. (2015). Emerging learning ecologies as a new challenge and essence for e-learning. The case of doctoral e-researchers. En M. Ally y B. Khan (Eds.), *Handbook of e-learning* (pp. 331–342). Routledge.
- Fernández, M. (2014). *El aprendizaje informal en comunidades de práctica virtuales en la administración pública: evaluación y acreditación* [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona].
- Gairín, J., Muñoz, J., Silva, P. y Suárez, C. (2020). Aprendizaje informal del profesorado: vinculación con el desarrollo profesional y organizacional. *Revista Brasileira de Educação*, 25. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782020250046>
- González, M., Sangrà, A., Souto, A., Santos, F. y Estévez, I. (2018). Learning Ecologies Oriented to the Professional Development of University Teachers.

- En J.M. Duart y A. Szücs (Eds.), *Proceedings of the 10th EDEN Research Workshop* (pp. 398-407). European Distance and E-Learning Network. [http://www.eden-online.org/wp-content/uploads/2018/11/RW10\\_2018\\_Barcelona\\_Proceedings.pdf#page=406](http://www.eden-online.org/wp-content/uploads/2018/11/RW10_2018_Barcelona_Proceedings.pdf#page=406)
- González, M., Sangrà, A., Souto, A., y Estévez, I. (2018). Ecologías de aprendizaje en la Era digital: desafíos para la educación superior. *Publicaciones*, 48(1), 25–45. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7329>
- Hernández, N., González, M. y Muñoz, P. (2015). Aprendizaje: análisis de una experiencia de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(2), 147-163. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/18765/18263>
- Jackson, N. J. (2013). The Concept of Learning Ecologies. En N.J. Jackson y G. B. Cooper (Ed.), *Lifewide Learning Education and Personal Development* (pp.1-21). [E-book]. [http://www.lifewideebook.co.uk/uploads/1/0/8/4/10842717/chapter\\_a5.pdf](http://www.lifewideebook.co.uk/uploads/1/0/8/4/10842717/chapter_a5.pdf)
- Maina, M. F. y González, I. G. (2016). Articulating personal pedagogies through learning ecologies. En B. Gros, Kinshuk y M. Maina (Eds.), *The Future of Ubiquitous Learning: Learning Designs for Emerging Pedagogies* (pp. 73-.94). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3_5)
- Martínez, J. y Fernández, E. (2018). *Ecologías de aprendizaje: Educación expandida en contextos múltiples*. Morata S. L.
- Marton, F. (1986). Phenomenography: A research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of Thought*, 21(3), 28-49. <https://www.jstor.org/stable/42589189>
- Medina, A., Domínguez, M<sup>a</sup> C. y Ribeiro, F. (2011). Formación del profesorado universitario en las competencias docentes. *Revista de Historia de la Educación latinoamericana*, 13 (17), 119-138. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86922615006>
- Monsalve, L. y Aguasanta, M. (2020). Nuevas ecologías del aprendizaje en el currículo: la era digital en la escuela. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 19(1). <http://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.19.1.139>
- Monteagudo, J., Rodríguez, R., Escribano, A. y Rodríguez, A. (2020). Percepciones de los estudiantes de Educación Secundaria sobre la enseñanza de la historia, a través del uso de las TIC y recursos digitales. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.417611>
- Morales, S., Cabrera, M., y Rodríguez, G. (2018). Estrategias de aprendizaje informal de habilidades transmedia en adolescentes de Uruguay. *Comunicación y sociedad*, (33), 65-88. <https://doi.org/10.32870/cys.v0i33.7007>

- Pizarro, N. (2017). Generaciones de usuarios digitales y sus características. *Ida Blog*. <https://www.ida.cl/blog/experiencia-de-usuario/generaciones-usuarios-digitales-caracteristicas/>
- Richardson, J.T. (1999). The concepts and methods of phenomenographic research. *Review of Educational Research*, 69(1), 53-82. <https://www.cedu.niu.edu/~walker/research/Phenomenology.pdf>
- Romney, C. A. (2016). Impact of Undergraduate Tablet PC Use on Retention in STEM. En Hammond, T., Valentine, S., Adler, A. (Eds.), *Revolutionizing Education with Digital Ink*. Springer International Publishing, (pp. 301-305). Springer, Cham [https://doi.org/10.1007/978-3-319-31193-7\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-319-31193-7_20)
- Ronquillo, L., Cabrera, C. y Barberán, J. (2019). Competencias profesionales: desafíos en el proceso de formación profesional. *Opuntia Brava*, 11. <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/653/615>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm)