

Universidad Pedagógica Nacional

Unidad Ajusto

Licenciatura en Psicología Educativa

**El papel del psicólogo educativo
en entornos educativos digitales del siglo XXI**

Texto Teórico-Methodológicos:

Texto de Reflexión Crítica

Autor:

Eduardo Durán Martínez

que sustenta para obtener el título de

Licenciado en Psicología Educativa

Asesora:

Dra. Laura Carlota Regil Vargas

Ciudad de México

agosto de 2023

Resumen

Los cambios culturales y sociales están determinados por las necesidades que el entorno precisa. El nacimiento de la cultura digital obliga a repensar no solo el entorno inmediato, y considerar que el sistema educativo clásico se sitúa en un contexto cambiante.

El psicólogo educativo, por ende, no escapa de a estos cambios propiciados por la innovación tecnológica, lo que implica considerar que su campo de actuación es mucho más amplio de lo que anteriormente se pensaba, en consecuencia, al contexto formal de educación, se agregan el no formal y el informal. Por ende, las funciones del psicólogo educativo ahora exigen ser asesores y consultores dentro de la educación.

Para ello, el psicólogo educativo se vale del diseño instruccional para planear y desarrollar propuestas educativas desde un enfoque conectivista, orientado a la construcción de redes de aprendizaje, y la integración de las tecnologías digitales para facilitar espacios educativos que respondan a las necesidades del siglo XXI.

De esta manera, el papel del psicólogo educativo se ha reconceptualizado en función de los enfoques educativos, los cambios culturales y las necesidades formativas. Este estudio permite explorar las nuevas funciones del psicólogo educativo, además de las características en habilidades y conocimientos que requiere para insertarse en los contextos digitales y las necesidades emergentes derivadas de las tecnologías y la sociedad de la información y las comunicaciones.

Palabras clave. Papel del psicólogo educativo, sociedad del conocimiento, sociedad de la información, cultura digital, era digital, diseño instruccional.

Índice

| | |
|---|------------|
| Resumen | 2 |
| Índice | 3 |
| Índice de tablas y figuras | 4 |
| Justificación | 6 |
| Objetivo | 11 |
| Introducción | 12 |
| Desarrollo | 15 |
| 1. La cultura digital en la transformación de la sociedad del siglo XXI | 15 |
| 1.1 Cultura y sociedad | 17 |
| 1.1.1 Cultura | 17 |
| 1.1.2 Procesos sociales y culturales | 19 |
| 1.1.3 Tipos de Cultura | 21 |
| 1.1.4 Educación y Escuela | 24 |
| 1.2 Principales cambios sociales: hacia una industria 4.0 | 25 |
| 1.2.1 Primera Revolución Industrial o Industria 1.0 | 27 |
| 1.2.2 Segunda Revolución Industrial o Industria 2.0 | 28 |
| 1.2.3 Tercera Revolución Industrial o Industria 3.0 | 29 |
| 1.2.4 Cuarta Revolución Industrial o Industria 4.0 | 32 |
| 1.2.5 Cultura digital | 39 |
| 1.3 Teorías y Enfoques Educativos | 45 |
| 1.3.1 Conductismo | 47 |
| 1.3.2 Cognitivismo | 48 |
| 1.3.3 Constructivismo | 50 |
| 1.3.4 Socioconstructivismo | 51 |
| 1.3.5 Conectivismo | 51 |
| 1.3.6 Cambios en los modelos educativos | 56 |
| 2. El papel del psicólogo educativo en los entornos virtuales de aprendizaje | 61 |
| 2.1 De vuelta a la psicología educacional | 64 |
| 2.2 El campo profesional del psicólogo educativo | 66 |
| 2.2.1 Competencias del psicólogo educativo | 70 |
| 2.2.2 Funciones del psicólogo educativo | 76 |
| 2.3 Contextos de intervención del psicólogo educativo | 81 |
| 2.3.1 Tipos de educación | 85 |
| 2.4 Influencia de la tecnología en el papel del psicólogo educativo | 88 |
| 3. Diseño instruccional para contextos digitales | 92 |
| 3.1 Funciones de interrelación entre el Psicólogo Educativo y el Docente | 94 |
| 3.1.1 Competencias del Psicólogo educativo para la era digital | 99 |
| 3.2 Diseño Instruccional para Contextos Digitales | 105 |
| 3.2.1 Concepto de diseño instruccional | 109 |
| 3.2.2 Diseño Instruccional y las Teorías del Aprendizaje | 113 |
| 3.3 Las TIC en el diseño instruccional | 119 |
| 3.4 Hacia las nuevas funciones en psicología educativa para la era digital | 123 |
| Conclusiones | 128 |
| Referencias | 133 |

Índice de Tablas y Figuras

| | |
|--|-----|
| Figura 1. Ritmo de la sucesión de los Procesos Sociales | 21 |
| Figura 2. Tipos de Culturas | 22 |
| Figura 3. Línea del Tiempo, de la Industria 1.0 a la Industria 4.0 | 26 |
| Figura 4. Relación Inversión - Conocimiento | 28 |
| Figura 5. Características de la Sociedad del Conocimiento | 36 |
| Figura 6. Actores de intervención del psicólogo educativo | 82 |
| Figura 7. Diagrama Modelo orientador de la actuación y rol del psicólogo educacional | 83 |
| Figura 8. Diagrama Modelo orientador de la actuación del psicólogo educativo | 87 |
| Figura 9. Dimensiones de la educación | 97 |
| Figura 10. Modelo orbital de la experiencia de aprendizaje | 102 |
| Figura 11. Componentes del Diseño Instruccional | 115 |
| Figura 12. Componentes de las nuevas prácticas educativas para la sociedad del conocimiento | 117 |
| Tabla 1. Revoluciones educacionales | 23 |
| Tabla 2. Diferencias entre Modelos Educativos | 57 |
| Tabla 3. Funciones del psicólogo educativo | 80 |
| Tabla 4. Características de los contextos educativos | 84 |
| Tabla 5. Requerimientos para el desempeño del psicólogo educativo | 100 |
| Tabla 6. Taxonomía de los modelos instruccionales basada en características seleccionadas | 120 |
| Tabla 7. Conocimientos específicos del diseñador instruccional para la era digital | 125 |

*Las sirenas poseen un arma más letal aún
que su canto: su silencio...*

*Es posible que alguien haya conseguido
escapar de su canto;
pero de su silencio, jamás.*

Franz Kafka

Intuyó que escribir una cosa significaba poseerla.

Alessandro Baricco

*Qué clase de lugar es éste, donde hay gente pero es invisible,
o va de un lado a otro hasta el infinito,
como si tuviera la eternidad por delante para...*

Alessandro Baricco

*Henos aquí hace un siglo, sentados,
meditando encarnizadamente
como dar el zarpazo último que aniquile
de modo inapelable y, para siempre, al otro.*

Rosario Castellanos

Justificación

En un análisis realizado por la Redacción El Economista, Cinco nuevas carreras que cambiarán el futuro laboral (2 junio, 2022), se explora el mercado profesional y la emergencia de las nuevas profesiones que el mercado laboral demanda, entre ellas las relacionadas con el internet de las cosas, la movilidad inteligente y el desarrollo ecológico, solo por nombrar algunas, las cuáles guardan una prospección positiva de acuerdo con los cambios tecnológicos y sus dinámicas sociales.

Hernández (13 mayo, 2022) señala en el mismo diario, en la edición de mayo, que de acuerdo con el Banco Internacional de Desarrollo (BID), la docencia es una de las profesiones con menos riesgo de automatización, resaltando que no por ello su perfil debe transformarse de acuerdo con el ritmo de la tecnología, lo que también demanda cambio en los modelos de enseñanza.

También establece que, sin importar el tipo de vacantes de empleo, ya no importa solo la experiencia profesional, sino que se valoran habilidades como la creatividad, la innovación, el liderazgo y el manejo de tecnología.

El área de Gestión de Talento de la UTEL considera que las competencias de los profesores, debe incluir el manejo de herramientas digitales, desarrollo de contenidos, innovación, creatividad, mejora continua y el uso de redes sociales.

Hernández (13 mayo, 2022) hace bien en señalar que el rol del profesor exige capacitarse, actualizarse e informarse adaptando su práctica a los adelantos tecnológicos.

Si se toma en cuenta lo sostenido en el artículo *La adaptación de la educación en la era digital, no es una opción*, es una necesidad, publicado por Educación 3.0, la educación requiere una transformación con miras a mejorar en el futuro.

Para ello consideran que la pedagogía es el punto de partida pues, de acuerdo con Gerver, citado en el mismo artículo, se requiere fomentar capacidades como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, desarrollar la creatividad, y capacidades sociales y comunicativas esenciales para el trabajo colectivo.

De cierta forma, la educación en la era digital requiere adaptar el entorno educativo, el aula y las conceptualizaciones, enfocando los objetivos hacia la consolidación de competencias, fomentar el aprendizaje personalizado y enfatizar la importancia del aprendizaje autónomo del alumno. Todo ello no solo afecta el plan educativo, sino que se toma como referencia la infraestructura y las características de la organización, ya sea del centro educativo o la empresa, siendo un desafío importante para la educación.

Sin embargo, la manera de lograrlo supone la participación no solo de los docentes o de los directores de centros educativos o empresariales, sino de expertos que realicen las tareas de asesoramiento y acompañamiento mediante un equipo de expertos que construyan una estrategia educativa permeada por las limitaciones y bondades de las que se dispone, mismas que se contienen en un diseño educativo ideal.

Cabe resaltar que, en el Marco Edutech, Educando ciudadanos digitales (2020), se resalta la fusión de las tendencias pedagógicas y las tecnologías, pero cuya visión de la adecuación tecnológica de entornos y recursos, requiere de aprovechar los beneficios de las tecnologías.

En relación con las tendencias laborales y las tendencias educativas, existe un enfoque hacia el aprendizaje activo, el aprendizaje personalizado, el aprendizaje dentro y fuera de la escuela y la interacción con interfaces de comunicación, la realidad virtual, la construcción de la inteligencia artificial y la integración de infraestructuras que aseguran la gestión de la información y la construcción de arquitecturas complejas de aprendizaje en red y en línea y digital.

Ante ello, se da cuenta de que existe una correspondencia entre las necesidades económicas del entorno, el cambio en las estructuras sociales y el protagonismo de la educación en todo este proceso de adaptación.

También, como resultado de los cambios en la estructura social, económica, política y educativa se habla de buscar alternativas para que, desde una visión sistémica y considerando las políticas educativas, se de mayor importancia al alumno desde el centro del sistema, interactuando con los cambios culturales, la organización del sistema educativo, las prácticas educativas, los recursos y herramientas disponibles y la infraestructura del momento.

Desde este panorama, autores como Arvilla, Palacio y Arango (2011), Barraza (2015), Capracio (2019), Fernández (2011), Fernández, (2013), Fernández, Ramírez y Rojas (2021), Fernández, Vázquez y Ubiarco (2016), se cuestionan y proponen, desde la disciplina de la psicología educativa, una reconceptualización de las funciones del psicólogo educativo, sobre todo frente a los cambios en las interacciones sociales, la masificación de los medios de comunicación y su influencia y, la consolidación de la sociedad de la información y comunicación, que repercuten en el ejercicio de las tareas esenciales de la profesión.

Si, por un lado, de forma constante se cuestiona el papel del docente en el aula, y otros profesionales de la educación, pocas veces se permite reflexionar sobre el trabajo de otros actores como lo es el psicólogo educativo y su papel en los centros educativos y formativos, en diferentes niveles y modalidades educativas.

Por ello representa una oportunidad, como lo señala Hernández (2007) y Brunner (2000), desde mi práctica profesional, visibilizar los contextos educativos no tradicionales, es decir, contextos formativos no regulados, ampliando con ello, el campo de actuación, repensar a la institución educativa y al centro escolar, e integrar a lo educativo los entornos empresariales, culturales y no gubernamentales, que educan para a lo largo de la vida.

Estas condiciones intensifican la demanda de habilidades digitales, dominio de la tecnología y de la toma de decisiones en contextos cambiantes.

También, en el trabajo colaborativo con el docente, así como con otros profesionales de la educación, existe una rivalidad que se profundiza por quién está más capacitado para dirigir los procesos de enseñanza – aprendizaje de las personas, sobre todo como resultado de una imprecisión conceptual que Selvini y Cirillo (1997) retoman al hablar del docente y la interacción con el psicólogo educativo y que Area y Adell (2021) señalan como parte de las creencias y prácticas que se viven en los contextos educativos.

En consecuencia, el psicólogo puede ser un aliado, en todos los casos en los que la educación es el punto común con otros profesionales, sobre todo cuando un docente requiere diseñar sus propuestas educativas, sin embargo, ¿cuáles son las herramientas de que dispone para validarse como la mano derecha de otros?

A todo ello, también se adhiere el alto costo que representa capacitarse y actualizarse, los desafíos que sobrevienen a la inserción de tecnologías y a las nuevas solicitudes de estos entornos de capacitación.

Por ejemplo, en el estudio *Harness digital to modernize Higher Education*, encargado por Dell a Forrester Consulting (2018), se resalta la importancia de focalizar la educación hacia el diseño de experiencias de aprendizaje, sin embargo, cerca del 71% de profesionales señalaron tener dificultades para generar esas experiencias. En contraste, se ha establecido una gran importancia a incluir tecnologías en los entornos educativos, herramientas productivas (79%), herramientas colaborativas en tiempo real (78%), tecnología de aprendizaje móvil (72%) entre otros.

Con ello se manifiestan las disparidades entre herramientas, tecnologías y los conocimientos que se requieren para generar nuevas alternativas educativas en la era digital.

Así mismo, se ha acrecentado la necesidad en el dominio de herramientas de gestión como Canvas y Moodle, que son plataformas de administración educativa, o nuevos sistemas de comunicación como Google Meet, Zoom, WhatsApp, Jitsi Team o Teams para agilizar los procesos educativos (Cámara y Hernández, 2022).

Entonces, así como se solicita que el docente cuente con los recursos y habilidades para el trabajo con la tecnología, la invitación se extiende a otros profesionales, como los psicólogos educativos que deben involucrarse en la creación de experiencias de aprendizaje.

Todo lo expuesto me remite a pensar, ¿cuál es el papel del psicólogo educativo en los contextos educativos en la actual era digital?

Lo que me lleva a realizar una revisión sobre la conceptualización de la profesión, el tipo de relaciones profesionales que se establecen con otros actores educativos, una revisión de los principales enfoques educativos vigentes y cómo es que el impacto de las tecnologías ha modificado las funciones de colaboración del psicólogo en los contextos educativos, aquellas orientadas a facilitar la enseñanza y el aprendizaje entre los docentes y alumnos y, la diseño de la instrucción apoyada en la tecnología y las herramientas digitales (Thomes, 2019; Fernández, 2013; Julia, 2006; Hernández, 2017; González, 2013).

Así como la actividad del docente responde a una dinámica económica y social específica, lo hace la psicología educativa, alternando con nuevas funciones, aquellas que ya se ejercían, del modo en que sucedía durante las prácticas profesionales en Centros de Integración Juvenil, trabajo con personas con necesidades educativas especiales o en la inserción laboral.

Por ello, resulta importante reconceptualizar el trabajo en educación y el desempeño que puede tenerse en pro de beneficiar con alternativas y proyectos educativos más adecuados a las exigencias sociales.

Objetivo

Analizar los cambios sociales y culturales en los procesos educativos durante la era digital y, su relación con la estructuración del papel y las funciones del psicólogo educativo para redefinir su contribución en los contextos formativos formales, no formales e informales desde el enfoque conectivista.

Introducción

Tomando como referencia los cambios sociales de las últimas décadas, así como lo importante que ha resultado que las personas nos involucremos con eficiencia en el mundo tecnológico, es importante redescubrir cómo es que nuestra relación con el entorno tecnológico nos ha llevado a modificar algunos de los aspectos cotidianos de nuestra vida.

La práctica docente del siglo XXI ha sido cuestionada en cuanto a su función y alcances en el proceso educativo (Brunner, 2000; Acero, 2020; Escudero, 2018), sobre todo con la llegada de las tecnologías y el crecimiento del mundo digital, experiencias que en primera instancia son ajenas al desarrollo de este.

Así mismo, se ha manifestado lo limitado que resultan las funciones de los diferentes profesionales que interactúan en los contextos formativos, tales como las del psicólogo educativo.

Tomando como punto de partida la formación profesional en la disciplina y contrastando con la experiencia en el campo laboral, apreció una disparidad entre la formación teórica y la composición en la estructura de los contextos formativos, en dónde prolifera un enfoque hacia la experiencia de aprendizaje en un entorno digital, que, en consistencia con los autores revisados, cuestionan y reformulan la práctica educativa y la participación del psicólogo educativo en estos escenarios.

Como un primer acercamiento al contexto educativo, se realiza una revisión histórica de los principales cambios sociales que han permitido construir una sociedad digital como resultado de la Cuarta Revolución Industrial, cuya relevancia tiene un impacto directo en los enfoques educativos que se utilizan para fundamentar la práctica educativa en entornos de educación superior y continua.

Con esto se busca establecer una relación entre paradigmas educativos y los cambios sociales para explicar la transformación de los procesos enseñanza-aprendizaje en el aula y, con ello esclarecer las contribuciones de esta a la sociedad. Primero se explora esquemáticamente los enfoques conductual, constructivista, socio-constructivista y conectivista relacionando sus

principios con la educación a lo largo de la vida y las características del sistema educativo vigente.

Una vez reconocida la complejidad del sistema educativo, se explorará la concepción del psicólogo educativo con la intención de reconocer los cambios en las funciones de este frente a su entorno laboral y las necesidades del contexto educativo en el que se desenvuelve, sea formal, informal o no formal y, tomando en cuenta los espacios formativos emergentes.

Dado que para comprender las pautas que el psicólogo educativo debe integrar a su labor, los cambios pueden resultar significativos en la concepción que se tiene de su desempeño y funciones. Por ello se presentan diferentes posturas que inician conceptualizando quién es el profesional en psicología educativa que, para efectos de este estudio, se optará por la acepción *psicólogo educativo*, que como lo señala la American Psychology Association, (Fernández, 2011), y coincidiendo en ello, permite englobar con amplitud los entornos en los que este profesional se desempeña, anteponiendo que la educación, como punto articulador, no sólo ocurre en una institución y, que además, se prolonga a lo largo de la vida de las personas.

Así mismo, se permite cuestionar los alcances y limitaciones que resultan de la actual participación del psicólogo educativo en los diferentes espacios de desarrollo profesional, así como aquellos que son emergentes, resaltando aquellos que tienen mayor auge debido a la introducción de la tecnología, la innovación tecnológica y la digitalización de los entornos, proponiendo como consecuencia, el papel de consultor y asesor del psicólogo en los nuevos contextos formativos.

Desde este punto de partida se retoma a Selvini y Cirillo (1997), para explicar la predisposición que existe en el imaginario del docente, y otros actores educativos, de cómo es que el psicólogo educativo actúa y se involucra en los contextos educativos; lo que a nivel micro y macro origina una percepción limitada de su contribución, incluso en los nuevos entornos digitales.

Para continuar y articulando la labor del psicólogo educativo y su relación con el docente y otros profesionales en la construcción del entorno educativo, se señala la importancia del diseño instruccional que, como disciplina con participación creciente, permite

conceptualizar, diseñar, planear e implementar diversas estrategias educativas para la educación superior y continua.

Así, también se habla de cómo el diseño instruccional se encuentra inmerso en los cambios tecnológicos y en la importancia que tiene desarrollar nuevas habilidades para los contextos digitales, para responder a las necesidades que los nuevos contextos educativos exigen, así como la búsqueda de construcción de sociedades basadas en la conexión y las redes de aprendizaje, dónde la colaboración es un pilar para el aprendizaje.

Del mismo modo, se retoma el enfoque conectivista de Siemens (2006) como una propuesta para comprender el entramado social actual que se rige por la sociedad de la información y el conocimiento, interconectada a través de una estructura tecnológica que permite construir y emitir grandes cantidades de información y conocimiento compartido, en nodos de gestión, proporcionando a las personas un mayor protagonismo en su proceso de aprendizaje, independiente del entorno educativo formal.

Sin embargo, dada la limitación del estudio y al consistir en un texto teórico, la profundización en los modelos de diseño instruccional exigiría en un análisis más robusto que permita estudiar su origen, evolución y adaptación a los nuevos entornos; por lo que se mencionan solo algunas características de aquellos de mayor recurrencia en el trabajo con la experiencia de aprendizaje en los contextos formativos no formales e informales en los que se integra el psicólogo educativo.

De acuerdo con los planteamientos realizados a lo largo del análisis, es importante mencionar que este documento no incluye anexos ni apéndices. El desarrollo temático no requiere de documentación complementaria. Por lo que se encontrará una versión teórica del análisis sobre la problemática que encierra al profesional en psicología educativa enmarcada en los temas ya mencionados, dejando para otros estudios complementarios o futuros, el planteamiento y exploración práctica sobre el tema.

Desarrollo

1. La cultura digital en la transformación de la sociedad del siglo XXI

Se puede decir que, a lo largo de los siglos, las sociedades se han constituido en comunidades que tienen un fin común, la supervivencia. Para ello, el problema evidente era cómo utilizar la naturaleza a favor y, así tener ventaja frente a las otras especies.

Sin embargo, al desarrollo de la capacidad de manipulación, sobrevinieron nuevas necesidades, poniendo énfasis en el valor de los recursos y su utilidad para la especie.

La manera que encontraron las personas de transmitir esa información para la supervivencia de la especie, mantener la organización social y generar valor de los recursos que se explotaban, fue a través de los procesos educativos y comunicativos. Esto puede constituir una forma primigenia de la educación que usaban nuestros antepasados para gestionar el conocimiento y hacerlo perdurar.

Para profundizar se puede consultar a autores como Harari (2016), *Sapiens: De animales a dioses*; Bordieu (2011), *Capital cultural, escuela y espacio*; o, Foucault (2010), *La arqueología del saber*; en cuyos textos se exploran la construcción del conocimiento, la importancia de la palabra y su trascendencia como mecanismo de supervivencia, uso y capitalización.

La estructura de las relaciones humanas se organiza a través de la predominancia de la tecnología y de los entornos digitales, desde la tarea más sencilla a la más compleja como son procesos productivos. Las necesidades humanas en materia de educación buscan alternativas para profundizar en los cambios y promover nuevos entornos desde la innovación tecnológica.

Esto ha llevado a que la sociedad del siglo XXI se construya desde otros espacios, los cuales ayudan a repensar el quehacer profesional y rol de las personas en la sociedad. De acuerdo con esto, describir los paradigmas educativos y su relación con los cambios en la estructura de la cultura digital permite comprender a la Cuarta Revolución Industrial.

Sobre todo, desde los principales cambios sociales derivados de las revoluciones industriales precedentes, pues la tecnología y su innovación ha modificado la visión del mundo y sus necesidades; siendo la antesala de la Cuarta Revolución Industrial y la naciente sociedad de la información y la comunicación en los entornos digitales (Schwab, 2020).

Con ello se hace referencia a que, en la Cuarta Revolución Industrial, o Industria 4.0, el enfoque resultante es hacia la digitalización, respondiendo a la alta demanda de trabajadores sumamente calificados en el dominio de lo tecnológico y la comprensión de lo digital (Schwab, 2020).

Como consecuencia, los paradigmas educativos guardan una relación directa con los cambios sociales de tal manera que puedan explicar los procesos de enseñanza-aprendizaje que se suceden en el aula.

Puede entenderse que las características de la cultura digital, su influencia en la educación y la estructura social actual obliga a las personas a desarrollar nuevas habilidades para navegar en la nueva geografía educativa que se encuentra delimitada por características como la desaparición de las diferencias entre educación a distancia y presencial, educación centrada en el conocimiento y la experiencia de aprendizaje, el papel del docente como mentor y guía, educación sin restricciones de tiempo o espacio y las tecnologías digitales como medio y no como fin (Riande, 2019)

Lo importante es no olvidar que cada uno de estos elementos convergen en el tipo de interacciones que se exigen en los nuevos contextos educativos, pero que también se trasladan a la vida cotidiana, por lo que la comunidad y la institución educativa no pueden escaparse a estos cambios tecnológicos, sociales, culturales, económicos y políticos.

En tanto, en este capítulo se señala como los paradigmas educativos que buscan explicar el fenómeno educativo no han dejado de ser útiles, pero sí se ha dado nacimiento a nuevas explicaciones sobre los elementos que componen al proceso educativo, su explicación, estructura y relación con la economía y la sociedad (Brunner, 2020). Muestra de ello, por ejemplo, es el surgimiento del conectivismo como un repensar de principios educativos existentes, pero con miras hacia lo digital y la nueva organización de la sociedad (Siemens, 2006; Leal, 2007).

La educación resulta ser uno más de los entramados sociales cuya complejidad debe considerar procesos y enfoques en dónde más de un grupo y espacio construyen a esta tarea fundamental de la especie, a saber, que una sociedad y la cultura se fundamentan en la capacidad de interactuar y responder a otros.

1.1 Cultura y sociedad

Entre los asuntos pendientes de la sociedad se encuentra el de la comprensión de la cultura. Si bien, se ha teorizado sobre lo qué significa, su constitución y sus fenómenos, aun no se logra establecer un consenso sobre lo que significa e integra la cultura.

Así, la cultura resulta un enigma que se encuentra rodeada de dudas, curiosidades, experiencias, suposiciones, conceptos e ideas que buscan entenderla lo suficiente para fundamentar otros tantos fenómenos sociales que se consideran importantes para la vida humana.

Aun ante esa dificultad de comprender la cultura, existen acercamientos teóricos que permiten integrar a los estudios educativos, una explicación consistente sobre su importancia y estructura en las sociedades.

1.1.1 Cultura

De acuerdo con Williams (2003) “la cultura es un término complicado en su estudio mismo” (p. 87). Por un lado, dada la inmensa conceptualización occidental europea sobre el tema; por otro, por su uso indiscriminado para explicar disciplinas y distintos sistemas de pensamiento de la vida cotidiana.

El término cultura evolucionó a través del latín hasta su variación culto; adoptando el significado de cultivo o atención; a través de la historia, la cultura ha sido un sustantivo de proceso, pero se sucedieron dos momentos cruciales en que dentro de la modernidad tratan de explicar fenómenos sociales (Williams, 2003).

Un sinónimo relacionado en el siglo XVIII con cultura es civilización; en el mismo tiempo, Herder (citado en Williams, 2003, p. 87), hace un ajuste, considerando que al hablar de cultura es necesario hablarlo en plural, determinadas por las variaciones existentes en ese tiempo; resaltando nacionalidades y tradiciones.

Lo que se puede ver, es que, para conceptualizar a la cultura, existe una complejidad que no solo nace del concepto, sino de lo que ideológicamente se sucede en el momento de estudiarla como un fenómeno que ocurre en distintas disciplinas, sociedades y manifestaciones.

Así, la cultura apunta al estudio de los sistemas de significantes y símbolos de las sociedades y la producción material (Williams, 2003).

Estas acepciones permiten establecer que la cultura se encuentra determinada por una sucesión de relaciones, eventos y producciones que determinan la estructura social, los usos de los recursos y el destino de la producción de materiales a través de todos los entramados sociales.

El mismo Williams (2001) menciona que antaño cultura significaba un estado o hábito de la mente, la masa de actividades intelectuales o morales, pero ahora es un modo de vida.

Así, no se puede negar que el hecho de vivir la cultura conlleva la necesidad de integrar a su conceptualización, amplias miras interpretativas de un fenómeno que se concibe como realidad misma, la cual se sucede en un intrincado colectivismo de acontecimientos, significativos o no.

Tylor (citado en Podestá, 2006) concibe a la cultura como "... esa totalidad que incluye conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y cualesquiera otras aptitudes y hábitos que el hombre adquiere como miembro de la sociedad" (p. 26).

Por su parte, Bourdieu (1997, citado en Podestá, 2006), señala que la cultura "es una herramienta de diferenciación que aparece cada vez más como un elemento de la estrategia de los actores sociales comprometidos en luchas sociales y políticas" (p. 28). En cuyo caso, la cultura se influye considerablemente por instituciones como la educación y la construcción social.

Bauman (2006) hace énfasis en que no se puede olvidar que la conceptualización de la cultura supone distintas ambigüedades, dado que la cultura es un constructo viviente, dado que estamos inmersos en ella, de forma involuntaria, pero necesario, lo que la vuelve un fenómeno ajeno a nuestra percepción.

A fin de sintetizar las reflexiones anteriores, se concibe que la noción de cultura puede entenderse desde los siguientes términos como un sistema social que establece relaciones entre sucesos y entorno que permiten construir significados y significantes a través de un conjunto de símbolos, integrados en creencias ideas, expresiones, conocimientos, aptitudes, actitudes y enfoques que dan como resultado un modo de vida diferenciado en un espacio y tiempo concreto.

1.1.2 Procesos sociales y culturales

Los procesos educativos, como los sociales, se alimentan de las relaciones entre personas y las estructuras que se construyen en lo que se conoce como cultura.

Parte de los problemas en la teorización educativa y el cuestionamiento de su tarea en la sociedad encuentra su origen en cómo ha evolucionado respecto a los cambios físicos y materiales acaecidos a las innovaciones tecnológicas.

Braudel (2006), desde una visión histórica, establece que los cambios sociales ocurren desde tres temporalidades diferentes, de acuerdo con el impacto, su esfuerzo y los cambios que representan en la sociedad, pero, sobre todo, enfatizando su duración en el entorno.

Estos saltos temporales permiten establecer una cronología de los hitos sociales, pero también de los cambios en los enfoques teóricos que explican los diversos fenómenos sociales.

De este modo, de acuerdo con la naturaleza del hito social, explicar los procesos cognitivos y las estrategias de aprendizaje, permite concebir sistemas educativos más efectivos, sin dejar de responder a los cambios en el desarrollo tecnológico e innovación en los medios de comunicación, que interactúan con los procesos sociales actuales (Villavicencio, 2020).

Por otro lado, existen acontecimientos que resultan triviales, aquellos que ocurren día a día, sin que su relevancia dependa o guarden trascendencia con algunos más grandes. Estos eventos que son cotidianos constituyen lo que se conoce como acontecimientos, o temporalidad factual, los cuales suponen episodios que se modifican a diario, pero que pueden llegar a contribuir a perpetuar procesos sociales de mayor duración.

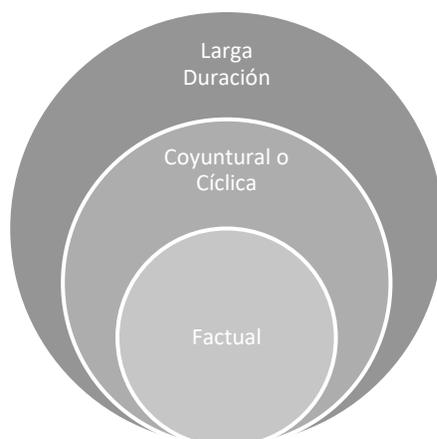
Cuando los acontecimientos tienen influencia e importancia tal que determinan situaciones más complejas, como cambios políticos o hechos como guerras, transiciones, o las distintas revoluciones industriales, entonces se habla de que existen coyunturas, o de procesos de naturaleza cíclica.

Sin embargo, también se coexiste con eventos de lenta transformación social, económica, ideológica o política que tardan décadas, siglos o milenios que, permiten explicar la vida desde una visión compartida; estos reciben el nombre de procesos de larga duración (Braudel, 2006).

Por ende, se concibe que la educación y la escuela han transcurrido a la par de distintos eventos sociales, por ejemplo, introduciendo herramientas o tecnologías en el aula como el lápiz, el papel, el pizarrón, las computadoras, pizarrones inteligentes, etc.; por otro lado también se modifican los métodos, estructuras y principios que soportan su concepción; y, cada evento en la historicidad educativa se incluye en un contexto regido por estructuras de pensamiento y momentos políticos y económicos con condiciones particulares, logrando establecer nuevas relaciones entre la enseñanza, el aprendizaje y su correspondencia con el entorno (Ver Figura 1).

Figura 1

Ritmo de la sucesión de los Procesos Sociales



Nota: Elaboración propia.

De acuerdo con lo señalado párrafos anteriores, los cambios en los procesos culturales se suceden de forma lenta y simultánea, alterando el orden de las cosas y nuestra interacción con el entorno, desde lo factual o más inmediato a lo coyuntural; por tanto, esto busca explicar, cómo es que los procesos sociales se sustituyen, se modifican y se adecuan a las nuevas condiciones y necesidades económicas, sociales, políticas e ideológicas de una sociedad de terminada, es decir, estableciendo coyunturas importantes.

Y por ello, lo educativo no puede separarse de los procesos históricos humanos más elementales que dan forma a lo que se conoce como cultura de tal manera que esos cambios en lo cultural se consoliden en procesos de larga duración que expliquen a la sociedad misma.

1.1.3 Tipos de Cultura

El sistema educativo no se encuentra alienado de los procesos culturales y los cambios en su estructura. Esos cambios determinan las líneas de pensamiento, las necesidades a atender en la sociedad, así como la importancia de unas u otras áreas de conocimiento. De este modo, la educación transita a través de movimientos culturales diversos.

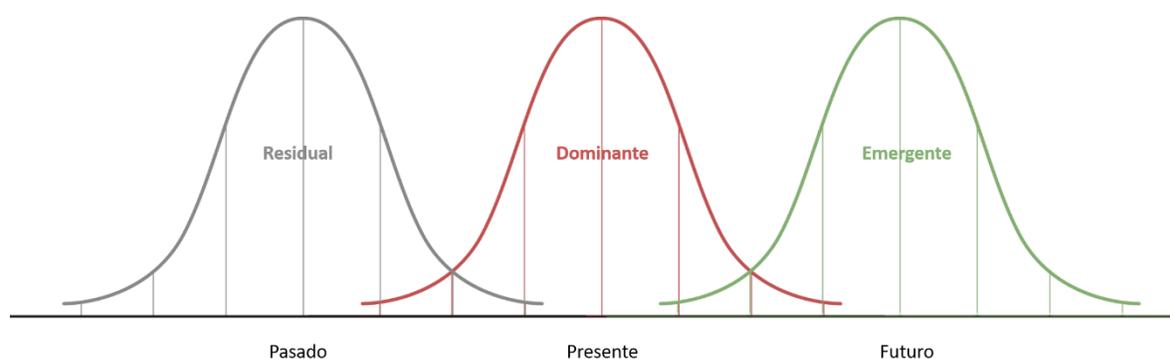
De acuerdo con Williams (citado en Moreno, 2021), existe una Cultura Dominante, que se vive en el presente, cuya estructura responde al momento histórico y las necesidades socioeconómicas del momento que la mayoría de la gente considera buenas e importantes.

Pero también, durante ese presente, existen Culturas Emergentes, que proponen ideas nuevas, innovadoras, pero que no son plenamente aceptadas.

Y de manera inconsciente, se convive con Culturas Residuales que se fundamentan en ideas antiguas, pero cuya práctica aún se conserva y se difunden (Ver Figura 2).

Figura 2

Tipos de Culturas



Nota: Basado en Moreno, T., citado por Curiosamente (agosto, 2021).

<https://youtu.be/SuAVFm1NzGk>

Así, terminan integrados estos tres tipos de cultura que permiten explicar por qué los ritmos de los procesos sociales y los diferentes tipos de cultura no se corresponden con la misma rapidez ni con los mismos cambios tecnológicos, procedimentales ni metodológicos; conservando prácticas caducas o residuales e ideas que promueven nuevas alternativas educativas.

De esta manera, el presente (cultura dominante) se encuentra direccionado hacia el futuro (cultura emergente), encontrándose en un proceso de transformación en el que ambas culturas se entretejen, justo en un tiempo de transición.

Al respecto Brunner (2000) señala que existen al menos tres revoluciones educacionales que reflejan las características de las sociedades y que también identifican los cambios en paradigmas de la tarea social de la educación. Estas revoluciones se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1

Revoluciones educacionales

| Escolarización | Sistemas estatales de educación | Masificación educacional | Globalización educativa |
|---|--|--------------------------------------|--|
| Anteriores al siglo XV | Renacimiento y Revolución Industrial | Tercera Revolución Industrial | Cuarta Revolución Industrial |
| Primeras escuelas medievales | Sistemas escolares públicos | Sistema escolar público básico | Educación organizada entorno a las TIC |
| Sin planificación, coordinación o unificación | Gradual secularización y homogeneización | Enseñanza y disciplina estandarizada | Planificada pero no estandarizada |
| Formar buenos cristianos y en tareas eclesíásticas | Desarrollo de ideologías | Disciplinar a la fuerza laboral | Aprendizaje en gestión de la información |
| Educación práctica en manos de la familia y comunidad | Sistema estatal de educación | Universalidad de la educación | Educación en red |
| Tradición oral | Tradición escrita | Tecnológica | Digital |

Nota: Elaborado a partir de Brunner (2020). Educación: Escenarios de futuro. Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información.

Al respecto, aun cuando las revoluciones educativas han significado cambios importantes en cómo se concibe a la educación y sus características, el hecho de estar en un momento en que la globalización educativa es el foco actual no implica que se hayan abandonado, las características conceptualizadas y practicadas durante la masificación educativa, pues es un pilar en la construcción de la nueva concepción de la educación.

1.1.4 Educación y Escuela

Durante los momentos de cambio social, es impensable no realizar una diferenciación entre conceptos como educación y cultura, pues se conciben como un reflejo del momento que se vive y, que permiten integrar representaciones actuales sobre las implicaciones educativas del contexto y su naturaleza.

Aun cuando resulta incómodo preguntarse cuál es el significado de estudiar a la educación y la función de la escuela, el punto central lleva a repensar las prácticas, metodologías y procesos actuales que la sostienen.

La escuela representa un escenario de formación y socialización en el que se configuran elementos pedagógicos, metodológicos y estructurales orientados a la enseñanza y aprendizaje, que plantea tres metas principales: la retención, la comprensión y el uso del conocimiento acumulado y generado (Perkins, 2001; citado en Echavarría, 2003, p. 3).

Puede sostenerse que la escuela es un espacio en el que la enseñanza y el aprendizaje se estructuran a través de la regulación formal de estos, determinados por instituciones políticas y sociales, que además se ajusta a los alcances y limitaciones que incentivan la memorización y trascendencia del conocimiento.

Sin embargo, hay que entender a la educación como un fenómeno más amplio que abarca espacios como la casa, la comunidad, el trabajo y la sociedad, todos integrados a la cultura.

De acuerdo con Arendt (citado en Acosta, 2015, p. 97), la educación se refiere a la responsabilidad que se asume con la sociedad, para preparar a las personas en el uso de los recursos, así como la optimización del mundo, lo que significa que es fundamental el papel del entorno en la socialización del conocimiento.

Estos cambios en la constitución de la educación son el resultado de los procesos sociales más importantes, sobre todo aquellos que transcurren a partir de la Primera Revolución Industrial y, que anteceden, a la Cuarta Revolución Industrial, la era de lo digital, y las tecnologías como medios centrales de la gestión de la información y el conocimiento.

1.2 Principales cambios sociales: hacia una industria 4.0

La educación como un producto colectivo (IPN, 2003) es un medio para transmitir la cultura, pero también para encausar el desarrollo de la sociedad por medio de la construcción de experiencias y desarrollo de alternativas para mejorar y aprovechar el entorno.

Al momento en que ese conjunto de elementos que conforman a la cultura entran en interacción con las personas mediante su comunicación, es como se establecen relaciones interpersonales que permiten jerarquizar la información, así como medir la contribución que esta tiene en la vida de la comunidad mediante lo producido, determinando con ello su utilidad para que por medio del proceso de educación trascienda a la memoria colectiva para el uso de otras generaciones, permitiendo así la supervivencia.

La utilidad, que es la finalidad última de la manipulación de los recursos, nos lleva a establecer relaciones objeto – persona. De acuerdo con Olivé (2009), el conocimiento se concentra en espacios científicos y académicos.

Es por lo que no se puede negar lo importante que resulta para la sociedad, que las academias se ocuparan de la producción de conocimiento, pues estas encabezan, junto con la industria, el desarrollo tecnológico y la innovación del entorno. Así, en consistencia con Olivé (2009), se asegura que el conocimiento sea comprobable, es decir, útil para la vida.

En esta última idea, el autor hace un acercamiento a la importancia de hacer colectivo el conocimiento, y la forma que se tiene para ello es que se pueda observar, comprobar y utilizar; y, en consecuencia, ese conocimiento tiene utilidad en la vida de las personas, no solo en un entorno académico, sino también productivo, profesional y cotidiano.

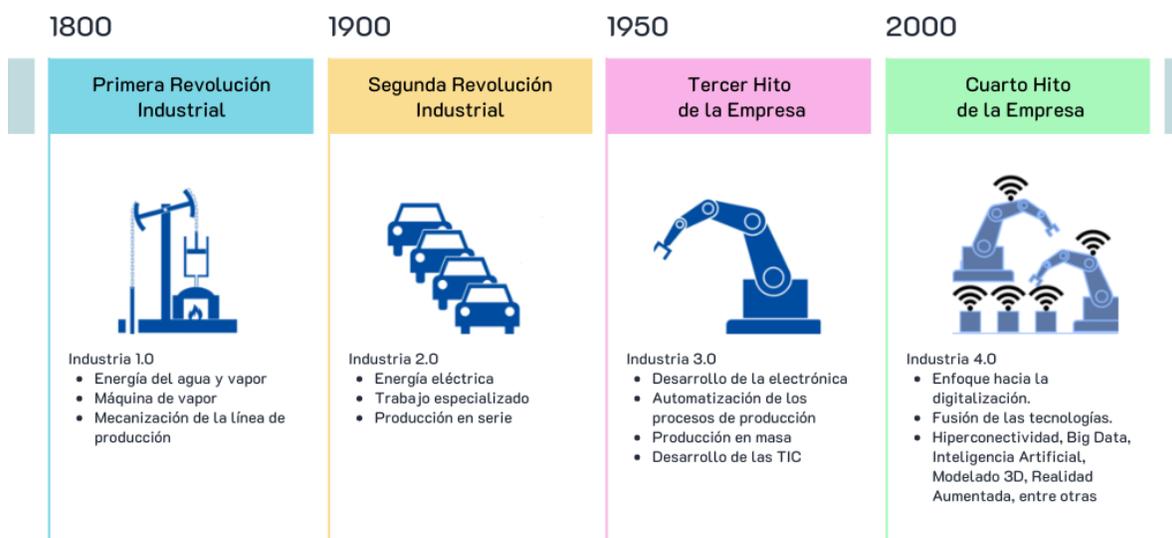
Como se podrá leer más adelante, esta idea es importante, dado que la modificación de las relaciones interpersonales y de comunicación, conviven con diferentes tecnologías que permiten una convivencia análoga mientras se desarrollan otras más de manera digital, rompiendo con ello una barrera de lo físico hacia lo inmaterial y la aplicación del conocimiento.

De acuerdo con la predominancia del trabajo manual, el ser humano buscó esas alternativas que le facilitarían la producción, por lo que con la llegada de la máquina de vapor y los

consecuentes avances tecnológicos derivados de los cambios sociales (Ver Figura 3), las innovaciones a los medios de producción repercutieron en el estilo de vida y la manera de producir. Como resultado de ello se hacía más imperioso poder difundir el conocimiento de una manera más participativa para que todos aprovecharan los recursos del entorno.

Figura 3

Línea del Tiempo, de la Industria 1.0 a la Industria 4.0



Nota: Elaborado a partir de Basco, A., Beliz, B., Coatz, D. y Garnero, P. (2018, p. 25). Industria 4.0: fabricando el futuro.

También, el alcance del conocimiento debe incluir aspectos relativos al pensamiento (ideología) y las condicionantes del entorno, como son los recursos disponibles, la política que permite su uso y gestión, las necesidades inmediatas de la sociedad, la estructura social, entre otros. Lo que implica establecer medios de gobernanza, como es el uso de la Big Data, implicaciones de la Inteligencia Artificial o, incluso, la manera en que se explotan las energías disponibles.

Sin embargo, nada de lo anterior sería posible si, en los sistemas educativos, no se difundiera la información que es útil a los propósitos de la supervivencia de la especie.

Una característica común de las revoluciones industriales converge en la necesidad de contar con más personas activamente involucradas en el desarrollo económico y sus procesos productivos, siendo la escuela el entorno ideal para contribuir a este objetivo.

1.2.1 Primera Revolución Industrial o Industria 1.0

Hasta antes de la primera revolución industrial, la producción de los medios de supervivencia se realizaba de forma artesanal, los procesos eran lentos, pero suficientemente efectivos para el momento. Pero con la gestión de los recursos, sobrevino la promoción del conocimiento, la difusión de la información y la ampliación de su alcance.

En la sociedad del siglo XVIII el pensamiento positivista y un énfasis en el método científico establecen a la utilidad como el eje central de la producción y, se acentúa la necesidad práctica tecnológica cuyo producto es la transformación material y simbólica de la realidad (Olivé, 2009), con lo que se caracteriza a la llamada Primera Revolución Industrial, Industria 1.0.

Cabe resaltar que el distintivo de este periodo es el dominio de las energías, agua y vapor, que cobra protagonismo con la llegada de la máquina de vapor y la mecanización de los procesos productivos (Schwab, 2020). De esta manera, se comunican comunidades y personas y se mejora la distribución de los medios de subsistencia, así como la transportación de bienes como alimentos, minerales, recursos naturales y otros que sirven para fines diversos; se acrecientan las industrias y, además, se promueve el cambio en la estructura del sistema económico, ensanchando la brecha entre riqueza de unos y la escasez económica de otros.

Si se observa con detenimiento, hasta este periodo no existe una organización de la educación, que hasta ese entonces se dejaba en manos de particulares como artesanos o la iglesia. Con la explotación de los recursos, se incrementa la necesidad de mano de obra calificada, pero también la distribución heterogénea del conocimiento, lo que implica que no todos tienen dominio del conocimiento especializado.

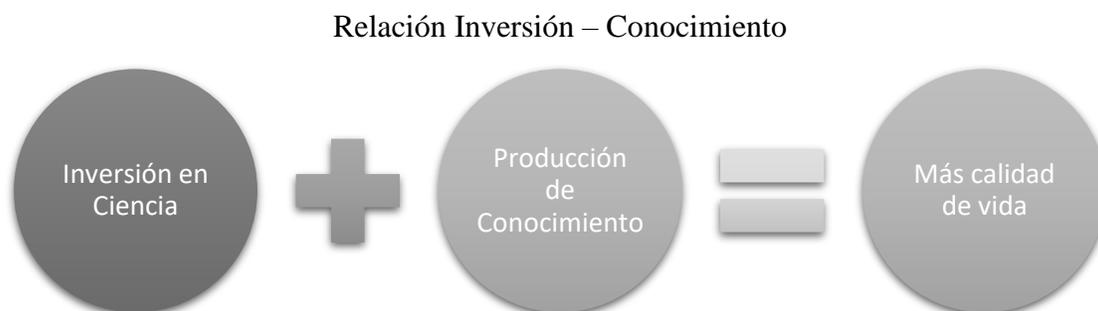
1.2.2 Segunda Revolución Industrial o Industria 2.0

No es hasta la Segunda Revolución Industrial, Industria 2.0, de principios de 1900, que se exagera la necesidad de especializar a las personas en tareas puntuales. La energía eléctrica es protagonista al diversificar los modos de producción, sobre todo al hablar de producción en masa (Schwab, 2020).

En las ciencias administrativas y económicas, se realizan estudios en la división del trabajo y la producción en serie y, se impulsa la investigación en procesos de manufactura, distribución y aprovechamiento de los recursos; existe con ello un énfasis en tecnificación, la producción y riqueza obtenida de los recursos naturales y financieros (Acero, 2020).

Olivé (2009) resalta la importancia que hasta este momento se le da a la ciencia, la tecnología y al sistema de innovación, mediante una relación intrínseca y de dependencia; a mayor inversión en la ciencia, mayor producción de conocimiento, lo cual significa mayores beneficios a la sociedad e impacto en la calidad de vida de las personas (Ver Figura 4).

Figura 4



Nota: Elaboración propia.

De estos procesos sociales se derivan la construcción de una estructura básica de la educación formal que significa espacios cerrados donde existe una persona frente a otras, compartiendo información para desarrollar conocimientos, que busca sean aprovechados en los distintos campos de estudio: medicina, ingeniería, artes, arquitectura, entre otros.

Aquí se resalta a la educación como un elemento constitutivo de las sociedades para distribuir el conocimiento y gestionar la información. Sin embargo, con ello deviene la gestión de las

fuentes de producción, por lo que existe una dificultad para realizar registros precisos de este y se incrementa la preocupación del uso ético y legal de estos conocimientos.

Nacen, como consecuencia, las academias con la intención de cooperar en el desarrollo del conocimiento y fortalecer lazos entre profesionales, con un alto coste económico, para evitar duplicidades de conocimiento, siempre buscando la eficiencia de los procesos.

En consecuencia, como menciona Brunner (2000), la educación durante esta revolución da respuesta al periodo de alta industrialización en donde los avances científicos para la manipulación de las energías y recursos, impactan directamente en la disponibilidad de servicios públicos como la salud o la educación.

Por ello, en lo educativo, el sistema educativo se institucionaliza, y busca ampliar su acceso, masificándolo para satisfacer al sistema económico de la mano de obra que se requería en el momento. En este planteamiento se volverá más adelante.

1.2.3 Tercera Revolución Industrial o Industria 3.0

Si hasta la primera mitad del siglo XX se premiaba la producción en masa, durante la Tercera Revolución Industrial, Industria 3.0, existe un cambio total en el enfoque productivo y social, concentrado en las comunicaciones y la producción de información.

Para 1920 los canales de comunicación se habían diversificado, la proliferación de la prensa, el crecimiento de la radiodifusión, la invención de la televisión y el crecimiento de la red de telefonía hizo posible la interacción entre las personas en tiempos más cortos de respuesta. Sin embargo, solo fue posible mediante el desarrollo de la electrónica y sus aplicaciones a las TIC en la búsqueda de automatizar los procesos productivos (Schwab, 2020).

Es justo en este periodo histórico que existe un prolífico desarrollo tecnológico y eventos sociales de consecuencias importantes para la organización social, como la invención de la bomba atómica, la carrera espacial, la Guerra Fría, el auge de los satélites artificiales y el desarrollo de las telecomunicaciones y el nacimiento de las ciencias de la computación.

Así mismo, existe un incremento en las aplicaciones de la electrónica y la automatización de la tecnología de la información. Se masifica el acceso a la información y se llega a mayor población por medio de la producción audiovisual de contenidos.

La característica central de este periodo, que resultará en impactos en la teoría de la educación y sus enfoques, es el surgimiento de la Sociedad de la Información que pone en cuestión la organización del aula y la comprensión de la mente y el aprendizaje.

1.2.3.1 Sociedad de la información

La sociedad de información, de acuerdo con el Proyecto de Declaración de Principios de las Naciones Unidas (Organización de las Naciones Unidas, 2004), es una nueva forma de organización social en la que el acceso a la comunicación, sus formatos y acceso a redes promueve el desarrollo económico, social, cultural y político.

Para hablar de una sociedad de información, no existe una sola definición que permita abarcar su naturaleza, pero, de acuerdo con Calzá (2003), se pueden tener puntos en común:

- Crea oportunidades y aporta elementos para el desarrollo.
- Se expresa como un nuevo espacio de saberes de todos y por todos.
- No es suficiente con disponer de la información.

Agregando a lo que Calzá (2003) señala, se recomienda considerar las condiciones del entorno, no solo las que se refieren a emisión de la información, sino también las relativas a su accesibilidad y gestión de los medios de comunicación.

Al aumentar el tráfico de la información, como resultado de la innovación tecnológica y el mejoramiento de las condiciones económicas de la sociedad con respecto a la tecnología del momento, se disminuye el costo de distribuirla entre la población y gestionarla, cada vez más personas participan de ella y las telecomunicaciones se convierten en el espacio de todos y por todos.

También existe un mayor acceso a la educación básica. Al respecto, de acuerdo con los Indicadores del Sistema Educativo Nacional señalados por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2018), para el ciclo escolar 2017-2018 el Sistema Educativo Nacional, SEN, reportaba una matriculación de 36.5 millones de niños y jóvenes; 1 de cada

4 habitantes del país se encontraban matriculados, con una población atendida de 30.7 millones de alumnos en el sistema de educación obligatoria escolarizada o mixta. Y el 82.9% de estos se concentraban en educación básica, mientras que 17.1% correspondían a educación superior.

De acuerdo con reportes de la Secretaría de Educación Pública (2022), de 29 millones 849 mil alumnos inscritos en escuelas públicas, 24 millones 479 mil 952 corresponden a inscritos en educación básica; cinco millones 244 mil 352 a educación media superior.

En tanto puede visualizarse un crecimiento en el acceso a la educación obligatoria, por lo que la escuela se convierte en uno de los principales espacios de socialización, pero también para la transformación social, en donde las personas se involucran con su entorno y las capacidades individuales de producción.

Bajo esta perspectiva se vuelve imperioso involucrarse en la construcción de contenidos y la producción de información. Resumiendo, la Sociedad de la Información se caracteriza por dos elementos "... la capacidad de quienes participan para producir y compartir información; y, 2) la capacidad de transmisibilidad de la información que se produce en distintos formatos y por distintas vías" (IPN, 2003, p. 1).

En paralelo, algo que describe a esta sociedad del siglo XX, es la volatilidad de la información; pues per se no es suficiente, sino que debe cobrar sentido en la medida que se crea conocimiento, el cual se integra a una concepción en la que este solo es válido si, y solo si, tiene dominio práctico y beneficio directo en el desarrollo social (Acero, 2020).

En cuanto al papel de la educación, y su relación con la información, busca formar personas capaces para desenvolverse tanto en la sociedad como en entornos controlados como la escuela o la oficina. Es aquí, que se promueven investigaciones cuyo objeto de estudio es cómo las personas aprenden y las condiciones bajo las cuáles se favorece la enseñanza.

Como respuesta, la escuela se construye alrededor de la idea del conocimiento como protagonista, por lo que este espacio es clave para generarlo y distribuirlo en la sociedad. Por ello, como un centro controlado, necesita planearse y para ello se requiere contar con enfoques teóricos que ayuden en la precisión del tipo de enseñanza-aprendizaje que se requiere de acuerdo con el medio y sus condicionantes.

La Industria 3.0, sienta las bases de los ideales de la Industria 4.0 que, apuntala al desarrollo de la tecnología educativa, la virtualización de los espacios y el desarrollo de las TIC (Basco, 2008).

Como se expondrá más adelante, la escuela ya no solo es un lugar en el que las personas se capacitan para la producción y generación de riqueza, sino que además funge como un medio de socialización, dando mayor peso a las relaciones y las interacciones entre las personas.

No existe conocimiento si este no se socializa y si no se participa de él.

1.2.4 Cuarta Revolución Industrial o Industria 4.0

En la década de los 70, se afirmaba que la sociedad industrial había llegado a su final. Bell y Touraine (citados en García, 2009, pp. 1-2), hablaban de una nueva forma de organización social, en donde la economía y el poder político confluyen en la generación y flujo de información, cuya base es la nueva tecnología (García, 2020).

La masificación de los medios de comunicación, así como la inserción del internet a la dinámica social, exigió incluir sistemas para la gestión y desarrollo de los canales de comunicación con la intención de cubrir las necesidades básicas de la población, como el acceso a infraestructura, el desarrollo de habilidades tecnológicas esenciales, entre otras.

De acuerdo con Castells, Masuda y Ryfkin (1997; citados en Nacional, s.f.), el capital - desde la concepción económica - se sustituye con la generación de la información, pues ella procura riqueza y la gente aspira vivir de ella. Pero el principal problema que se presenta es su gestión, almacenamiento y distribución entre la sociedad.

Los cambios sociales de la cuarta revolución industrial, llamada también Industria 4.0, incentivan la creatividad para encontrar maneras de preservar el conocimiento y promover el desarrollo tecnológico, que trascienda y reformule los límites humanos de lo tradicional, por ejemplo, pensar que un trabajador altamente formado únicamente ejecuta tareas profesionales de gestión o técnicas, sino que ni todos los profesionales están orientados a las tareas intelectuales, ni todas las personas altamente calificadas trabajan en la operación (Pérez, 2020). Por ello, la creatividad se constituye como un elemento base en la economía

basada en el conocimiento, especialización, investigación, innovación y aprendizaje (Schiliro, 2012; citado en Pérez, 2020).

La manera en que se distingue esta revolución industrial es mediante la convivencia con la tecnología y cada una de sus innovaciones más prolíficas; la hiperconectividad, el *big data* o la inteligencia artificial, con aplicaciones a diferentes problemáticas del entorno. Es decir, la característica principal de este cambio cultura es la fusión de tecnologías difuminando los límites entre lo físico, lo digital y lo biológico (Schwab, 2020; Regil, 2020).

Como lo menciona Schwab (2020), dadas la razón de velocidad, alcance e impacto a los sistemas, se puede considerar a este momento como una prolongación de la Tercera Revolución Industrial, pero al mismo tiempo, tiene mucho de diferente provocando una simbiosis no antes vista en la sociedad hombre – máquina – conocimiento - información.

Por su parte, Escudero (2018) reconoce que esta nueva estructura simbiótica genera redes ciberfísicas, que trascienden las barreras entre dos mundos importantes, el digital, no palpable o tangible, y el analógico, totalmente tangible.

Por lo que respecta a las relaciones humanas y su entorno, se ha cambiado considerablemente la comprensión del mundo, pero también del ser profesional. A ello ha sobrevenido la necesidad de adquirir competencias profesionales que permitan competir en el mercado laboral actual (Devezas, Leitao y Sarygulov, 2017; Lorenz et al., 2016; Lorenz et al., 2015; citados en Escudero, 2018, p. 151).

Como consecuencia, se pone de manifiesto que involucrarse en un entorno construido en la Sociedad de la Información, con una creciente demanda de integrar la innovación tecnológica a los procesos más básicos de la vida, permite vivir en un mundo dinámico en interacciones. Además, se integran los recursos físicos y digitales para su mejor aprovechamiento con miras a contribuir económicamente a lo social.

1.2.4.1 Sociedad de la información y el conocimiento

Algunos de los problemas de esta nueva sociedad coinciden con la producción, acumulación y almacenamiento de la información que se genera día con día... “el

intercambio no será de objetos sino de información expresada en bits” (Castells, 1996, p.). Con ello, lo que el autor quiere transmitir es que la dinámica se modifica para enlazar las costumbres de las anteriores revoluciones industriales con los desafíos de la Cuarta Revolución Industrial, relacionados con la producción de espacios digitales.

El mismo Castells (1996) pone de manifiesto que para la evolución es necesario el desequilibrio, el cual significa flujo de información y generación de nuevas tecnologías; una característica fundamental de la Industria 4.0. Y en este punto de la evolución social, el talento representa un factor crítico de producción, aún más que el propio capital que caracterizaba a las anteriores Revoluciones Industriales (Schwab, 2020).

En el sistema educativo, las TIC permiten articular recursos cognitivos que, integrados a los procesos sociales de enseñanza – aprendizaje, garantizan la producción de información y, a su vez, conocimiento. De tal manera que, para construir una Sociedad del Conocimiento, es necesario que los modelos educativos tengan como mediador a las TIC que fomentan y garantizan el intercambio de datos.

De acuerdo con Lion (2019) los procesos formativos, las prácticas de enseñanza y los aprendizajes se enfrentan a escenarios diferentes en los que las tecnologías tienen un papel central; ello tiene como resultado una correlación entre el crecimiento poblacional y la forma en que se organizan los aprendizajes formales e informales.

La autora muestra cómo es que países como Chile, Paraguay y Argentina han explorado la publicación de contenidos y secuencias didácticas en portales educativos promoviendo las experiencias de aprendizaje mediante tecnologías en dónde convergen estrategias, recursos y relaciones para construir y compartir el conocimiento.

Empero las instituciones educativas que promovían estos espacios, aun se enfrentaban a barreras cuya existencia dificultaban el crecimiento progresivo del uso de las tecnologías en la educación.

Fullan y Langworthy (2014, citados en Lion, 2019), mencionan que las TIC modifican la manera en que los estudiantes juegan, acceden a la información e interactúan para aprender y crear conocimientos. También se resalta que ya no es una opción vivir la enseñanza desde la perspectiva clásica, siendo fundamental incluir las tecnologías en el aula integrando a esta

nueva visión los desafíos culturales actuales con alta demanda tecnológica (Serres, 2013; Maggio, 2012; Lion, 2017; Maggio, Lion y Perosi, 2016; citados en Lion, 2019).

En resumen, existe una relación actual entre tecnología, interacción y producción de conocimiento e información, la cual ya no solo se socializa en un entorno educativo clásico (el aula), sino que se extiende a relaciones virtuales prevaletes por medio de plataformas comunicativas digitales, así como la integración de otros entornos no formales e informales, de los que se hablará más adelante.

“Las sociedades de la información se caracterizan por basarse en el conocimiento y dirigir sus esfuerzos para convertir la información en conocimiento” (Regil, 2020, p. 51). El foco en la información es innegable, pero solo existe un enfoque hacia lo productivo, más que a la complejidad y diversidad de sus usos, lo que supone una limitación al momento de distribuir el conocimiento entre la población, dado que se articula a través de la superestructura socio-comunicacional.

Al respecto la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2019) reconoce al conocimiento como principal insumo de la economía y el aprender trasciende a la educación clásica (aula, contenido, docente, pizarrón), en cuyo caso “lo relevante son las experiencias de construcción y reconstrucción del conocimiento, independientemente del objetivo, entorno, momento o frecuencia en que ocurren” (Rodríguez y León, 2015; Cobo y Moravec, 2011; ANUIES, 2019, p. 37).

Sunkel, Trucco y Espejo (2013) reconocen lo importante que es garantizar el acceso al “almacén global de conocimiento”, lo cual ya implica un reto en la gestión de la información para distribuir y democratizar el acceso a ella.

Fundación Telefónica (2023) incluso plantea cómo es que los saltos tecnológicos, como consecuencia de la innovación, implican el aumento de la desigualdad, pérdida de privacidad, desinformación y manipulación informativa, todo ello en el marco de la prevalencia de la información en los contextos sociales del siglo XXI.

En contraposición a las anteriores revoluciones industriales, en la Industria 4.0 existe un enfoque hacia la digitalización, el cual responde a gran demanda de trabajadores altamente calificados (Schwab, 2020).

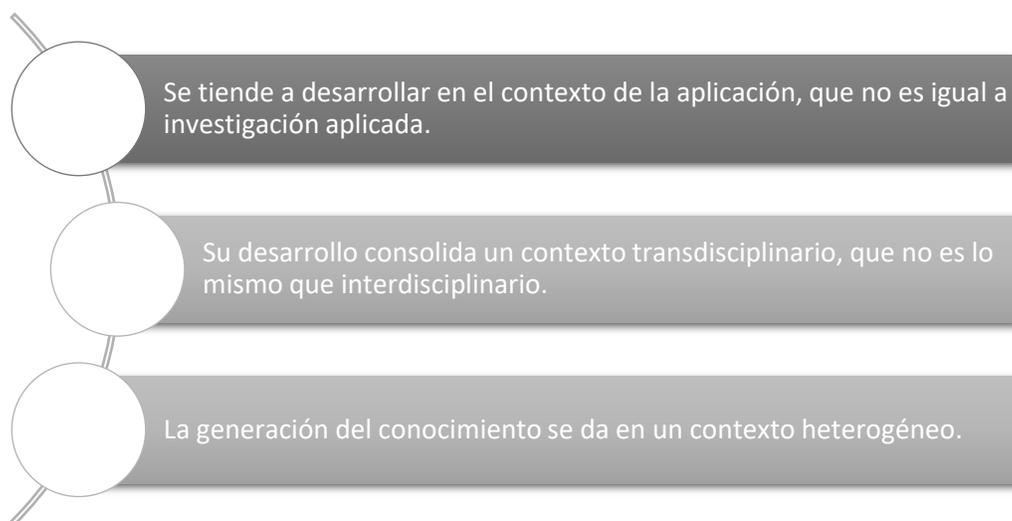
Una de las características más importantes de la Sociedad del Conocimiento radica en que se logra establecer una nueva relación entre productor y usuario que se aleja de la concepción tradicional (Ruíz, 2002), desdibujando incluso los límites entre producción y distribución.

La Sociedad del Conocimiento “... es un proceso que empieza con un avance científico determinado y que continua con la investigación aplicada, dando lugar a un proceso de transferencia tecnológica para la producción de mercancías social y/o comercialmente atractivas, servicios y demás bienes sociales” (Ruíz, 2002, p. 110)”.

Complementando lo que Ruíz (2002) plantea, se pueden enunciar las características de la Sociedad del Conocimiento que se resumen en la Figura 5.

Figura 5

Características de la Sociedad del Conocimiento



Nota: Elaborado a partir de (Ruíz, 2002, p. 115). La sociedad del conocimiento y la educación superior universitaria.

Algo que llama la atención de las personas que se involucran en los procesos educativos y formativos, es el antagonismo resultante entre las redes informales de comunicación y las tecnologías de la información y los espacios formales e informales de educación, tanto los existentes como los emergentes. En estos se aprecia una lucha constante entre prácticas residuales y emergentes, la convivencia entre tecnologías y personas y los cambios generacionales.

Es por lo que el trabajo educativo se constituye desde la interdisciplinariedad, ya que promueve tanto los procesos individuales y sociales a fin de beneficiar el desarrollo compartido de significados, en interacción con el mundo físico, tecnológico y social (Agis, Martínez y Ruiz, 2017).

1.2.4.2 Características de la sociedad del conocimiento

La constitución de una sociedad centrada en el conocimiento es una resultante de distintas entidades que interactúan entre sí para gestionarlo y aplicarlo. De acuerdo con Castells (1998; citado en González, 2013, p. 21), la era de la información es un nuevo sistema tecnológico, económico y social que se basa en el incremento de la productividad mediante la aplicación de los conocimientos y la información a procesos concretos.

El valor de lo material de la información se convierte en el eje del entorno y la información deja de ser un bien que se acumula y se empolva en almacenes o anaqueles. Herrera (2003; citado en González, 2013, p. 21) menciona que la sociedad se establece a partir del conocimiento, es decir, anteponiendo el uso de la mente por sobre el del músculo.

Con lo que respecta al modelo económico ya no solo se basa en la riqueza material, sino en un capitalismo centrado en el conocimiento o “capitalismo cognitivo”, en dónde la producción, distribución y consumo de la información es la base del sistema (Regil, 2020).

Desde esta línea de pensamiento se plantea reanalizar los fundamentos que explican la constitución de la Sociedad del Conocimiento. Castells (2002; citado en González, 2002, p. 22) reconoce que, para que se genere conocimiento y se procese la información, se necesita establecer una relación directa de esta con la revolución tecnológica, nacida de la Industria 4.0 y, además, focalizarse en tres fenómenos esenciales: el procesamiento de información, la generación del conocimiento y las TIC.

Schwab (2020) menciona que existen cuatro efectos directos en las empresas que se derivan de la Cuarta Revolución Industrial: 1) los que ayudan a definir la expectativa del cliente; 2) los relacionados con la mejora del producto; 3) los derivados de la innovación colaborativa; y, 4) los relacionados con las formas organizativas de trabajo.

Para garantizar que se extienda el conocimiento en la sociedad, se debe asegurar que las personas construyan estructuras de pensamiento complejas e interioricen un sentido de pertenencia de grupo. Es aquí donde el sistema educativo contribuye a generar relaciones de intercambio e interacción para colaborar en la búsqueda de soluciones a problemas y contribuir a las aplicaciones de la información.

No obstante, los cambios de la Sociedad del Conocimiento durante la Industria 4.0, ponen en cuestión los espacios, tanto formales como no formales en que la educación transcurre; también se cuestionan las metodologías, los métodos y procesos educativos.

Retomando a Williams (2003) y Braudel (2006), las culturas residuales, dominantes y emergentes conviven en un mismo momento histórico, marcadas por distintos ritmos temporales, lo cual tiene como consecuencia, de acuerdo con Schwab (2020), yuxtaponer técnicas tradicionales con técnicas innovadoras y/o emergentes, naciendo relaciones híbridas entre la educación tradicional y la educación digital emergente.

Por ejemplo, la educación clásica, consiste en propiciar y dar acceso a una escuela física compuesta por lugar (aula), infraestructura tecnológica o instalaciones, contenidos en libros, docente, directivos y alumnos, todo en un mismo espacio y tiempo; características de la educación hasta antes de la primera mitad del siglo XX.

Así, Cruz (2009) habla de cómo se reconfiguran las relaciones, los nuevos paradigmas educacionales, acciones, reglas y rituales, paradigmas y costumbres que se ejecutan en el contexto educativo. En concordancia con Schwab (2020), Williams (2003) y Braudel (2006), actualmente esas expresiones educacionales conviven con otras clásicas, tecnología análoga (televisión, radio, cuadernos, lápiz, pizarrón, pupitres) y la tecnología digital (computadoras, sistemas operativos, virtualización, Big Data, plataformas digitales para la educación, Streaming, entre muchos otros).

Por ello, no puede decirse que todos los procesos culturales se eliminan totalmente al surgimiento de nuevos, sino que son un proceso que convive y se reajusta de acuerdo con las manifestaciones actuales.

Una característica que no puede pasarse por alto en la Industria 4.0, es que el desarrollo tecnológico se vincula estrechamente con lo social, lo cultural, lo económico y lo político. Y

aunque así ha sido siempre, esa articulación es más visible hoy día, pues existe mayor transparencia en cómo se estructuran en el nuevo mundo digital.

Con respecto a esa evolución tecnológica y su innovación, las prácticas educativas se han modificado, así como sus enfoques, mismas que se abordarán más adelante al explorar las características de los paradigmas educativos y las condiciones del entorno en la era digital para la educación. Gonzáles (2013) al respecto plantea que se ha generado una pedagogía informacional que suponen cambios en los qué, los cómo y los para qué se enseña y se aprende (Picardo y Escobar, 2002; citados en González, 2013, p. 23), con un énfasis en el lugar dónde se lleva a cabo el proceso educativo.

Esto, como se ha señalado con anterioridad, y se seguirá con esa idea más adelante, ha generado una mayor atención en la generación de experiencias, que se alejan del aula física, para integrar nuevos entornos educativos, sobre todos aquellos mediados por la tecnología y facilitados por las herramientas digitales, como Zoom o Google Meet, solo por nombrar dos ejemplos.

Condiciones que al final se han adoptado y se han fusionado, logrando establecer una nueva concepción cultural: la cultural digital.

1.2.5 Cultura digital

De acuerdo con el IPN (2003), el fin de la organización social actual tiene tres vertientes: la globalización económica, la política y la cultura; la conversión de la información en materia prima; y, la redefinición de la identidad social.

Ello precisa que la producción de datos es ilimitada, las posibilidades de gestión y almacenamiento son limitadas y su codificación es fundamental para transferir la información y establecer relaciones para generar conocimientos útiles para la sociedad.

Esto es un elemento constitutivo de lo que se conoce como cultura digital en la que se construyen relaciones individuales y colectivas basadas sustancialmente en el conocimiento compartido (Ventura, 2017).

El principio de inter e intra-dependencia de las redes de comunicación y sus comunidades son base para la teoría del conectivismo, la cual propone como eje central, el desarrollo de redes de nodos conectadas en un entramado complejo para gestionar la información (Siemens, 2006; citado en Leal, 2007, p. 6). De esta manera la información no se encuentra alojada en un solo lugar.

En el contexto de la cultura digital, se apuesta a que las personas, en la medida de los medios e infraestructura con la que cuentan, desarrollen el sentido común, con la finalidad de que se enfoquen en solucionar problemas compartidos a través del pensamiento crítico, la creatividad y el espíritu innovador (Agis, Martínez y Ruiz, 2017).

Dadas las características de los sistemas interactivos que se promueven en la cultura digital, se esperaría que, por medio de la clase virtual, formara parte de una nueva ola educativa en donde las TIC predominarían (Brunner, 2000). Las características de este nuevo escenario educativo se abordarán más adelante.

Reflexionando sobre las posturas de los autores, si el eje central es la red, la conexión y la comunidad, no puede excluirse de esta la relación que las personas establecen dentro de ese contexto. En el trabajo colaborativo, las personas tienen un fin común que los lleva a realizar sinergia para lograr cumplir con lo que se propone.

Regil (2020) habla al respecto de encauzar la relación de significados entre lo digital y los sujetos por medio de la educación, pues la educación es "... la principal estrategia para entender, decodificar y reconstruir lo digital" (p. 17).

Si esto es cierto, cabe cuestionarse sobre el papel de cada una de las personas que integran el sistema educativo, así como los profesionales que colaboran en este, porque de ello depende la relación de sus unidades, por ejemplo, docente-alumno, docente-administrativo, docente-institución, institución-sociedad; pero, sobre todo, preguntarse sobre la relación que mantienen docentes y psicólogos educativos y sus funciones.

Drucker (1969; citado en Fiorero, 2009), establece que el conocimiento es el principal activo de una sociedad, el mismo que permite construir a la Sociedad del Conocimiento y, como resultado, consolidar un entorno y cultura, fundamentalmente, digitales.

La cultura digital es un fenómeno poliédrico que rebasa lo tecnológico al ser un fenómeno global (Regil, 2020). Lo que implica ser un entramado no solo de corrientes de pensamiento o tecnologías, sino también un fenómeno digital y analógico.

De esta manera, se puede considerar que los profesionales de la educación se integran en comunidad para colaborar en el desarrollo de esa Sociedad del Conocimiento, que es al final un ideal para la organización social del futuro.

1.2.5.1 Implicaciones de la cultura digital

Para comprender cómo es que la cultura digital se articula hacia la sociedad del conocimiento, debe tenerse en cuenta cómo es que las personas nos integramos a los nuevos procesos formativos y sociales, por lo que la cultura digital no puede estar descontextualizada de la modernidad líquida (Bauman, 2002; citado en Regil, 2020, p. 14) ni de los elementos epistémicos que ello acarrea para su comprensión.

A la postura teórica de lo educativo, es necesario adicionar lo digital, es decir, considerar a la tecnología como un puente de la manera en cómo está constituida la sociedad. Al respecto, Regil (2020) ya habla de cómo lo digital exige el uso constante de dispositivos de comunicación para la interacción social; pero no solo para la interacción, sino para la misma construcción de la realidad.

Espinosa (2021), en su reseña sobre el trabajo de Zuboff, invita a reflexionar en cuáles son las interacciones que se utilizan y cómo es que éstas cambian con el tiempo, desdibujando los límites de lo físico y lo inmaterial en un contexto capitalista.

Por lo que se ha desarrollado una dependencia a las TIC que permite crear simbiosis entre el mundo físico y el virtual, una realidad que es un reto para la constitución de nuevos espacios educativos, derivada de tendencias híbridas y nuevas ofertas académicas en el mundo.

Los cambios en la era digital repercuten en la estructura de la educación y habla sobre lo insuficiente que es “pensar globalmente y actuar localmente”. Como lo propone Robertson (citado en González, 2013), nuestro interés va más allá de solo relacionar las necesidades

inmediatas y más cercanas, porque cada problema afecta de una manera totalmente distinta a otros sectores de la población en mayor o menor medida.

Lo que los autores, citados hasta ahora, intentan decir es que la educación es un fenómeno global que no escapa a lo digital y, en consecuencia, se requiere verla como un fenómeno integral en que influye y se influye de procesos sociales más complejos.

En respuesta la educación vincula la realidad con lo digital. Esto se deriva en cambios que acentúan la diferencia entre las personas de una comunidad; alternativas para sobreponerse a los cambios; así como mecanismos para mimetizarse en el entorno cambiante (García, 2020).

Por ejemplo, Regil (2015) menciona que existe un enfoque distorsionado sobre la tecnología y su relación con las nuevas generaciones, etiquetando a las personas en grandes grupos como millenials, digital learners o nativos digitales; o bien, población “i-generation”, “generación Z” o “generación F (Facebook)”, como resultado de un frenesí del desarrollo tecnológico y su relación con las personas.

Siguiendo con este razonamiento, lo importante de lo digital no radica en la capacidad de las personas de integrarse a lo digital por medio de las tecnologías, ni de solo situar a las personas en una época de transición cultural, sino en la capacidad para evaluar cómo todos estos elementos interactúan para crear un nuevo entorno caracterizado por la incertidumbre, la flexibilidad y la sociedad de la información y del conocimiento.

Pese a lo cual, Escudero (2018) plantea que en esta cuarta revolución industrial que se vive, existe un enfoque hacia el ecosistema digital, el cual tiene como objetivo aplicar mejoras a la cadena de valor (Slama et al., 2015; citado en Escudero, 2018), pero irremediamente su base es la interconexión.

De igual modo, una de las implicaciones que tiene vivir en la cultura digital está orientada a deconstruir la educación, permitiendo reorganizarla desde la innovación y la tecnología. De acuerdo con el estudio “50 innovaciones educativas en América Latina. Graduate XXI, un mapa del futuro”, citado por Escudero (2018), algunas de las tendencias educativas más importantes hoy día, son: el aprendizaje adaptativo, los servicios educativos integrales en red, la gamificación y el aprendizaje híbrido y móvil.

Lo importante de resaltar estas tendencias educativas, es el valor que se le otorga al concepto “aprendizaje en red”, pues refiere a las conexiones técnicas y humanas que se realizan para obtener buenos resultados académicos en ambientes altamente tecnologizados (Escudero, 2018, p. 152).

Así, la implicación no se centra en la creación de una red para el aprendizaje en sí misma, sino en la forma en cómo articular la relación entre la humanidad y la tecnología, confluyéndose entre un mundo físico y uno digital.

Para Escudero (2018), el reto educativo es abandonar la investigación humanista moderna para explicar la relación de la tecnología educativa con los procesos de aprendizaje (Baygin et al., 2016; Escudero, 2016, citados en Escudero, 2018, p. 152).

El análisis de la cultura digital permite poner atención en las prácticas cotidianas y cómo estas transforman la realidad, por ejemplo, la del psicólogo educativo, su papel y funciones y el estudio de lo educativo.

Al respecto, Regil (2020) menciona que la construcción de la cultura digital conlleva estudiar dos conceptos fundamentales: ciberespacio y cibercultura. El ciberespacio es el contexto en donde se genera la cultura digital (p. 29). En tanto, la cultura digital o cibercultura es el dispositivo por medio del cual se configura lo real en lo virtual (p. 30).

Por ejemplo, puede entenderse mejor al ciberespacio, si se piensa en los dispositivos electrónicos y móviles con acceso a internet con los que contamos, contienen un elemento físico, pero la parte inmaterial o no visible, que llamamos software, se almacena en una estructura digital que constituye el ciberespacio.

Sin embargo, los usos y aplicaciones a estos dispositivos y a las diferentes herramientas digitales como redes sociales, App's, programas, entre otros, tienen un componente cultural, que se encuentra determinado por las características sociales y las necesidades de este entorno, que actualmente se ha digitalizado.

Lo que llega a reconocer que la cultura ahora integra ese componente digital, y el modo en que se convive con ello, permea a la cultura, creando un entramado complejo que se llama cultura digital, tema del que se seguirá hablando a continuación.

Por lo que los procesos relacionales y educativos se definen desde el foco de la relación que se da entre sujetos y artefactos y no en la existencia de la realidad de estos sujetos, pues la, de por si compleja, relación entre estos elementos, ser humano y tecnología, ya se preocupa por sus prácticas, códigos, normas y comportamientos en paralelo entre lo físico y lo digital.

Tomando como referente a Lessing (2001; citado en Regil 2020), el ciberespacio se regula por cuatro restricciones: ley, normas sociales, mercado y código; que se traduce como software y hardware, en dónde el lenguaje es fundamental para crear un vínculo con la sociedad, es decir, las personas.

Paralelamente, este espacio de lo no tangible tiene un alcance más amplio al ser un lugar de experiencias cognitivas (Gómez, 2007; citado en Regil, 2020, p.) desdibujando los límites de lo físico, lo social y lo simbólico que significa ser parte de la cultura digital en el ciberespacio.

Como menciona Escudero (2018), la tecnología y el ser humano tienen una relación paralela en donde lo humano no está por encima de lo no humano, lo que supone una configuración del ser y su relación con el mundo. Para Regil (2020), esta relación también implica una reconfiguración de la forma en que se representa el mundo y se modifica el pensamiento y la construcción de las sociedades, pues la posición del sujeto se altera al ya no ser un observador pasivo. Característica esencial de lo digital y las redes de aprendizaje, ser un agente activo.

Ahora, si estas características de lo digital configuran lo que conocemos como sociedad y cultura, e incluso las relaciones que se establecen con el entorno, lleva a pensarse que lo hacen con las condiciones profesionales de las personas.

Es decir, se altera la manera en cómo se concibe el sistema económico y las contribuciones que como personas se hacen a su entorno. Por tanto, se reconfiguran las áreas y sujetos de estudio, así como las conceptualizaciones de distintas de las áreas de conocimiento y cómo es que se relacionan con su objeto de estudio e intervención, como ejemplo, al psicólogo educativo, que se abordará más adelante.

Lévy (2007; citado en Regil, 2020) establece que la cultura digital representa valores, conocimientos, creencias, hábitos, maneras de hacer y ser; por lo que se rige por tres principios: interconectividad, creación de comunidades virtuales e inteligencia.

En la búsqueda de la construcción de una cultura digital existen cuatro elementos de gran valor que la caracterizan: información, inmediatez, interactividad e hiperconectividad (Regil, 2020, p. 47).

Como algo no menos importante, se resalta que el proceso hacia lo digital se enmarca a las posibilidades de cada entorno, por lo que su distribución aún sigue siendo poco precisa y muy heterogénea, pues no todo el entorno físico, a nivel mundial y local, tiene acceso a la infraestructura para ser parte de esa sociedad digital, en parte por las condiciones políticas, económicas y sociales, en parte por la diversidad tecnológica (Regil, 2020).

Del mismo modo, deben incorporarse las capacidades de las tecnologías para promover la cultura digital; y el referente para esto es su simultaneidad, conectividad, multimedialidad y usabilidad; que van de la mano con las características de desarrollo social (Regil, 2020).

En consecuencia, se asegura que las personas inmersas en la cultura digital vivan la experiencia desde varios canales simultáneos y, desde diferentes modalidades y usos, de acuerdo con el perfil de necesidad y aspectos personales.

El análisis educativo de la cultura digital y su influencia se circunscribe a seis signos que Regil (2020) establece como particulares y distintivos de la cultura digital: información, interactividad, hipertextualidad/hipermedialidad, exclusión, inmediatez e hiperconectividad.

La interacción social, al final, desde estos cambios culturales, se responden desde la inmediatez del usuario para acceder a la información y, lo que él es capaz de hacer con ella en este entorno no tangible en colaboración de otros usuarios, desde distintas modalidades de acceso y usabilidad de la información; teniendo como ambición, transitar hacia la generación de conocimientos.

1.3 Teorías y Enfoques Educativos

La psicología como disciplina que explica la conducta humana, desde el ámbito educativo busca, además, comprender cómo es que la gente aprende y cómo logra establecer relaciones entre la información que procesa y la realidad que experimenta. Y, adicional, reconocer la utilidad que tiene el conocimiento resultado de esos procesos mentales.

El contexto educativo permite definir claramente dos influencias, por un lado, los procesos sociales acaecidos en la dinámica escolar y, por otro, el diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con un contexto totalmente delimitado por el estado y la sociedad (Brunner, 2000).

Al respecto Colás, de Pablos y Ballesta (2018), señalan como la inclusión de las TIC en el sistema educativo conlleva cambios, por ejemplo:

1. Cambios en los recursos que se utilizan en el aula.
2. Usos didácticos de las TIC.
3. Cambio en las metodologías didácticas y prácticas docentes.
4. Ajustes en los requerimientos de las competencias digitales.
5. La organización de las aulas a través de las TIC y la tipología de actividades educativas.
6. Cambios en el modelo de escuela y la función del profesorado.
7. Repercusión en la formación del profesorado.

Con mayor claridad, puede observarse que visualizan esos cambios en la dinámica de clase y en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los que se afectan con la intervención de la tecnología, no solo exacerbando las brechas sociales, económicas y de desarrollo, sino que facilitando el acercamiento a la educación.

Es por ello que no se puede hablar de educación sin explorar las teorías de aprendizaje, las cuales nacen de las necesidades de una sociedad que busca respuestas para comprender los cambios y conflictos determinados por ideologías, condiciones económicas y políticas y, la estructura de las principales instituciones de poder.

El objetivo de la teoría educativa (Gargallo, 2003), tiene como objetivo describir, explicar, interpretar, comprender y transformar el proceso educativo general (p. 4). Por lo que desde este marco, se espera generar métodos y modelos que permitan ser aplicables para mejorar la enseñanza y establecer procesos de instrucción más eficaces (Shiffman, 1999; citado en Correa, 2021).

En este punto, cualquier explicación teórica de los sistemas educativos y sus teorías de aprendizaje, responderá necesariamente a los cambios culturales y los procesos de adaptación que se viven al momento de plantearlos.

1.3.1 Conductismo

A finales del siglo XIX y principios del XX los estudios sobre la mente eran limitados, sin embargo, para explicar los procesos educativos en esta época, se asociaban las acciones con los estímulos del entorno. En el campo laboral y formativo, una persona solo es funcional cuando logra ser hábil en el dominio de las tareas que se le asigna. Esto es muy visible en tareas económicas o productivas muy específicas, por ejemplo, ensamble de partes automotrices, costura industrial, ilustración, modelado 3D, entre otras muchas.

Correa (2021) señala que el conductismo presta atención a la conducta observable, como Skinner (1975; citado en Correa, 2021) también lo señala en sus múltiples aportaciones.

Por ende, este enfoque educativo tiene como principio al estímulo – respuesta, mediante tareas concretas en las que los alumnos respondían al refuerzo y castigos, así como a las recompensas que permitían concretar conductas deseadas para el desarrollo humano (Torreteras, 2015; citado en Mesén, 2019), pero con un impacto directo en la economía y el desarrollo profesional de las personas.

La epistemología del modelo consiste en transmitir información; mientras que la enseñanza se concentra meramente en lo que dispone el docente para difundir (Hilario, 2015; citado en Mesén, 2019). Un enfoque que resulta útil para desarrollar personas hábiles en la manipulación de herramientas para producir en serie.

La enseñanza, desde este enfoque, es un proceso estructurado y, el aprendizaje, debe ser guiado o modificado respetando los principios del condicionamiento operante. Es decir, existe una conducta o requerimiento A y una respuesta satisfactoria B o insatisfactoria B.

Bajo esta línea temporal, el principal desarrollo de lo educativo se da en el aula, en dónde los avances tecnológicos y los recursos utilizados en ella son totalmente análogos: papel, lápiz, pizarrón y el conocimiento del experto (docente). Por lo que existe una convivencia

primordial entre el hombre y la máquina y el trabajo manual. El acceso a la educación es limitado.

Así, el conductismo tiene limitaciones prácticas, por ejemplo, los niños no asistían toda la semana a clases, ni todos accedían a la educación pública, ya sea por razones económicas o geográficas, y la educación disciplina a la fuerza laboral (Brunner, 2000), por lo que el conductismo es un excelente aliado, como enfoque, para procurar personas productivas.

1.3.2 Cognitivismo

Durante la Segunda Revolución Industrial, aun cuando los procesos de aprendizaje se orientaban a generar habilidades y, el docente tenía el dominio completo del aula, se carecía de transparencia al tratar de comprender cómo algunos alumnos sobresalían sobre otros y en cómo es que los estímulos y conductas esperadas a veces no resultaban como se planeaba.

Es cuando existe un giro al enfoque hombre-máquina, para centrarse en la persona, convirtiéndose en centro de los estudios médicos y psicológicos de la mente.

En este marco de referencia, el cognitivismo sostiene que la respuesta al entorno es relativa al estímulo que se recibe del medio y de dónde se aprende. Así, la conducta de las personas es el resultado de los procesos mentales internos, es decir, lo que ocurre en la mente de la persona mientras se aprende (Correa, 2021), pero que no es visible al ojo humano.

El cognitivismo es resultado de un análisis más profundo de la conducta humana, pero interesado principalmente en los procesos internos de la mente humana (Sisto, 2006). Si desde el enfoque conductista se considera que la experiencia de aprendizaje es invisible y depende del desarrollo físico y cognitivo del alumno; se encuentra en un lado inaccesible, en una caja negra; pero desde el cognitivismo, además lo que ocurre en la mente es importante porque permite comprender el comportamiento (Sisto, 2006).

Delgado y Alvarado (2016; citado en Mesén, 2019), señalan que desde este enfoque, se involucran los pensamientos y los sentimientos, aunque no de manera interdependiente, como parte de esos procesos mentales. La mente se entiende como un procesador que

codifica, retiene y opera con símbolos y representaciones, una clase se analogía entre máquina y mente; expertos centrados en el aspecto funcional de la mente (Abate, s.f.).

Enseñar, por tanto, implica que el docente tome en cuenta una amplia gama de variables que, por medio de su facilitación, el alumno debe interiorizar para llegar a establecer relaciones y desarrollar procesos cognitivos complejos a fin de comprender, analizar e integrar conocimientos profundos a su realidad mediata (Fernández, 2016; citado en Mesén, 2019).

Esto habla de la importancia que los procesos mentales, las sensaciones y el entorno tienen para establecer conexiones mentales, desde los conocimientos simples a conocimientos complejos, pero enfatizando en el proceso de enseñanza - aprendizaje a la experiencia del alumno.

Cabe resaltar que es durante este giro cultural que el computacionismo y la cibernética tienen mayor preponderancia, lo que incrementa el uso de las TIC reformulando a la institución educativa. Por ejemplo, existen nuevos escenarios en donde la televisión tiene un papel protagónico, como es el caso del telestudio, que aun con sus limitaciones y posturas en contra, buscaba democratizar la educación.

Sin embargo, las TIC son un medio para el fin último que es educar y se muestra limitado con respecto a los recursos a los que la gente tiene acceso para su educación.

Por ejemplo, Mesén (2019) menciona cómo es que los cognitivistas utilizan y promueven estrategias de instrucción de los conductistas, guiando y reforzando las conexiones mentales de las personas.

También, este enfoque tiene una relación intrínseca con las teorías de desarrollo de Piaget (Mesén, 2019). Así, desde este enfoque la educación se apoya de las TIC para promover cambios significativos y elementales en la cognición humana que le servirán en la vida productiva y en la solución de problemas, para contribuir al entorno económico y social.

1.3.3 Constructivismo

Quizá uno de los giros conceptuales más importantes en la reorganización de los modelos educativos y su espacio, fue cuestionarse los procesos mentales complejos y la relación que guardan en un entorno socialmente cambiante.

Si bien no se podía explicar cómo era que las personas lograban desarrollar esas habilidades superiores, se buscaba una relación entre los procesos cognitivos y los procesos sociales complejos. Así nace una corriente de pensamiento que definía al conocimiento precedente como esencial para la construcción de nuevos (Fernández, 2016; citado en Mesén, 2019).

El aprendizaje se empieza a entender como un proceso que no ocurre por fases, sino que se sucede continuamente a partir de un conjunto de experiencias en las que la reflexión es fundamental para concretar conocimientos.

Pero la manera de lograr desarrollar nuevas habilidades y conocimientos es a través de la convivencia, es decir, de la interacción. Cuando una persona interactúa con otra, pone en marcha habilidades comunicativas y de pensamiento que, en conjunción con las herramientas existentes en el medio, resultan en procesos cognitivos complejos.

Este enfoque educativo concibe a un docente como mediador (Creveri y Anido, 2014; citado en Mesén, 2019) y, se enfatiza tanto la labor del docente como la experiencia del alumno para comprender el mundo.

El aprendizaje resulta ser gradual, y plenamente relacionado con el proceso evolutivo del individuo (Piaget, 2007; Correa, 2021). Dado que existen estructuras previas, tanto mentales, como físicas, estas funcionan como un antecedente para desarrollo de procesos mentales y cognitivos complejos.

Desde este enfoque educativo, los docentes utilizan una variedad de recursos y medios de comunicación, como apoyo, para el desarrollo de sus clases y, aunque existe una planeación educativa previa, se promueve cierta flexibilidad en el currículo, siempre y cuando los objetivos de aprendizaje se logren.

1.3.4 Socioc constructivismo

No obstante, al otorgar mayor protagonismo y responsabilidad al alumno en su aprendizaje, este se convierte en un agente activo en la gestión de su propia experiencia; logra establecer una relación entre aprendizaje y la interacción social, por lo que se concluye que los otros contribuyen a construir conocimientos complejos al socializar la información (Mesén, 2019).

Desde la claridad del enfoque constructivista, no solo se enfatiza la experiencia previa de las personas o sus conocimientos anteriores, también se integra al proceso de aprendizaje, el desarrollo físico y mental en un contexto que señala con quiénes y en dónde se aprende.

Se prioriza el aprendizaje situado, teorizado por Ausubel (2002; citado en Correa, 2021) y al aprendizaje por descubrimiento, explicado por Bruner (citado en Correa, 2021) como parte de los métodos y estrategias de instrucción educativa.

Igualmente, la planeación educativa se vuelve prioridad para la escuela; el docente establece la mediación de tecnologías y factores ambientales para favorecer la experiencia educativa del alumno. Los medios de comunicación y las TIC se vuelven una mancuerna indispensable en la enseñanza, en el desarrollo de habilidades técnicas y la profundización de habilidades digitales.

Los planes y programas de estudio son pensados para integrar las TIC al entorno de aprendizaje, reconociendo la preponderancia que las tecnologías tienen en la educación y cómo enriquecen la experiencia de las personas, sin embargo, se solicita un mayor dominio de las tecnologías y sus aplicaciones en el aula y para la vida.

1.3.5 Conectivismo

Empero, los enfoques y marcos teóricos educativos, en este punto, explican de forma parcial, cómo es que las innovaciones tecnológicas y sus usos interactúan con las personas en el sistema educativo, propiciando cambios sociales y de pensamiento, facilitando el pensamiento crítico y la construcción de conocimientos.

Como un enfoque emergente, el conectivismo se concibe desde los aportes educativos tradicionales, compaginando los procesos biológicos y sociales, estructurados y entrelazados al desarrollo tecnológico, la innovación en los medios de comunicación y la digitalización de la cultura (Correa, 2021).

Entre esos aportes tradicionales Mesén (2019) reconoce al menos las siguientes:

- A. Conductismo. El profesor como transmisor de información, modelo centrado en la enseñanza la cual se concentra en el profesor y la memoria es elemental para la enseñanza y el aprendizaje.
- B. Cognitivismo. El profesor como facilitador y guía, modelo centrado en el estudiante y no en el profesor, y la memoria no importa más que la emoción.
- C. Constructivismo. El profesor como mediador, modelo centrado en el aprendizaje de profesor y alumno y la experiencia cobra relevancia.

Pero el conectivismo se concibe como una oportunidad para repensar las estructuras sociales, pero, principalmente, cuestionar el lugar de las personas en lo educativo y la promoción de aprendizajes.

Sin embargo, las condiciones que la educación debe cumplir desde este enfoque requerirían un pleno acceso a la educación, así como al desarrollo tecnológico, en regiones como México o América Latina, mismo que Regil (2016) considera como un elemento importante en lo referente a lo digital y que, en su principio de exclusión, pone de manifiesto cómo es que aun con todo, el sistema educativo presenta barreras significativas en donde el acceso es desigual.

Siemens (2004; citado en Prado, 2021, p. 8) define al conectivismo como “... un ciclo donde el conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos”.

Downes (2012; citado en Prado, 2021) menciona además que existen cuatro conceptos esenciales que funcionan como el pilar del enfoque:

- a. El conocimiento como un conjunto de conexiones entre entidades.
- b. El aprendizaje como creación o eliminación de conexiones entre entidades.

- c. La comunidad como una relación de redes exitosas adaptables que evitan su muerte.
- d. El lenguaje como acto de comunicación de conocimiento entre entidades.

Adicional, el conectivismo se constituye a partir de cuatro principios teóricos (Siemens, 2004):

1. La teoría del caos que reconoce la conexión del todo con el todo.
2. La teoría de redes para explicar la creación de aprendizajes y conocimientos por medio de conexiones e interacciones.
3. La complejidad para tomar decisiones con respecto a la información cambiante.
4. El aprendizaje autoorganizado como habilidad para reconocer y ajustar los cambios.

Conviene resaltar que el enfoque contiene explícitamente, considerado en sus principios, la necesidad de construir comunidades de aprendizaje; lo que es significativo para la constitución de la Sociedad de la Información, y que se espera transite a estructurar una Sociedad del Conocimiento.

Escudero (2018) argumenta lo importante que es definir el aprendizaje en red, en cuyo caso, sirve a que los individuos se encuentren permanentemente interconectados, transitando del mundo físico a la digital y viceversa, modificando sustancialmente a la red y cómo las personas interactúan en ella.

Para apostar por una Sociedad de Conocimiento, debe darse sentido de pertenencia y sentido de comunidad al interior de la red, que resulta del flujo informativo de los datos, las personas conectadas y el contexto mediado de aprendizaje, más allá de solo enfocarse en la naturaleza y utilidad de las tecnologías y los medios que se utilizan con este fin.

Llegados a este punto, se observa que las teorías del aprendizaje tienen un punto en común: primero, un enfoque humanista heredado, que aparentemente limita su comprensión a poner su atención en “lo humano”, en donde el sujeto alrededor del cual ocurren todas las cosas es el humano mismo; y segundo, esto deriva en una marcada separación entre lo que se aprende y las cosas que se usan para este fin (Snaza y Weaver, 2015; citados en Escudero, 2018, p. 154).

No obstante, las TIC funcionan como un medio para economizar, tanto la gestión del conocimiento como el uso de recursos, con la mera intención de que otros tengan acceso a la red, para alimentarla y evitar que muera, se extinga.

No es punto central de este estudio explorar las alternativas en enfoques de estudio de las tendencias educativas, baste decir que existe una ruptura teórico-conceptual poshumanista, mencionadas en Escudero (2018) y que busca introducir un pensamiento más complejo que permita a) des-centrarse de lo humano (Wolfe, 2010; Escudero, 2018), b) admitir que lo humano y lo no humano constituyen un mundo (Braidot-ti, 2013; Escudero, 2018), c) dejar de suponer que el que aprende invariablemente es un humano (Snaza y Weaver, 2015; Escudero, 2018) y d) admitir que lo no humano siempre ha sido condición de posibilidad de aprendizaje y no solo un accesorio del proceso (p. 154).

Esto implica, ineludiblemente, que la relación entre estos dos elementos, hombre y máquina debe cambiar totalmente, y el hombre deja de constituir el centro del mundo. Sobre todo, al concebir la consolidación de redes de aprendizaje en un entorno dominado por la tecnología y delineado por lo digital.

De acuerdo con Molero (2009; citado en Prado, 2021) el ciclo de aprendizaje en red inicia con una necesidad del individuo (1), quien busca una red (2), que alimenta la información de la organización (3), pero al mismo tiempo la retroalimenta (4) siendo un actor activo, de tal manera que se provee de nuevo aprendizaje (5).

En la era digital, las personas adquieren conocimiento al ser partícipes en estas redes mediadas por la tecnología (Prado, 2021) en espacios educativos diversos, tanto presenciales como digitales, con una amplia disposición de herramientas y recursos.

Pese a lo anterior, y a lo complejo de los cambios sociales, las redes se suceden solo en el ciberespacio, interconectado por interfaces, en una zona intangible, en dónde el tiempo y espacio son alterados (Regil, 2020) y, por tanto, su manipulación es inexplorada.

Claramente la red no es el conjunto físico de la infraestructura que la compone, sino la complejidad de relaciones entre tecnología, entorno, personas y sociedades. La tecnología se observa como una oportunidad para involucrarse activamente en todo el proceso educativo,

pues este espacio, digital, es parte de la vida cotidiana (Meneses, 2015; citada en Regil, 2020).

Quizá, como parte de ese proceso natural de cambio cultural, los espacios de educación se han diversificado, a tal punto que rompen las barreras físicas y propiciando la virtualización de las interacciones a través de herramientas como chats, plataformas y programas educativos en línea y digitales, que distribuye con mayor velocidad, entre los individuos, la información.

El conectivismo es, por tanto, el preámbulo para la transición hacia la nueva educación, pero también, para la reformulación de los nuevos roles de los actores que participan de esta.

Una de las críticas que se realiza a los entornos educativos tecnificados y digitales, radica en que una característica es la exclusión (Regil, 2016), en dónde aun el acceso educativo es desigual, tanto en infraestructura tecnológica como en contenidos de calidad en oportunidades de contextos. Por lo que, a pesar de esa limitante, desde este enfoque, la construcción de redes de conocimiento busca generar alternativas de democratización educativa.

Sin embargo, los entornos digitales que con ayuda de las TIC han logrado trascender el tiempo y espacio de la institución, no han podido hacerlo con respecto al acceso a la infraestructura para que las personas sean parte de esa red de conocimiento.

Por su parte, la teoría actor-red (TAR) nacida en el siglo XX, integrar seriamente la ciencia y la tecnología a la noción de sociedad (Jackson, 2015; citado en Escudero, 2018), propiciando repensar la estructura social desde la concepción humanista, anticipando que es heterogénea y que lo humano no está por encima de lo no humano; sino que todo lo social se asocia a la red.

Pero para entender cómo se constituyen las redes de aprendizaje, se reconoce que lo humano y lo no humano se encuentran en un flujo constante de interacción, de carácter híbrido (Escudero, 2018) que tiene las siguientes características:

- La red es performativa y no ostentativa.
- La red es híbrida.
- Existen múltiples tipos de agencias en una red y no todas las realiza el ser humano.

- Para que una red sea potente, necesariamente debe garantizar la persistencia de sus agencias.

Este último punto es fundamental, dado que, desde esta visión, no solo hay que considerar las nuevas relaciones entre personas, sino que, además, para que la red opere de manera tal que el aprendizaje ocurra, debe estar en constante intercambio de información entre lo humano y lo no humano, es decir, ser un ente vivo. Cuando esto no se cumple, la red pierde sus agencias, es decir, muere y, con ella, toda información y capacidad de itinerancia de conocimiento.

1.3.6 Cambios en los modelos educativos

No hay que olvidar que los enfoques educativos son meras aproximaciones para explicar y construir modelos que permitan funcionar al sistema educativo en su entorno, considerando sus características y necesidades culturales, sociales e individuales del momento que se vive.

Las teorías educativas, explicadas desde la psicología, sirven para comprender lo educativo, desde lo individual y lo grupal, y determinar así la estructura del aula educativa que facilite la construcción efectiva de conocimientos útiles para la sociedad y su sobrevivencia.

Existen muchas concepciones pedagógicas que Kaplún (2002; citado en Alonso, 2011), retoma y enriquece en tres modelos fundamentales:

- I. Educación que pone el énfasis en los contenidos;
- II. Educación que pone el énfasis en los efectos; y,
- III. Educación que pone el énfasis en el proceso.

En la Tabla 2 se sintetizan las características de cada uno de los modelos fundamentales de la educación; cada uno de ellos enmarcado en un momento histórico específico bajo condiciones que se acoplan a cada una de las revoluciones industriales ya expuestas.

Tabla 2

Diferencias entre Modelos Educativos

| Diferencias entre modelos educativos | | | |
|---|--|---|--|
| Características | 1º. Educación que pone el énfasis en los contenidos | 2º. Educación que pone el énfasis en los efectos | 3º. Educación que pone el énfasis en el proceso |
| Época | XVIII a XIX | XX (años 40 y 60) | XIX - XX |
| Realidad / Entorno | Estática, fragmentada, ajena a la experiencia del alumno | Educación manipuladora, condiciona | Crítica de la escuela tradicional Interacción entre las personas y la comunidad |
| Objetivos | Descriptivos y declarativos. Hacia la acción del docente. | Hacer lo que el planificador o programador determina | Desarrollo de las capacidades intelectuales y conciencia social |
| Contenido de Enseñanza | Secuencial, verdades acabadas. | Programado, técnicas de estudio | Vinculación entre la escuela, naturaleza y vida social |
| Método de enseñanza | Expositivo | Modelado Generar hábitos | Métodos activos de enseñanza – aprendizaje |
| Evaluación del Aprendizaje | Dirigido a resultados, reproductiva. | Dirigido a conductas | Dirigido a la vinculación social |
| Estilo de Aprendizaje | Memorístico | Estímulo – Recompensa, hacia la acción | Social |
| Papel Docente | Alta directividad | Regulador de la conducta | Vinculador |
| Papel Alumno | Restricción cognoscitiva independiente | Seudo-participativo Ejecutor de la acción | Sujeto de su propio aprendizaje |

Nota: Elaborado a partir Kaplún (2002; citado en Alonso, 2011). Educación y desarrollo humano. Hacia un modelo educativo pertinente (pp. 44-48).

El recuento evolutivo de los procesos sociales, así como la revisión de los enfoques educativos hasta nuestros días, resulta oportuno para evaluar la pertinencia de las estrategias educativas actuales, considerar el papel de las TIC y la relevancia del cambio para introducir nuevos papeles y alternativas participativas de distintos profesionales de la educación.

Más allá de cuestionar el papel que desempeña el docente, sus habilidades o la estructuración de políticas de acceso a la formación, se abre la posibilidad para integrar a los espacios educativos ya concebidos, aquellos no formales que priorizan el aprendizaje a lo largo de la vida, que también participan en la configuración de redes de aprendizaje sustentadas en la tecnología y la innovación.

Existe una premisa que menciona Brunner (2000), “el conocimiento transmitido por la escuela expresa ese doble movimiento: resume un legado y anticipa posibilidades” (p. 3); esta idea, deja claramente establecido la importancia de la educación como transmisora del conocimiento y el hecho de que permite resolver problemas, en muy diversas ramas, más allá de lo escolar.

Al respecto, el mismo Brunner (2000), reconoce que la escuela se ha adaptado al entorno, y desde su origen a nuestros días, han existido tres fases fundamentales: invención, acceso público y enseñanza masiva. Esta última se considera una antesala a los modelos formativos caracterizados y teorizados en las diferentes teorías educativas, desde el conductismo.

Lo común a estos nuevos sistemas educativos se resume en (Brunner, 2000):

1. Un proceso de enseñanza estandarizado.
2. La supervisión de los centros educativos.
3. Rígida administración de los tiempos y las tareas.
4. Creación del cuerpo docente.
5. La evaluación constante de los alumnos.
6. Educación centrada en la filosofía y la ciencia.

Con la consolidación de la cuarta revolución industrial la organización educativa se basa en la disposición de las TIC, resultando una codependencia entre la aplicación del conocimiento e información y la generación de este mediante las tecnologías y la innovación (Castells, 1997; citado en Brunner, 2000).

Al respecto se reconoce que el entorno educativo procura una transformación de la estructura socio-tecnológica. Por esto, se priorizan las relaciones de red que permiten integrar, interconectar y formar redes de individuos, comunidades, que aprenden mutuamente, elemento esencial para el conectivismo (Siemens, 2006).

Así la red se constituye como una nueva morfología social de la sociedad, y de la educación (Castells, 1997; citado en Brunner, 2000), y se convierte en el centro mismo de la experiencia de aprendizaje. Aun con ello, aunque el valor primordial es apostar por que la gente tenga acceso a la educación en cualquier lugar y momento, las redes resultan poco inclusivas y desiguales, crítica que se realiza a las TIC (Brunner, 2020).

Brunner (2000, p. 17-) por ello visualiza ciertas características que rompen el esquema de la educación clásica:

1. El conocimiento deja de ser lento, escaso y estable.
2. El aula deja de ser el único canal de contacto con el conocimiento y la información.
3. El profesor y el texto escrito dejan de ser los soportes exclusivos de la comunicación educativa.
4. La educación deja de limitarse a las expectativas formadas en la Revolución Industrial, o Industria 1.0.

Esto no solo enmarca el cambio en la concepción de lo educativo, sino que permite cuestionar el uso y alcances de las tecnologías tradicionales disponibles, y la educación se concibe como algo global, rodeado y alcanzado por lo digital, que permite traspasar barreras espaciales y temporales.

En defensa de lo anterior, se puede hablar de una educación digital, que para Núñez (2016, citado en Riande, 2019) define como “educación ya sea presencial o a distancia que hace uso de las tecnologías digitales y que tiene como objetivo la adquisición de competencias y habilidades para aprender a aprender, tanto de profesores como de estudiantes en un proceso de formación permanente” (p. 3).

En resumen, los paradigmas educativos se han adaptado a los cambios culturales y sociales que han delineado a la educación, y permiten explicar cómo es que alumnos, docentes e institución establecen una relación para construir conocimiento, mismo que se espera sea útil para la sociedad. Pero ahora, la educación se vuelve un proceso permanente, que involucra a docentes y alumnos, quienes deben participar activamente en la producción de información y conocimiento, mediante el uso de las TIC y las herramientas digitales a disposición.

Por lo que el cambio primordial en el que vivimos tiene unas características muy particulares que Riande (2019) toma de Núñez (2016, p. 9):

1. La educación digital encabeza la desaparición de diferencias entre educación a distancia y presencial.
2. Representa un cambio de paradigma de la era industrial a la era del conocimiento, encaminado a aprender a aprender.
3. El rol del profesor cambia para ser mentor y guía del proceso de aprendizaje.
4. La educación digital carece de restricciones de tiempo y espacio, disponible a cualquier hora en cualquier momento y lugar.
5. Las tecnologías digitales son el medio y no el fin para desarrollar competencias y habilidades.

Cabe mencionar, que como Escudero (2018) expone, el giro copernicano en el estudio de lo educativo, no solo se remite a cómo se hace educación, sino a la manera en que los agentes del sistema, docente, psicólogo educativo y tecnología se relacionan entre sí, para estructurarla.

Establecidos estos cambios sociales y culturales en lo educacional, y las nuevas explicaciones teóricas del conectivismo, el psicólogo educativo se enfrenta a los beneficios y limitaciones de las TIC.

Además, muchas de esas nuevas relaciones conllevan preguntarse sobre el rol del psicólogo educativo en los entornos educativos emergentes, las limitaciones y alcances de la práctica profesional ante las necesidades educativas del medio, las capacidades y habilidades que se requieren para responder a los retos educativos emergentes, así como la relación entre habilidades y conocimientos del psicólogo educativo y la constitución de equipos de trabajo y redes de conocimiento que hoy se requieren gestionar; incluso es necesario reconocer las diferencias formativas que el psicólogo educativo guarda con otros como comunicólogos, educadores, tecnólogos educativos, entre otros.

Son algunos supuestos que se abordan a continuación.

2. El papel del psicólogo educativo en los entornos virtuales de aprendizaje

Algo que llama la atención de las discusiones generadas a partir de investigaciones académicas del entorno educativo, es la relación que existe entre la necesidad y el entorno, pues una y otra no se corresponden, lo que ocasiona disparidades entre lo que se espera de y lo que realmente ocurre en la educación.

Así como menciona Alessandro Baricco (1991), citado en los epígrafes de este análisis, se ha supuesto que escribir algo es poseerlo, como ocurrió con las teorías y enfoques educativos y sociales desarrollados para explicar lo educativo. Sin embargo, se ha de tomar con precaución tal afirmación, dado que el hecho de navegar y dominar las teorías no supone que las discusiones e investigaciones educativas sean inamovibles o saberes completos. Es decir, aún faltan elementos que conocer y descubrir.

Se reconoce que lo tradicional convive con lo atípico, es decir, existe un contraste generacional que se relaciona en los espacios educativos, alterando y cuestionando los modos conocidos e implementados para tratar a la educación.

Bajo esta premisa, también es fundamental cuestionar el papel que el profesional en psicología tiene en el contexto educativo y cómo este contribuye, no solo a la institución o a los alumnos, sino a la práctica de quienes están frente a grupo, en cualquiera de sus contextos.

Por lo anterior es necesario explicar cómo es que el contexto digital, y altamente tecnificado, ha modificado las funciones que los psicólogos educativos realizan y cómo es que, en los nuevos espacios formativos, se requiere una mayor habilidad y capacidad de respuesta para involucrarse en redes de aprendizaje.

Los cambios sociales no solo han modificado la práctica docente, sino que cada profesión se ha incluido en cambios vertiginosos en sus prácticas dado el desarrollo tecnológico y la innovación continua. La educación, por ende, manifiesta interés en las prácticas emergentes y cómo es que deben incluirse en lo ya bien conocido.

Clarificar la epistemología de la psicología educativa y su razón de ser, llega a ser revitalizador para explicar los fenómenos individuales y sociales del entorno educativo. Así como para comprender las áreas de desempeño, funciones y alcances de este en la educación.

Esto significa que, con el desarrollo tecnológico y la demanda en gestión de información, la dinámica de los escenarios de intervención se ha redimensionado, complejizando las tareas, solo se alcanzan por medio del desarrollo de conocimientos y habilidades para el contexto digital.

Atendiendo a lo anterior, Brunner (2000) al caracterizar los escenarios tecnológicos de la globalización señala que la gente renueva sus destrezas de acuerdo con la evolución del mercado. También señala que con la emergencia de la sociedad de la información será necesario mejorar las destrezas y obtener nuevas cualificaciones.

La relación tecnología, habilidad y persona cobra una nueva dimensión, en dónde la complejidad de las destrezas depende de las características sociales, productivas y tecnológicas. Entre las habilidades que serán necesarias Brunner (2000) reconoce a las destrezas duras, relacionadas con niveles superiores de en el dominio de las matemáticas o ciencias exactas, habilidades blandas concernientes a las habilidades humanas y de interacción y, habilidades específicas, consideradas para dominar el uso de computadoras y herramientas digitales.

Por tanto, cada escenario emergente supone la conformación de una conciencia intersubjetiva mediada por las nuevas tecnologías no solo a nivel de escuela, sino social (Brunner, 2000).

En concreto, la participación del entorno, más allá del aula, se vuelve un aliado y un participe de los nuevos escenarios educativos, además de la disciplina en psicología educativa, se ve influenciada por las mismas necesidades tecnológicas que modifican la estructura educativa y a sus actores.

Hernández (2007) menciona a autores como Ausubel (2019), Coll (2001), Glaser (1982), rueda (1986) y Wittrock (1992) quienes ya problematizaban en su tiempo al respecto de la epistemología de la disciplina en psicología educativa, e incluso el autor menciona que aún nos encontramos lejos de elaborar una historiografía completa de la disciplina.

Fernández (1998), retomado por Hernández (2007), diferencia cuatro fases del desarrollo de la actividad profesional psicoeducativa:

1. Fase 1. Finales del siglo XIX a 1920. Trabajo centrado en el estudio de los sujetos con distintas discapacidades fluctuando entre orientación clínica y psicométrica.

2. Fase 2. Entre 1920 y 1955. Tiene origen y desarrollo la psicología escolar.
3. Fase 3. Entre 1950 y 1970. Los psicólogos educativos incursionan en el campo en la formación y actualización docente.
4. Fase 4. Desde 1970. Desarrollo de nuevas propuestas alternativas del proceso instruccional, contexto social y cultural y su relación con la educación.

Algo en común de estos postulados, tiene que ver con cómo se concibe la disciplina en psicología educativa, encasillada en los contextos formales de educación, aunque con miras a diferenciar entre psicología escolar y psicología educativa, sobre todo en la última etapa diferenciada por Fernández (1998) inclinada hacia una mirada más amplia de la disciplina y el campo profesional.

También, como se verá más adelante, Fernández (2011) ya problematiza sobre la diferencia que existe entre la psicología educativa y la psicología escolar, y cómo es que considera que el campo de este profesional debe integrar nuevos contextos a su acción laboral.

Las concepciones planteadas en las diferentes fases de la consolidación del campo psicoeducativo probablemente han contribuido a que el docente se encuentre confuso respecto al papel que el psicólogo educativo desempeña en el contexto educativo, problematización que ha ocasionado ciertos roces al momento de entablar relaciones profesionales, las cuales serán abordadas apartados más adelante con Area y Adell (2021) y Selvini y Cirillo (1997).

Lo anterior se expone para cuestionarse sobre la necesidad que los nuevos entornos tienen de la disciplina psicológica, pero que estas áreas de aplicación y funciones que se explorarán buscan que el papel que el psicólogo educativo desempeña promueva la concreción de comunidades de aprendizaje, de las que el mismo forma parte.

Por lo que se comenzará exponiendo la importancia de hablar de psicología educativa como eje central de la concepción de la disciplina, frente a otras existentes, como lo es psicología educacional, pero sin demeritar el valor que esta última ha aportado a la disciplina, pero que busca ampliar el campo y su concepción.

2.1 De vuelta a la psicología educativa

El psicólogo educativo no es la excepción al cambio y, bajo el entendimiento de que participa de contextos inexplicablemente evolutivos y perfectibles, se debe ajustar su visión sobre el compromiso profesional y su práctica ante el estudio de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Esto implica cuestionar los marcos teóricos de referencia, es decir, las prácticas educativas clásicas, señaladas e identificadas por autores como Brunner (2000), Acero (2020), Escudero (2018), Harari (2016), Bourdieu (2011) o, Foucault (2010), que hablan de los qué, los cómo, cuándo, dónde y qué evaluar de la enseñanza para proponer alternativas educativas para los entornos emergentes, como lo es el digital.

En su momento Fernández (2011), en su análisis histórico de la División de Psicología de la Educación dentro de la psicología, reconoció que la American Psychological Association (APA) considera a la Psicología Educacional y a la Psicología Escolar, dos ramificaciones totalmente diferenciadas en el campo de la educación.

Para profundizar, la psicología educacional se preocupa por los procesos educativos mediante los cuales se transmite la cultura y la formación, propiciando el desarrollo de identidades (APA, 2005, citado en Baltar de Andrade, et al., 2012, p. 192) con un carácter transversal (Juliá, 2006; citada en Baltar de Andrade, et al., 2012, p. 192) en contextos controlados, que buscan alcanzar objetivos que, a su vez, están institucionalizados por órganos de gobierno y que responden a los cambios y necesidades sociales del momento.

En cambio, el psicólogo educativo es un profesional que se desarrolla en cualquier entorno que implica la tarea de educar, es decir, cualquier espacio en el que las personas se involucran para aprender. Se entiende entonces que los procesos de enseñanza – aprendizaje ocurren de manera más autónoma y dinámica, aunque de forma organizada.

De conformidad con la concepción de psicólogo educacional, también llamado psicólogo escolar, este tiene influencia directa en los procesos educativos que ocurren específicamente en el aula y la institución educativa (Fernández, 2011; Lucas, et al., 2005); en tanto que el psicólogo educativo actúa en diversidad de contextos que no se limitan al centro escolar o la

institución educativa, por ejemplo, clubes, asociaciones, áreas de educación continua y profesionalización, capacitación para el trabajo, entre otros.

En correspondencia con lo expuesto, se considera que hablar de psicólogo educativo resulta más acertado al teorizar sobre conectividad, educación y cultura digital ya que representa una apertura a nuevos enfoques y entornos educativos. Así mismo, se reconoce que la Psicología Educativa influye directamente en cualquier espacio destinado a la educación y no solo a aquellos que representan y se rigen por la educación formal, independientemente de las condiciones de acceso y regulación.

Hasta finales del siglo XX, el psicólogo educativo formaba parte de la estructura educativa institucionalizada, si y solo si su intervención se justificaba en las necesidades del docente, sobre todo cuando de trabajo con personas con necesidades educativas especiales se hablaba, o bien, en la planeación de las políticas educativas y el planteamiento de proyectos para la educación básica y media superior.

No es sino a partir de la segunda mitad del siglo XX, que el desarrollo de la tecnología y el enfoque hacia la cibernética, cuestionan las limitaciones físicas de la educación y las implicaciones que estas tienen para la vida social y productiva.

Vaticinado por el cambio, el objeto de estudio de la psicología educativa vira hacia la investigación de "...los procesos de comportamiento provocados o inducidos en las personas como resultado de su participación en las actividades educativas" (Coll, Marchesi y Palacios, 1990; citados en Baltar de Andrade, et al., 2012, p. 191).

Como consecuencia, el trabajo del psicólogo educativo deja de estar acotado al centro escolar y se abre a la diversidad de relaciones que se establecen entre los distintos actores de la educación, diferentes profesionales y los contextos formales, no formales e informales que conforman al sistema.

En tanto que sobrevienen cambios culturales durante las revoluciones industriales, también se manifiesta que los procesos educativos sobreviven independientemente de la diversidad y estimulación de la formación integral que supone la Sociedad de la Información y el Conocimiento (Fernández, 2001, citado en Fernández, 2011).

La manera que se ha encontrado para dar respuesta a la transformación social y cultural del siglo XXI radica en no dar por sentada a la educación, reconociendo que es flexible y que toma en cuenta la relación directa que existe entre la educación universitaria, la práctica profesional y la búsqueda de respuestas a problemáticas de la comunidad (Juliá, 2006).

Así, la educación es un proceso complejo que trasciende las aulas y los esquemas teóricos conocidos, integrando la transformación cultural como punto de quiebre ante el nacimiento de la cultura digital y la amplitud de contextos en que la educación se desarrolla, lo que significa replantear las funciones y áreas de atención que el psicólogo educativo debe conocer para proponer mejoras en la educación.

Dado que el presente trabajo se concentra en el análisis de las funciones profesionales del psicólogo educativo, explorar las características del entorno profesional requeriría un trabajo minucioso de campo, el cuál sería útil para comprender la complejidad de la disciplina. Sin embargo, el trabajo se limita a presentar referencias teóricas de la disciplina.

Pero a modo de resumen, se puede decir que para el 2003, la ANUIES (Díaz, Hernández, Rigo, Saad y Delgado, 2006) la psicología era una disciplina con creciente demanda a nivel nacional, ubicada entre las 20 carreras más importantes. Castañeda (2003), recuperado por los mismos autores, había identificado un total de 214 instituciones que impartían la licenciatura en psicología en el país.

Díaz, Hernández, Rigo, Saad y Delgado (2006) mencionan que, en 2001 de los programas de psicología a nivel nacional, 82 de ellos proporcionaban a la psicología educativa como área profesional y solo 14 otorgaban ese título.

Esto habla de cómo es que, por un lado, existe una importancia de la psicología educativa como área profesional de desempeño, y por otra, una necesidad de explorar, en un estudio práctico las condiciones actuales de la disciplina, con la finalidad de mantener actualizado el perfil y explorar áreas de oportunidad profesional en el campo.

2.2 El campo profesional del psicólogo educativo

Para profundizar en el campo profesional del psicólogo educativo Barraza (2015) hace un acotamiento sobre la variedad de perspectivas que existen para dar cuenta de su rol en el contexto educativo; y recupera a autores como García, Carrasco, Mendoza y Pérez (2012) que justifican la necesidad de adentrarse en el estudio de este campo.

Desde la perspectiva de Ossa (2011, citado en Barraza, 2015) considera que el papel del psicólogo debe trascender desde la perspectiva epistemológica hacia la praxis, es decir, dejar atrás lo simple para considerar su complejidad; integrándose a las dificultades que supone vivir en un contexto altamente tecnificado y promover el cambio hacia lo digital.

No obstante, señala Alarcón (2005, citado en Barraza 2015, p. 3), es más importante transitar los cambios desde un rol experto y ejecutor del psicólogo educativo hacia su actuación desde lo emergente. Esto ya supone cuestionar la naturaleza del psicólogo educativo y su papel en el proceso educativo.

Ossa (2011) y García et al. (2012; citados en Barraza, 2015) toman como referente a Colodrón (2004), y señalan que ha habido cuatro momentos importantes sobre la conceptualización del rol del psicólogo educativo:

- A. Del siglo XIX al siglo XX. Énfasis en las diferencias individuales, el diagnóstico y tratamiento de las dificultades mentales y conductuales.
- B. Mediados del siglo XX. Énfasis en los aspectos emocionales, afectivos y sociales de los problemas de aprendizaje de los alumnos.
- C. Mediados del siglo XX hasta los años 80. Énfasis en el enfoque cognitivo y conductual entre la formación del docente y el puente con el conocimiento psicológico en la práctica escolar.
- D. De los años 80 a finales del siglo XX. Énfasis en los conflictos como fenómenos individuales, pero considerando el contexto y la dinámica de interacción en el sistema.

Paralelamente se resalta que en el siglo XXI los cambios estructurales en la sociedad y los sistemas económico y político sugieren entornos significativamente más flexibles para ejercer profesionalmente un área de conocimiento. Característica que también trasciende a la

psicología educativa que termina por incorporar en su estudio, entornos educativos más dinámicos y heterogéneos.

La introducción de nuevas tecnologías de información, la innovación educativa, la masificación de los medios de comunicación y la creciente digitalización de las interacciones humanas, también han significado retos e incertidumbres para el profesional de la psicología.

No obstante, los cambios en la educación fruto de la predominancia de la digitalización enunciados por Riande (2019): diferencias entre educación a distancia y presencial, rol del docente, enfoque en el conocimiento, las no restricciones de tiempo o espacio y la tecnología digital como un medio; al no presentarse a la misma velocidad que los cambios sociales y culturales, coexisten con las prácticas tradicionales o clásicas, ya abordadas con anterioridad.

Viera, et. al, (2013; citados en Barraza, 2015) colocan su atención en cómo el papel del psicólogo educativo implica dos elementos importantes: el diálogo permanente con diferentes áreas de conocimiento; y, la asociación con otros profesionales educativos.

Eso pone de relieve que la disciplina en psicología educativa no viene a resolver los problemas del sistema, sino que, por medio de su participación, se busca que una serie de actores interactúen para encontrar alternativas de solución a problemas específicos de la comunidad. Por ello nadie se encuentra aislado de las necesidades de los otros.

También se busca que diferentes profesionales de la educación, así como expertos en otras áreas de conocimiento, se integren y colaboren desde sus dominios disciplinares para enriquecer las propuestas educativas, ya que el psicólogo educativo no viene a resolver problemas educativos por sí solo y no actúa con independencia de su contexto, por lo que requiere apoyo e integrar perspectivas en aras de impactar positivamente a las comunidades y sus instituciones.

Agregando a lo anterior Viera, et al., (2013; citados en Barraza, 2015, p.6) señalan que existen dos líneas de actuación indispensables para el psicólogo: una que atiende las diferencias individuales y la atención a las capacidades de aprendizaje; y, otra que toma en cuenta las necesidades del macrosistema y sus dificultades (Arancibia, Herrera y Strasser, 2005; Rodrigues, Azevedo, Joly, 2007; Chagas y Pedroza, 2013; citados en Barraza, 2015).

Lo que los autores plantean es que, en un primer momento, la disciplina aborda al individuo, desde sus procesos mentales y de desarrollo individual, pero en otro momento, estudia al individuo como resultado de sus interacciones con el entorno en el que se encuentra y cómo este influye en su constitución personal.

En cuanto a la segunda línea de actuación, es importante analizar al psicólogo educativo en su relación profesional y su relación con el entorno, social y profesional, no con la intención de calificar su desempeño, sino con miras a integrar a su visión, diversidad de funciones y áreas en las que este puede desempeñar con un papel significativo.

Juliá (2006) menciona que el estudio de una nueva postura del profesional en psicología educativa debe establecer nuevos significados, definir nuevos límites conceptuales y empíricos, así como redefinir las competencias y metodologías que se aplican en el trabajo del psicólogo en los nuevos contextos.

Al respecto Díaz et al. (2006) señalan que es imprescindible un nuevo enfoque en el estudio del campo de la psicología educativa vinculado a los distintos contextos en los que se puede involucrar. Y parece oportuno mencionar que Baquero (2002: citado en Díaz et al., 2006) plantea que los psicólogos educativos son el motor que impulsan el desarrollo de la persona, en entornos escolarizados y no escolarizados.

Se puede decir que los autores hacen un llamado a los profesionales en psicología educativa a explorar nuevos escenarios poco explorados, por lo que resulta importante teorizar y explorar sobre cuáles son las características de esos nuevos escenarios.

Algo que es importante resaltar, es que Díaz et al. (2006) hablan sobre la necesidad de descentrar el trabajo del psicólogo educativo, ubicado tradicionalmente en la educación escolarizada e infantil, acercándolo a otros entornos, como el de la educación continua y a distancia.

Como consecuencia, las TIC, en lo relativo a la formación de psicólogos educativos, gestionan acciones que ubican a este en sistemas educativos abiertos, a distancia y virtuales, como parte de lo emergente.

Hernández (2007) conceptualiza que los nuevos espacios profesionales deberían conseguir modificar la representación social que se asocia al quehacer profesional del psicólogo

educativo. Por lo que con ello se explorarían las limitaciones que la misma disciplina conlleva y se exploraría con mayor precisión el campo de desempeño de este profesional en la educación.

2.2.1 Competencias del psicólogo educativo

Ahora que se ha hablado de ampliar la visión del campo de aplicación del psicólogo educativo, es esencial preguntarse sobre las competencias, capacidades o habilidades que le permiten al psicólogo educativo cumplir con su labor.

Bartram y Roe (2005; citado en Juliá, 2006) proponen que las competencias básicas de todo psicólogo educativo se clasifican en instrumentales, interpersonales y sistémicas; empero, las diferencian de aquellas que competen a todos los tipos de psicólogos, como parte de su formación, tales como: definición de objetivos, evaluación, desarrollo, intervención, evaluación de procesos de planificación y comunicación.

Esto pone de manifiesto un dilema inicial al tratar de diferenciar cuáles son las habilidades que todo psicólogo, sin importar su campo de estudio, debe integrar; y cuáles son aquellas que solo son de uso exclusivo al campo educativo.

Además, las habilidades deben poder diferenciarse de aquellas que no son exclusivas de la profesión en psicología, pero sí forman parte sustancial de la formación profesional de cualquier universitario, como lo son las habilidades de comunicación, autogestión, trabajo directivo, pensamiento crítico, entre muchas otras.

Aquí se debe puntualizar que las competencias permiten al psicólogo poner en práctica una habilidad para desempeñar sus tareas específicas (Roe, 2002, p. 195), mismas que se modifican de acuerdo con los cambios sociales y el progreso de la sociedad. De esta manera, el psicólogo educativo y los profesionales de la educación transitan en el marco evolutivo de la estructura social y sus implicaciones culturales.

Esas competencias usualmente se ubican en los cómo realizar las cosas, pero, desde una visión integral de sistemas, es adecuado prestar atención a los aspectos culturales y sociales

que se integran en el aprendizaje de los individuos por medio de competencias y habilidades que hacen hincapié en dónde ocurre la educación.

Como consecuencia, se resalta al individuo como un ser colectivo y su interdependencia en las diferentes áreas de conocimiento y experiencia, de acuerdo con su marco de referencia profesional, sus obligaciones y responsabilidades transversales (Juliá, 2006). Es decir, los profesionales no se encuentran aislados y trabajan con otros desde sus campos de conocimiento.

Por tanto, el psicólogo educativo no es un profesional infalible y por ello, actúa en conjunto con otros profesionales para atender las necesidades que se presentan en el contexto educativo.

Empero, establecer áreas de aplicación y áreas de especialización, como lo propone Bartram y Roe (2005; citados en Juliá, 2006), se vuelve prioritario para definir todos los escenarios posibles en los que cualquier profesional de la psicología educativa, puede desempeñarse y, favorecer cambios e innovación en los procesos educativos y formativos.

Para tomar partido por una conceptualización específica del rol del psicólogo educativo, es clave considerar la transversalidad de las relaciones que los diferentes actores educativos establecen dada la diversidad de contextos de formación.

Así como señala Juliá (2006) la psicología educativa “se tiende a ejercer en las fronteras en los espacios de intersección y negociación entre profesionales con las que establece relaciones de jerarquía o de cooperación entre pares” (p. 122).

En la práctica psicológica se explora la alternativa de que las competencias y habilidades permitan ejercer de asesor y consultor durante la interacción con otros agentes educativos, enfatizando el trabajo multidisciplinario que Baltar de Andrade, et al., (2012) consideran como eje de las nuevas relaciones entre profesionales educativos.

Con esto los autores hacen un llamado a considerar que el psicólogo educativo debe concebirse desde otra postura, una que permita construir relaciones de mediación las cuales consisten en y para la educación, compartiendo propósitos, construcciones y resultados.

De manera puntual, la psicología como disciplina ha desempeñado la labor de asesoramiento (counseling), como una forma de apoyo a las personas de las organizaciones (Hernández, 1996; citado en Baltar de Andrade, et al., 2012), aunque en el contexto educativo ha tenido una mayor difusión a través del asesoramiento vocacional, campo casi exclusivo para psicólogos educativos, psicopedagogos y pedagogos con formación en orientación educativa.

Dada la flexibilidad de la disciplina y la educación, la manera de transversalizar las diversas disciplinas y profesiones en un espacio educativo, es por medio de la promoción de la multidisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad (Torres, 1998; citado en Baltar de Andrade, et al., 2012, p. 192); con la clara intención de desdibujar las fronteras y construir un sistema total de relaciones e interacciones que aborde a la educación desde un enfoque holístico desde todos los puntos posibles (Torres, 1998).

Además, se deben considerar aquellas competencias que guardan relación con la promoción en los espacios educativos de propuestas con análisis crítico y aquellas enfocadas al desarrollo de procesos formativos de calidad, entre otras de la misma naturaleza.

Como se abordará más adelante, una de las relaciones que causa mayor curiosidad es aquella que guarda el psicólogo educativo y el docente, como lo señala Selvini y Cirillo (1997) y García et al. (2012), pues existen disparidades en su concepción y en el reconocimiento del papel del psicólogo por parte del docente.

Retomando a Torres, 1998; citado en Baltar de Andrade, et al., (2012), uno de los francos conflictos entre la convivencia y el trabajo docente – psicólogo educativo, ha sido la diferencia en cómo se aborda la realidad educativa, sobre todo con conocimientos y experiencias limitadas para trabajar con los problemas educativos. Por lo que podrían considerarse fuerzas contrarias entre sí.

Lo anterior supone que existen visiones discordantes o limitadas sobre la labor de uno y otro profesional, creando supuestos sobre el otro que se reflejan en relaciones ríspidas.

Esta visión perpetúa una asimetría en las relaciones y su interacción en los espacios educativos; sin embargo, una visión holística del trabajo permitiría reconocer que cada profesional contribuye con propuestas de valor a lo educativo, desde su campo de conocimiento y preparación profesional.

Cabe resaltar que el psicólogo educativo busca intervenir en los entornos educativos para contribuir a encontrar soluciones a problemas específicos, e incentivar la construcción de centros colaborativos, donde el trabajo de todos los profesionales coexista con el de otros.

Recapitulando, se busca que las habilidades que el psicólogo educativo desarrolle cumplan con la flexibilidad que le permita participar y acoplarse al mundo digital, como es manipular, gestionar y analizar grandes volúmenes de información para la construcción de experiencias de aprendizaje. La UNESCO (2023) menciona que las personas, y se puede extender al psicólogo educativo, necesitan acceder, gestionar, comprender, integrar, comunicar, evaluar y crear información, por lo que las competencias deben incluir:

1. Proporcionar espacios digitales diversos y abiertos.
2. Tecnología que fomente el aprendizaje en red y su distribución.
3. Fomentar competencias para la elaboración de contenidos digitales e incluso competencias en codificación y programación.
4. Promover competencias para el uso de las tecnologías en beneficio propio, más allá del uso académico.

De acuerdo con García (2017), la alfabetización de lo digital requiere un enfoque orientado a la información y su procesamiento, por lo que es necesario que las personas reconozcan las necesidades de la información, así como localizarla, evaluarla, recuperarla, almacenarla, usarla efectivamente y aplicarla de manera ética, característica importante para cualquier profesional en el siglo XXI.

Guillén, Ascencio y Tarango (2016; citados en García, 2017) mencionan que esta alfabetización digital debe darse en por lo menos cinco dimensiones presentes en los entornos actuales (p. 8):

1. Instrumental. Referido al conocimiento práctico y habilidades en usos de hardware y software.
2. Cognitivo-intelectual. Conocimientos y habilidades específicas para buscar, seleccionar, analizar, interpretar y recrear la información de manera crítica.

3. Sociocomunicacional. Relativos a las habilidades para comunicarse a través y con las TIC, normativas de comportamiento y actitud para el trabajo colaborativo y trabajo empático en redes.
4. Axiológica. Orientadas a la toma de consciencia en cuanto a los significados de las TIC a nivel social, cultural, político y ético.
5. Emocional. Relacionadas al conjunto de afectos, sentimientos y pulsiones emocionales provocadas por la experiencia con los entornos digitales y la construcción de una identidad afecto-personal ante el uso de las TIC.

Además, se entiende que como se hace con el docente, el psicólogo educativo se habilite en las nuevas tecnologías y dominios digitales, pues no se encuentra exento a los cambios culturales de la cuarta revolución industrial.

En resumen, los conocimientos y habilidades que el psicólogo educativo debería desarrollar, deben abarcar habilidades técnicas en las TIC para su uso y análisis de influencia en los entornos educativos, habilidades cognitivas relacionadas con usos específicos de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje y las socio comunicacionales enfocadas a las aplicaciones sociales, culturales, éticas frente al trabajo colaborativo y críticos para la educación y otros contextos (García, 2017).

Por ello, Hernández (2007) dentro de su exploración en las condiciones de formación del psicólogo educativo, problematiza sobre el hecho de que para el 2005, los esquemas de plan de estudios no se ha cambiado sustancialmente, ocurriendo solo actualizaciones o reformas curriculares parciales de contenidos.

Sin embargo, las perspectivas constructivistas psicológicas resultan las aproximaciones dominantes en los contenidos curriculares en el plan de estudios (Hernández, 2006), pero también, considerando lo importante que es estudiar los procesos educativos desde los factores instruccionales.

Para Díaz et al. (2006), para la disciplina es importante disponer de un nuevo perfil del psicólogo educativo que integre las visiones socioculturales y sistémico-ecológicas para expandir el panorama con el que trabaja en los contextos educativos. También sostienen que

como Reigeluth (2000; citado en Díaz et al., 2006), a medida que se atienden las necesidades de la era de la información, es más imperioso formar personas que trabajen en redes y de manera cooperativa, capacitados para tomar decisiones y fomentar la autonomía responsable. Así, se requiere fortalecer la formación del psicólogo educativo promoviendo una práctica reflexiva, innovadora y ética que le de mayor precisión para emitir juicios, tomar decisiones, solucionar problemas e integrar planteamientos fundamentados en las condiciones sociales a los proyectos educativos (Díaz, et al., 2006).

En resumen, es importante integrar en el currículo de las diferentes ofertas de programas en psicología, un enfoque en habilidades y conocimientos para la toma de decisiones, el trabajo cooperativo y el pensamiento crítico, además de proponer nuevos momentos formativos en dominios digitales y habilidades tecnológicas.

Posteriormente se explorarán cuáles son las más importantes para el trabajo del psicólogo educativo en los contextos digitales de la educación.

2.2.1.1 Educación a lo largo de la vida

Una alternativa con las que se cuenta para validar los cambios de conocimiento, es la producción científica y el progreso tecnológico, que ha provocado una creciente demanda de capacitación del personal y el desarrollo de habilidades profesionales para la era digital (Bisinoto, Marinho y Almeida, 2014).

Esas modificaciones deben reflejarse en las alternativas curriculares de formación del psicólogo educativo y en las propuestas de procesos educativos y/o formativos de los que forma parte (Díaz, et al. 2006; Hernández, 2007; Valdés, 2018). Por ello, a este estudio analítico, pudiera integrarse un estudio de campo, más amplio, para poder redefinir las metodologías y mejores prácticas que beneficien al campo del psicólogo educativo.

Por lo que respecta a la variedad de medios, recursos y tecnologías como mecanismos para fomentar el progreso, también ha significado la expansión y diversificación del sistema educativo, sobre todo en lo que respecta a las Instituciones de Educación Superior, las cuales han otorgado mayor peso a la educación continua y a ofertar diversidad de cursos, talleres,

diplomados, maestrías y doctorados, totalmente enfocados en áreas de conocimiento muy diferenciadas entre el público (Riande, 2019; ANUIES, 2019; Sunkel, Trucco y Espejo, 2013).

Autores como Amaral y Magalhães (2007); Brasil (2002, 2003); Correia, Amaral y Magalhães (2002); Dias Sobrinho (2003, 2005, 2008); Magalhães (2004); Portugal (2004); Sguissardi (2004, 2005), citados en Bisinoto, Marinho y Almeida (2014) refieren que algo primordial para mejorar a la educación, consiste en poder establecer una articulación entre Educación Básica y Educación Superior.

Lo anterior tiene una doble intención, en un primer momento, articular en todas las propuestas formativas la educación situada y enfocarla a cubrir las necesidades del alumno en una realidad inmediata.

En segundo lugar, poder establecer mecanismos de adaptación en la educación superior, para contemplar un seguimiento a todos los egresados y la población que se encuentra inmersa en el campo laboral y, que buscan por iniciativa propia o por acción de un tercero, una preparación para la vida productiva actual y futura.

Eso mismo ocurre con las necesidades profesionales del psicólogo educativo, quien debe, por un lado, dar respuesta a las necesidades sociales, económicas y educativas emergentes del siglo XXI; y por otro, participar de una formación integral y a lo largo de toda su vida, para con ella, poder evaluar las alternativas a las problemáticas presentes en su entorno.

La labor profesional del psicólogo de acuerdo con estas nuevas exploraciones integra una postura que promueve aprendizajes y experiencias encaminadas al éxito académico o potencial y al desarrollo personal de todos los que se involucran (Gonçalves y Cruz, 1988; citados en Bisinoto, Marinho y Almeida, 2014, p. 94).

Esto implica pensar no sólo en cómo las TIC impactan en el proceso educativo de los alumnos y docentes, sino como es que estas impactan los estilos de vida de las personas.

2.2.2 Funciones del psicólogo educativo

Al respecto Fernández (2013) menciona en su trabajo la necesidad de redefinir las funciones del psicólogo educativo, que como punto de partida tiene tres núcleos de interés: profesores, alumnos y currículo; en cuyo caso, para el trabajo en los centros educativos, menciona que existen tres funciones principales: evaluación, asesoramiento e intervención.

Considerando la formación tradicional en psicología educativa, las personas se desempeñan, con mayor frecuencia, en una institución educativa y, sus funciones se encuentran determinadas por el centro escolar, la academia o el entorno (Valdés, 2018), como consecuencia el qué hacer y cómo hacerlo de un entorno productivo, choca frecuentemente con la formación académica, que promueve e incentiva la creatividad, iniciativa y autonomía de las personas.

Álvarez (2011; citado en Valdés, 2018, p. 3) caracterizó las actividades del psicólogo educativo de acuerdo con su implicación, por ejemplo, funciones de psico-orientación, elaboración de informes, evaluación de aprendizajes, aplicación de pruebas, detección de necesidades, etc., y asegura que ello es una constatación en la limitación de su rol.

Retomando a Gravini, Porto y Escorcía (2010), el desempeño del psicólogo educativo debe enfocarse en desarrollar el espíritu humano para interpretar conocimientos en contextos específicos y tomando en cuenta la globalidad, es decir, vivir permanentemente la actualidad.

Por ello, el papel del psicólogo implica antes que nada una práctica social; “debe acompañar, investigar y comprender actividades que le permitan colaborar y apoyar educativamente a individuos, grupos y comunidades, con los problemas e inquietudes relevantes en su desarrollo como sujetos sociales” (Castro, Domínguez y Sánchez, 1995; citados en Gravini, Porto y Escorcía, 2010, p. 161).

Ahora, si se parte del fundamento en el que el conocimiento y aprendizaje de la sociedad es un activo y parte del capital intelectual social, la educación, la ciencia y la tecnología forman, también, parte de la inversión estratégica de todos los actores educativos en el siglo XXI (Tünneermann, 2003; citado en Torres, 2009, p. 2).

Para Valderrama, Lavalle y Hernández (1989, citados en Torres, 2009), las principales actividades del psicólogo educativo son la docencia, la planeación y aplicación de programas educativos, así como la orientación educativa y vocacional.

Con lo que sostienen los autores, se puede notar una considerable influencia en las instituciones y centros educativos de enfocar sus actividades hacia las necesidades educativas formales del sistema. Por lo que colocan el actuar del psicólogo educativo en el limitado espectro de las funciones de atención, tanto para docentes como psicólogos y/o profesionales, en la educación tradicional; así, muchos profesionales terminan desempeñando a la par, tareas administrativas y tareas propias de la formación profesional (Torres, 2009).

Quizá, la manera natural de sobrellevar la relación profesión e institución, haya sido reducir la visión en educación, simplificando la comprensión de la enseñanza y el aprendizaje; no obstante, con ello se olvida que cada entorno formativo es tan diverso como individuos tiene, enfoque recuperado en las últimas décadas con el cambio hacia la digitalización.

Arvilla, Palacio y Arango (2011) ven como funciones principales del psicólogo educativo:

- a. La búsqueda de soluciones a problemas académicos y conductuales.
- b. La guía al docente y directivos para solucionar problemas.
- c. La estimulación de la creatividad académica.
- d. La búsqueda de soluciones a problemas de orden social.
- e. La formación constante y colectiva.

Estos autores consideran importante incluir los aspectos sociales a la educación, aunque en su trabajo no desarrollen por completo la influencia que la interacción que esas funciones tienen con lo académico.

Desde su postura, se permite tener un panorama general de lo esencial que es el hecho de que todos en la institución educativa, sean capaces de abordar un problema desde diferentes perspectivas con el objetivo de participar en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Actualmente, en lo educativo resulta más difícil mantener un consenso sobre las principales áreas de trabajo del psicólogo educativo, por lo que respecta Fernández (2001) considera a las evaluaciones, intervenciones y asesoramientos como las áreas clave de desempeño de este profesional.

Valderrama, Lavalle y Hernández (1989, citados en Torres, 2009) establecen a la docencia, la planeación y la aplicación de programas educativos; y, orientación educativa y vocacional

el centro de la labor en educación, como labor central en la psicología educativa; sin embargo, Torres (2009) agrega a lo anterior la detección, segmentación e investigación.

Por su parte, Fernández, Vázquez y Ubiarco (2016) mencionan lo resolutivo que es enfocarse en la atención de los inconvenientes, participar de la formación y capacitación, realizar identificación de necesidades y trabajo psicoeducativo mediante programas de prevención y la formulación de propuestas educativas para la mejora de la calidad.

De la Fuente (2017) considera a la evaluación psicológica y diagnóstico, la implementación de intervenciones psicoeducativas, la formación y diseño educativo y la investigación como áreas para el trabajo del psicólogo.

Pero Barraza (2015) contrasta las funciones en psicología educativa a través de cuatro áreas de acción:

1. Las habilidades sociales, emocionales e intelectuales.
2. La convivencia social y salud mental.
3. La inclusión y diversidad.
4. La gestión curricular de aula y escolar de calidad.

El propósito de Barraza (2015) es englobar la complejidad de la estructura social y sus implicaciones, en diferentes niveles del fenómeno educativo.

Si se mira hacia atrás y se la formación del psicólogo educativo durante la segunda mitad del siglo XX señaladas por Díaz, et al. (2006) y Hernández (2007), existe una fuerte tradición que señala a este como un interventor para la resolución de problemas durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, resaltando las necesidades que los alumnos pueden presentar durante su educación.

Pero hoy, la prevalencia de distintos escenarios facilita la integración de aspectos culturales igual de diversos, como en el caso de Barraza (2015), quien señala lo importante que es integrar los elementos más básicos de la psique, así como del desarrollo, y esto implica considerar la diversidad del entorno y los cambios culturales que se viven.

En contraposición a la corriente tradicional de pensamiento, donde el psicólogo educativo solo trabaja en centro escolar, se espera que, al integrarse escenarios no formales e informales de educación, el desempeño del psicólogo educativo sufre una extensión en sus implicaciones, sumando a todas las funciones señaladas, la consultoría y consejería enfocadas en la consolidación de proyectos formativos, la capacitación empresarial, el aprendizaje a lo largo de la vida y la formación continua, debate que fue abierto por autores como Díaz, et al. (2006), Hernández (2007), Riande (2019), Brunner (2000), Valdéz (2018), Torres (2009), Sánchez (2023), Pérez (2007).

También se cuestiona cómo es que estos nuevos contextos, moldean las capacidades y conocimientos a los que el psicólogo educativo debe acceder para responder a las necesidades que se presentan.

Lo cierto es que la era digital ha traído consigo el cambio en las estructuras de pensamiento, así como en la manera en que se estructura la educación, modelando espacios creativos, críticos y flexibles, sin depender de espacios físicos concretos o de la disponibilidad síncrona de alumnos y docentes.

Considerando lo anteriormente expuesto se puede decir que las funciones del psicólogo se pueden clasificar en tres rubros: a) aquellas relacionadas con la gestión de la educación, b) las relacionadas con la promoción de entornos sociales y humanos cooperativos, y c) aquellas señaladas como importantes para la implementación y el uso de las TIC en los contextos educativos. Para profundizar en ellas se puede consultar la Tabla 3.

Tabla 3

Funciones del psicólogo educativo

| Para la Gestión Educativa | Para la promoción de la cooperación | Para implementación y uso de las TIC |
|----------------------------------|--|---|
| Planeación | Investigación | Intervención |
| Diagnóstico de necesidades | Diseño | Formación y Capacitación |
| Asesoramiento / Consultoría | Negociación | Gestión |

Nota: Elaboración propia

Al respecto, estas tres áreas, englobarían una amplitud de tareas que el psicólogo educativo podría ejecutar en cualquier contexto, independiente de su naturaleza y, considerando las características tecnológicas y digitales con las que cuenta.

Por lo tanto, el psicólogo educativo, de acuerdo con la situación o problemática que se aborda, podría actuar como un planificador de la situación, un investigador del problema para encontrar soluciones o bien, intervenir y gestionar soluciones específicas en los contextos educativos, los cuales se explicarán a continuación.

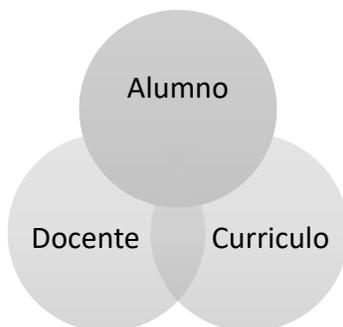
2.3 Contextos de intervención del psicólogo educativo

No menos importante es poder entender cómo es que el psicólogo establece relaciones, tanto con el entorno social, como en el educativo, este último en el que se desempeña profesionalmente. Cualquiera de las relaciones conlleva un grado de interacción con otras personas, de manera individual como institucional, a distintos niveles, según el grado de importancia del contexto de la situación que da origen a la relación.

Bajo esta línea, para determinar la participación entre actores educativos y sus interacciones, Fernández (2011) considera que existen tres sujetos principales con los que el psicólogo educativo trabaja directamente, que se resumen en la Figura 6: el alumno, el docente y el currículo.

Figura 6

Actores con los que el psicólogo educativo trabaja



Nota: Elaborado con base en (Fernández, 2011, p. 248). La especificidad del psicólogo educativo.

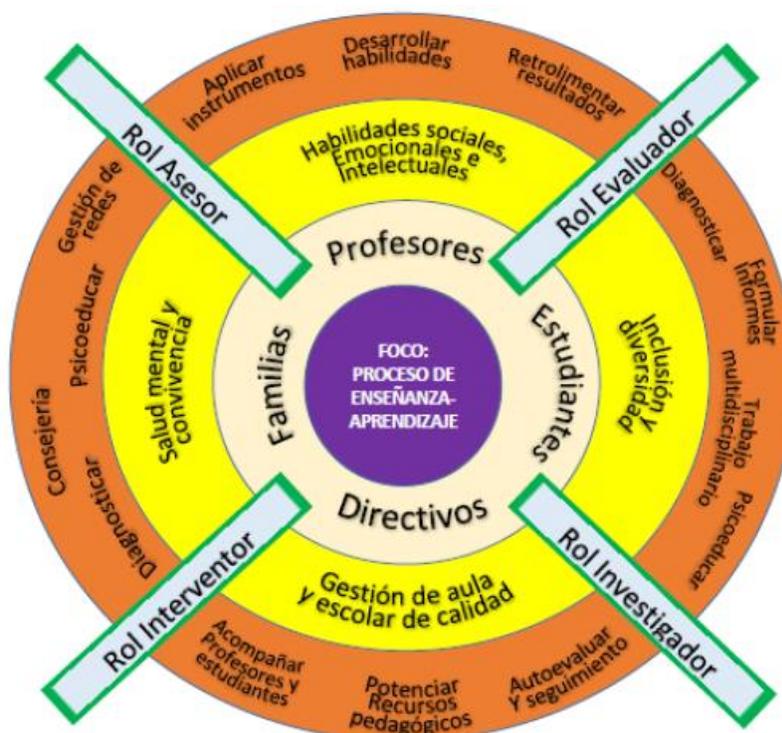
De acuerdo con el nivel de especificidad que el psicólogo educativo requiera para el ejercicio de sus funciones, puede tener una participación protagónica en los diferentes sistemas de la sociedad a nivel micro, meso y macrosistema; es decir, con la institución, la sociedad y, el Estado y sus instancias de gobierno.

De cualquier manera, lo más importante es entender cómo dentro de dicho sistema, se puede reconocer la posible participación del psicólogo educativo a distintos niveles y contextos enriqueciendo a la educación con el desarrollo de sus funciones y prácticas de conocimiento.

Aunque una barrera a la que se enfrenta cualquier profesional es la iniciativa de cambio en la estructura educativa. Por lo que Barraza (2015) propone actores, áreas y acciones para la intervención del trabajo desde la disciplina psicológica mediante su Diagrama Modelo orientador de la actuación y rol del psicólogo educacional representado en la Figura 7.

Figura 7

Diagrama Modelo orientador de la actuación y rol del psicólogo educacional



Nota: Tomado de René Barraza (2015, p. 15). Perspectivas acerca del rol del psicólogo educacional: propuesta orientadora de su actuación en el ámbito escolar.

En consistencia Anais (2019) menciona “... los psicólogos educativos aun no reconocen el alcance que puede tener su rol fuera de los marcos de la institución educativa e incluso desde ella” (p. 20).

El profesional en psicología educativa, a diferencia de años anteriores, debe considerar ampliar sus conocimientos y campos de desarrollo, yendo más allá de la institución educativa y de la educación formal; integrando la enseñanza y aprendizaje a cualquier nivel y contexto, estableciendo relación entre las necesidades del entorno y las propuestas formativas institucionalizadas.

En todo caso, el contexto determina el rol que el psicólogo protagoniza en las necesidades que se presentan, nuevamente los cambios sociales ayudan a reconocer cuál es la contribución a partir de los cambios culturales y enfoques prevalecientes en el momento.

Como resultado Díaz, et al. (2006) reconoce los contextos formales y no formales de la educación; Brunner (2000) y Hernández (2007), también reconocen que existe el contexto informal. De acuerdo con Foresto (2020) la distinción entre formal, no formal e informal es reciente, popularizada por Coombs y Ahmed (1973) y Coombs y Ahmed (1994).

En este análisis se coincide en que considerar estos tres tipos de contextos amplia la visión de contextos de aplicación de las funciones del psicólogo educativo.

A continuación, se muestran en la Tabla 4. Algunas características de estos contextos, que son importantes para comprender a la educación.

Tabla 4

Características de los contextos educativos

| Característica | Formal | No formal | Informal |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|
| Estructura | Jerarquizada en niveles | Organizado en cursos | Sin estructura |
| Duración | Definida y limitada | Definida y limitada | Ilimitada |
| Institucionalización | Sí | Sí o no | No |
| Certificación | Sí | Sí o no | No |
| Planeación | Sí | Variable | No |

Nota: Adaptada de Foresto (2020). Aprendizajes formales, no formales e informales. Una revisión teórica holística (párr. 18).

Lo que se resume en que el psicólogo educativo, tiene una mayor participación en situaciones antes no contempladas, más allá de las aulas y centros de capacitación social o cultura, hacia situaciones económicas o profesionales que no implican el aula clásica, sino empresas y otros.

2.3.1 Tipos de educación

En los trabajos de Coll (2001; citado en Guzmán, 2005, p. 4), desde las ciencias de la educación, la psicología educativa manifiesta tres dimensiones esenciales: la teórica o explicativa, la proyectiva o tecnológica y la práctica o instrumental.

Esta propuesta permite abordar el fenómeno educativo desde al menos tres vistas de la realidad y con una amplitud que permite justificar la presencia de la disciplina en los entornos educativos diversos. Por ejemplo, centros educativos, universidades, centros culturales, organizaciones no gubernamentales, empresas de distintos giros, institutos de certificación, centros de formación para el trabajo y centros universitarios de educación continua.

Así, para comprender el trabajo que desempeña el psicólogo educativo es debido señalar primero, los tipos de educación que se deben considerar: educación formal, educación informal y educación no formal.

Tomar en cuenta los tipos de educación, permite reconocer las diferencias entre contextos educativos, para con ello definir tipos de enfoque educativo, visión institucional de la enseñanza y el aprendizaje y alternativas de intervención en estos espacios.

Se sabe que reflexionar sobre la enseñanza significa un proceso complejo que prepara a las personas a integrar experiencias de aprendizaje con independencia del contexto en el que se realiza el proceso educativo o de la modalidad que le da enfoque.

En paralelo se considera que se deben señalar áreas, funciones, tareas y procesos de intervención, porque esta caracterización sirve para que el profesional determine el grado de profundidad e involucramiento que tendrá en el contexto, evaluando sus conocimientos y habilidades, e incluso, sus actitudes ante las problemáticas del contexto del que forma parte.

De acuerdo con la revisión de los hitos educativos, la diferenciación de las funciones y áreas de intervención del psicólogo educativo, como indica Barraza (2015), funciona como punto de partida, para reconocer al psicólogo educativo, como actor, pero no es suficiente para caracterizar todo el trabajo al que se abre la disciplina en psicología educativa.

La vida laboral exige la inserción de profesionales multifacéticos con una flexibilidad tal que integre una visión creativa e innovadora; profesionales altamente orientados a los cambios políticos, económicos y sociales, pero con la suficiente criticidad para proponer acciones concretas para mejorar los procesos educativos.

Manteniendo la distancia con la concepción tradicional de la psicología educativa, se busca que diferentes escenarios promuevan la inserción de profesionales en psicología orientados a construir espacios de aprendizaje continuo y redes y comunidades de aprendizaje.

De esa necesidad surgen propuestas como la educación en línea o educación virtual (García, 2021); centros de capacitación offline; propuestas formativas masificadas como los MOOC; y, el desarrollo de plataformas educativas para el diseño y gestión de la educación.

Con ello no se sugiere coartar la participación de los centros e instituciones educativas en el diseño y planeación de la oferta académica, sino contribuir a integrar enfoques y contextos formativos, para apostar por la calidad educativa e integrar al psicólogo educativo como un aliado en todos los procesos.

Al respecto, García (2021) menciona que dado el potencial de la educación virtual y “si toda experiencia humana es, por definición, enseñanza y aprendizaje, construcción y deconstrucción de conocimientos, entonces, hablamos de que, virtualmente toda ella es educación, de manera generalizada” (p. 241).

Por tanto, una de las carencias de los enfoques y modelos educativos propuestos hasta ahora, es considerar que la psicología educativa se limita a la institución educativa. Al considerar las innovaciones en tecnologías y los recursos de que se dispone ahora, la promoción de un aprendizaje a lo largo de la vida, así como la participación de la iniciativa privada y de la comunidad, los enfoques y modelos se convierten en un compromiso colaborativo.

El tránsito de lo analógico a lo digital aun es un proceso inacabado, ambos entornos culturales conviven a través de prácticas educativas que controlan la manera en que se hace educación, pero que se apoya de las TIC para mejorar el acceso a la educación.

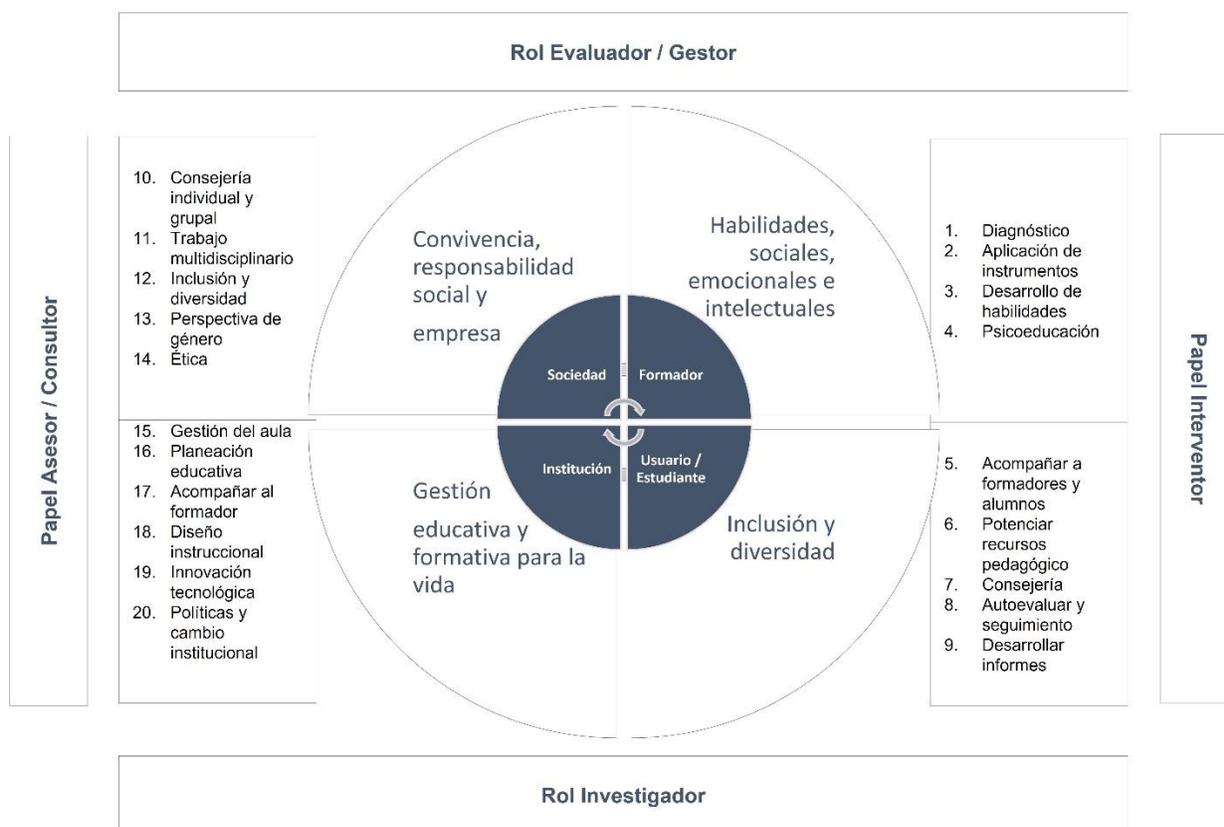
El protagonismo tecnológico modifica el tipo de interacciones y comunicaciones que se sostienen, no solo en lo formativo, sino en lo cotidiano.

Así uno de los retos para la psicología educativa, radica no solo en modificar las prácticas formativas, sino en integrar las TIC en la habilitación de las capacidades de los profesionales que se desempeñarán en esos nuevos contextos.

Tomando como base la propuesta de Barraza (2015) en su modelo orientador de la actuación del psicólogo educativo, se integran las funciones estratégicas de asesoramiento, consultoría y gestor que, en contextos no formales e informales, resultan importantes para promover aprendizajes autónomos y a lo largo de la vida (ver Figura 8).

Figura 8

Diagrama Modelo orientador de la actuación y rol del psicólogo educativo



Nota: Adaptado de Barraza (2015). Perspectivas acerca del rol del psicólogo educacional: propuesta orientadora de su actuación en el ámbito escolar (p. 15).

Para lo cual, en este trabajo, se considera a la psicología desde cuatro facetas, adaptando el modelo de Barraza (2015), con el propósito de integrar en ellas la de atención a la sociedad e involucrando al psicólogo educativo desde la visión de consultor y gestor de aprendizaje, trabajo que se sitúa con regularidad en empresas o instituciones no educativas.

También resulta central que, como parte integral del trabajo del psicólogo educativo, este pueda intervenir desde distintas alternativas educativas desde dimensiones educativas diversas como lo son (García, 2021):

- a. La docente.
- b. La metodológica-estructural.
- c. La institucional. Y,
- d. La usuaria (alumnos).

Que permitirán al psicólogo educativo realizar propuestas de diseño, planificación e implementación planificada de estrategias y métodos educativos afines al contexto digital educativo en el que se desenvuelve, sea este, en una institución educativa, en un centro comunitario o en un entorno empresarial específico.

2.4 Influencia de la tecnología en el papel del psicólogo educativo

Como parte de replantearse una nueva concepción y deconstrucción del psicólogo educativo inmerso en la cultura digital, se debe focalizar en repensar su tarea, fundamentalmente en su relación a nivel microsistema en el aula y a nivel macrosistema con los enfoques, modelos y estructuras educativas que explican este fenómeno en la sociedad.

De acuerdo con el pensamiento del siglo XXI, hay que reorganizar su estructura a través de los principios de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, estos articulados por la Cultura Digital.

Sin embargo, aún se dista mucho para determinar las directrices de la educación heterogénea y flexible que se aleja de la sincronía y presencialidad. Tomando en cuenta el Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023 sobre tecnología y educación, emitido por la

UNESCO (2021), la tecnología educativa se caracteriza por tres atributos: 1) adopta muchas formas abarcando una variedad de herramientas superpuestas, integradas e independientes, como ejemplos se pueden mencionar una computadora, un libro, un instrumento de escritura, una enciclopedia, un mapa, un monitor, un televisor, un micrófono, una cámara, un teléfono, un radio o un tutor; 2) funciona de muchas maneras, por ejemplo, ofrece contenidos, crea comunidades, proporciona acceso a la información, reúne, analiza y notifica datos y elabora modelos visuales, etc.; y, 3) pese a la diversidad, las tecnologías están más integradas, como en el caso de las aplicaciones en los dispositivos móviles, la migración de aplicaciones a la nube y el rápido desarrollo de nuevas tecnologías.

Esto es relevante, porque de acuerdo con estos tres atributos, así como los cambios desencadenados por el desarrollo tecnológico y la predominancia de la cultura digital, el psicólogo educativo debe estar preparado para enfrentarse a las condiciones de un entorno más volátil, menos controlable y con menos certezas.

Retomando el artículo publicado por la Redacción El Economista, 5 nuevas carreras que cambiarán al futuro laboral (2 junio, 2022), el mercado laboral ha demandado mayor disposición de especialistas en los temas relacionados con el internet de las cosas, la movilidad inteligente y el desarrollo ecológico.

Esta nueva perspectiva, asegura y cuestiona las formas de actuar en los escenarios educativos. Las tecnologías reorganizan la manera en que se concibe la realidad, así no solo se modifica la práctica en la sociedad, sino que surgen nuevas necesidades, mismas que se reflejan en estos estudios en la era digital.

Por ejemplo, a diferencia de la educación tradicional, se deconstruye el espacio en el que ocurre el proceso educativo, por lo que el aula de clase se vuelve virtual y como consecuencia, el espacio físico se digitaliza, ocurriendo la educación en un espacio y tiempo indeterminados, donde la comunicación se realiza por medio de las TIC mediante mensajería electrónica, y no cara a cara. También, el docente cobra importancia en la educación orientando el proceso asignando relevancia al alumno en su aprendizaje desde la promoción del aprendizaje autónomo y activo, además de que se sugieren materiales electrónicos de libre acceso y toda la construcción y planeación educativa se desarrolla con enfoque en la experiencia de aprendizaje (Yong, 2017; citado en García, 2021).

Así, como plantea Solomon (1992, citado en Thomes, 2019, p. 266), la tecnología redefine fundamentalmente la praxis profesional, misma que no solo trastoca las funciones de los docentes, sino que desafía al psicólogo educativo a comprender su entorno en la medida que le permita trabajar con las diferencias sociales en el contexto educativo, articulando cada uno de sus elementos desde lo digital.

En tanto, para que ocurran cambios, el psicólogo educativo, interactúa con los actores educativos, en un entorno altamente tecnificado del que no puede escapar y del que, en su vida cotidiana, utiliza los medios digitales y tecnologías, como herramientas para construir relaciones inter e intrapersonales más ágiles. Por ejemplo, en un entorno educativo, se han integrado a las aulas y prácticas, elementos como los pizarrones interactivos, clases de informática, uso de simuladores, video juegos para el aprendizaje, recursos multimedia diversos, entre otras tantas.

Pero también, en el ámbito profesional y empresarial, se alternan tecnologías que permiten capacitar a gran cantidad de personas mediante recursos online e interactivos, se dispone de simuladores y de tecnología en realidad virtual, así como Inteligencia Artificial (IA) y otros para agilizar los procesos de aprendizaje en una organización.

En consecuencia, el aprendizaje se ha reconceptualizado desde este enfoque digital anteriormente mencionado por Yong (2017; citado en García, 2021). Por ello, el psicólogo educativo se pregunta sobre su papel y contribución en todos estos escenarios llenos de herramientas digitales diversas, sus alcances y limitaciones.

Como se ha mencionado, este escenario emergente, implica una ruptura de las concepciones y modelos tradicionales, la cual ya vivimos. Pero también, la educación es el mecanismo o vehículo fundamental para difundir la cultura.

Por lo que, para que estos escenarios educativos emergentes se consoliden, el psicólogo educativo participa en la guía y traducción operacional de las teorías y prácticas educativas (Pura, 2023) a través de diseños y planteamientos que incluyen a la tecnología como un aliado y no en contraposición a la labor de otros profesionales expertos como los docentes.

Crisol, Herrera y Montes (2020) mencionan que, en la búsqueda de diseñar propuestas educativas en la modalidad virtual, se requiere tanto de soporte pedagógico como técnico, el

cual se combina en una plataforma Learning Management System (LMS). Por su parte Cáceres (2018) señala que el entorno educativo debe diseñarse de tal manera que todo su contenido tenga sentido, para lo cual se utilizan los modelos formativos en línea que permite construir propuestas de acuerdo con las características del contexto.

Es en este punto en que el psicólogo educativo actúa como un actor catalizador, traductor y diseñador que planea las experiencias de aprendizaje que más se ajusten al entorno digital de educación.

Pero para esto, es importante que el psicólogo educativo reconozca sus limitaciones conceptuales y formativas, pues debe agregar a su visión aquella mira referente a lo digital, cuestionando de esta manera su propia disciplina.

Algunos cambios importantes en lo educativo, derivados de la integración tecnológica, radican en la construcción de contenidos educativos, el alcance de estos a nivel masivo y el lugar dónde ocurre el proceso formativo (Hernández, 2017).

La vida cotidiana de la institución cambió. Del mismo modo, en otros espacios, como la empresa, centros culturales, organizaciones y otras, estructuraron sus espacios desde la experiencia de aprendizaje basada en la tecnología. Por ello, la educación se volvió un proceso continuo y extendido. Prolongado como un proceso que transcurre durante toda la vida de las personas, y extendido porque trasciende a otros espacios que no son una institución educativa.

Dado lo anterior, la tecnología como instrumento educativo (Aguilar, 2012, citado en Hernández, 2017, p. 237) viene a modificar el rol de cada agente educativo (Hernández, 2017).

Así, existen cambios sustanciales en el papel del psicólogo educativo que debe desempeñarse ahora en diversos contextos. Pero también moverse en estos a través de nuevas estrategias basadas en una nueva visión del entorno y de lo educativo.

Si se pudieran resumir los cambios vividos, podrían englobarse en tres elementos fundamentales:

1. La formación del psicólogo educativo. Cuestionarse las limitaciones teórico-prácticas de las que dispone para atender necesidades emergentes, ya sea como asesor o consultor educativo, en el uso de las tecnologías.
2. La producción documental. Diseñar materiales y contenidos útiles para los procesos formativos de alumnos y docentes.
3. Nuevas metodologías para el proceso enseñanza-aprendizaje. Argumentar los usos, alcances, limitaciones y propuestas de las tecnologías integradas al proceso formativo a través de metodologías de trabajo personalizadas y enfocadas en maximizar los beneficios de la tecnología.

En resumen, la función del psicólogo educativo puede encaminarse a colaborar desde la comunidad educativa, formal, informal o no formal, como un consultor o gestor que busca promover mejores espacios de aprendizaje, reconociendo la diversidad de la población y de profesionales con los que trabaja; estableciendo relaciones inter, multi e intradisciplinarias donde cada profesional contribuye desde su área de conocimiento específico.

Específicamente, en el campo de la educación continua, el psicólogo educativo evoluciona con todos en el sistema, sosteniendo una relación que permite a los profesionales, gestionar sus procesos formativos, pensando en la experiencia de aprendizaje del alumno y en la construcción de comunidades de aprendizaje, con ayuda del diseño instruccional en la que juntos plantean alternativas educativas a lo largo de la vida, con el enfoque que la sociedad busca integrar a personas productivas e integrando el marco de las tecnologías de la educación, sus innovaciones y los modelos digitales emergentes.

3. Diseño instruccional para Contextos Digitales

Hasta este punto del análisis, queda dicho que los cambios sociales y culturales, propiciados por la influencia de las TIC, también han trascendido a las características y desarrollo formativo en la psicología educativa.

Las prácticas en apoyo al diseño y estructuración de alternativas educativas flexibles e integrales con participación de las TIC, han facilitado que cada persona en la educación cuestione sus habilidades y capacidades frente a los problemas actuales.

En consistencia con estos cambios, el psicólogo educativo es una figura que tiende a equilibrar los espacios de aprendizaje al involucrarse en diferentes tareas que, en conjunto con otros profesionales, permiten estructurar con mayor alcance, la oferta educativa.

Empero, la relación que se establece entre docente y psicólogo educativo también se ha modificado, haciendo imperioso desarrollar trabajo interdisciplinario en tanto apoyo a su labor.

En respuesta a la emergencia de los nuevos escenarios educativos y la importancia que las tecnologías tienen en la educación como parte del proceso enseñanza – aprendizaje, el marco de la cultura digital comprende al diseño instruccional como una disciplina y metodología que, en la educación, permite estructurarla, diagnosticarla y buscar alternativas a la dinámica formativa.

Por ello, el diseño instruccional, estructura no solo las relaciones entre el docente y su entorno educativo, sino que integra las tecnologías de la manera óptima, para proponer nuevas estrategias que los modelos educativos necesitan. Así, la gestión educativa, puede sucederse en los medios digitales por medio de plataformas, e integrar programas de autoría como alternativas formativas mediadas por las tecnologías.

El resultado es que tanto el docente como el psicólogo educativo, trabajan por medio de estas metodologías, integrando las TIC a sus procesos, de tal manera que la educación proponga trabajos formativos más particularizados, específicos y relevantes para el entorno social.

Sin embargo, el diseño instruccional, derivado de las nuevas demandas en gestión tecnológica, busca acelerar la disposición en conocimientos y habilidades para gestionar esos cambios educativos en contextos virtuales, condicionando las prácticas tradicionales, pero con la esperanza de explicar los procesos educativos desde una nueva mira social, en donde las relaciones entre profesionales son mucho más importantes, así como lo es la red para el conocimiento y su gestión.

3.1 Funciones de interrelación entre el Psicólogo Educativo y el Docente

Como se ha revisado, la disciplina en psicología educativa es producto de la convergencia de distintas corrientes de pensamiento, también de enfoques teórico-metodológicos de diferentes profesionales, iniciando por filósofos y médicos, a los cuáles se integraron otras áreas de conocimiento a lo largo del siglo XX y XXI.

De acuerdo con Cobo (2019; citado en Area y Adell, 2021), la revolución digital representa una alteración de las formas en las que el ser humano se relaciona, socializa, produce, consume, difunde y accede a la cultura y el conocimiento.

Esto resalta que la psicología tiene sus raíces en la capacidad de establecer relaciones con profesionales de otras áreas de conocimiento, de las que se recogen elementos conceptuales valiosos y se cuestionan otros, siempre buscando explicar los fenómenos educativos que suceden. Esto trasciende a cómo se establece relación con el docente en cualquier entorno educativo.

Al retomar las funciones que se asocian a la psicología educativa señaladas por Arvilla, Palacio y Arango (2011), se sugiere considerar las siguientes:

- a. Identificación y solución de problemas académicos y conductuales.
- b. Orientación y consultoría al docente y directivo en la solución de problemáticas específicas.
- c. Intervención y trabajo creativo en los problemas académicos.
- d. Búsqueda y propuesta de soluciones a problemáticas del entorno social.
- e. Propuesta, diseño e implementación de estrategias formativas a lo largo de la vida en lo individual y colectivo.

Estas funciones resumen, para efectos prácticos, alternativas profesionales que no se limitan a la naturaleza formativa o al campo de estudio, y toman como partida el contexto educativo para establecer una relación compleja de la educación.

No menos importante es poder contrastar las funciones clásicas de la disciplina; a) de integración de la diversidad; b) de mejoramiento de la convivencia; c) de orientación; y d)

pedagógico – curriculares; que proponen García, Carrasco, Mendoza, y Pérez (2012) como punto de inicio en el trabajo con lo educativo.

En respuesta se visualiza la apertura que estos autores tienen para integrar al campo de acción funciones que ya son parte de del quehacer del psicólogo educativo, pero que también son parte de los nuevos cuestionamientos sociales.

Sobre todo, al no tratarse de psicología escolar, sino de psicología educativa, se integran elementos de contextos educativos no formales e informales, que también son espacios formativos que en la sociedad se encuentran funcionando paralelamente a lo reconocidos por el sistema y el Estado.

Hoy, la problemática no se centra en la práctica docente, sino que se manifiesta en cómo otros interactúan con él psicólogo educativo en cada entorno y, cómo es que existen diferentes posturas y diferencias de visión para constituir a la enseñanza.

Además, se debe considerar que cada actor del sistema educativo participa de otros espacios tanto de su vida cotidiana como en su vida profesional y formativa.

Esto último implica que los periodos de educación sean más largos, abarcando etapas del desarrollo más amplias, como la madurez y vejez, o espacios sociales localizados en otras latitudes, e incluso algunos más comunes como la oficina, casa, bibliotecas, salas personales, trenes, entre muchos otros.

La educación, por ende, se extiende tanto en tiempo como en espacios, porque las personas buscan tenerla, vivirla, en todo momento, tanto así que resulta imperceptible.

A lo anterior se agregan fenómenos como la digitalización, el flujo de información, la construcción de conocimientos a través de redes o entornos cooperativos de aprendizaje y la integración de la innovación tecnológica a la educación.

A diferencia de lo que se puede creer, no se trata de que lo investigado respecto a los procesos educativos se traslade fiel a los nuevos contextos, sino que sus principios sean analizados críticamente y reinterpretados para estructurar entornos de aprendizaje que se encaminen a la construcción de comunidades intradependientes y sustentables.

Tampoco se trata de establecer principios teóricos inamovibles, sino de explicar las directrices que funcionan como una guía para encaminar la práctica educativa individual; pero sin dejar de lado la dinámica institucional y los requerimientos sociales característicos de la era digital.

Porque se sostiene que las tecnologías se domesticar a partir de los efectos socioculturales. Y estas no solo dependen de sus características artefactuales, sino de las condiciones del contexto, las creencias y prácticas sobre ellas que los usuarios tengan, así como intereses económicos y políticos (Area y Adell, 2021), es decir, el entorno influye directamente en su integración a la educación.

Bajo este panorama impreciso e incierto tanto para docentes como psicólogos educativos, Selvini y Cirillo (1997, citados en García, et al., 2012, p. 172) sostienen que:

- a. Los docentes suelen solicitar intervenciones con fines diagnósticos y de tratamiento en problemas de adaptación, trastornos psicológicos o relaciones interpersonales y situaciones atípicas.
- b. Los directivos solicitan trabajar en la formación de las clases y en el diagnóstico e intervención técnica de la acción educativa.
- c. Los directivos solicitan intervenir en la sensibilización del docente en el uso de métodos educativos actualizados.
- d. Los padres de familia piden intervenir en problemáticas concretas con sus hijos.

Esto habla de que existe una fuerte tendencia a concentrar el trabajo educativo en el diagnóstico, intervención y evaluación de los problemas educativos más comunes, ciertamente, una influencia escolar heredada del enfoque tradicional. Pero también existe poca definición del trabajo del psicólogo educativo.

Por consiguiente, para el docente es difuso entender el papel del psicólogo educativo, pero también lo es para el mismo psicólogo, quien debe prestar atención a los lineamientos, principios y normas que establecen otros para sí.

En el contexto mexicano, Guzmán (2015) reconoce que las subáreas de la psicología en educación que tradicionalmente se desempeñan son: el diseño instruccional, la educación

especial, la orientación y el consejo educacional, la evaluación educativa, la psicología escolar, la investigación psicoeducativa, las teorías psicopedagógicas, entre otras.

Siempre y cuando se reconozca que “... las personas no se educan solamente en instituciones escolares sino también en contextos y situaciones... por lo que, necesariamente la educación comporta que alguien enseñe algo a alguien en un contexto institucional con un propósito y esperando unos resultados que son a menudo evaluados” (Coll, citado en Guzmán, 2015, p. 5).

En este punto se observa cómo el psicólogo educativo se concibe como un profesional que va más allá de la escuela y el aula y, que existen mayores preocupaciones en materia de educación.

Por ello Arreola (citado en Guzmán, 2015, p. 5) menciona que las actividades profesionales en la psicología educativa son: diagnosticar, diseñar, programar, prevenir, planear, investigar, intervenir y evaluar.

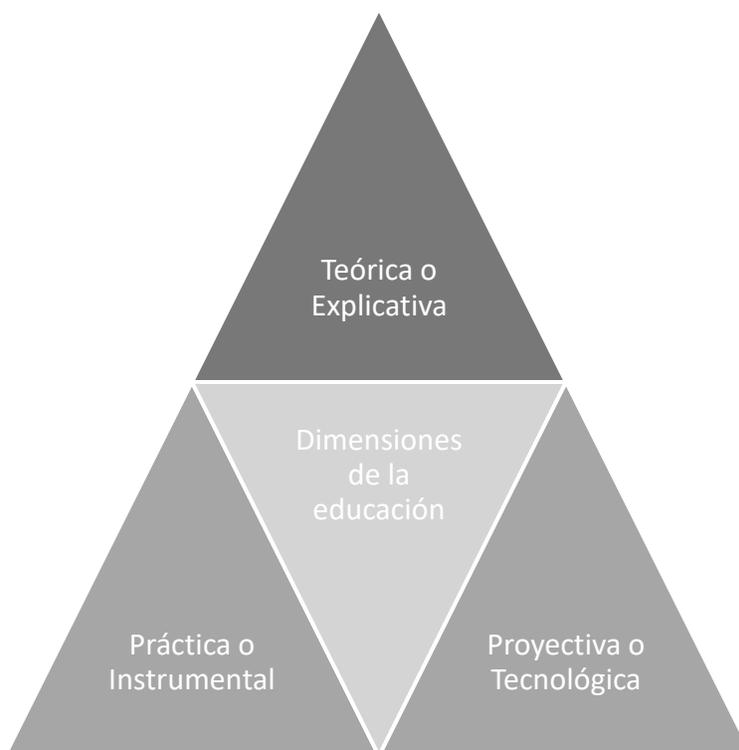
Esto es importante porque desde el ejercicio profesional, se habla de lo importante que para la disciplina es la comunicación, interacción y colaboración entre profesionales de diferentes áreas de conocimiento.

Lo que plantean los autores se encamina a señalar que las actividades profesionales del psicólogo educativo son habilidades que deben desempeñarse independientemente del área en la que se implementen, por lo que pueden ser extensivas a distintos contextos educativos y/o formativos.

Coll (citado en Guzmán, 2015) hace referencia a que cualquier ciencia de la educación tiene tres dimensiones esenciales que se esquematizan en la Figura 9: la referida a su naturaleza teórica o explicativa, la proyectiva o tecnológica y la de naturaleza práctica o instrumental.

Figura 9

Dimensiones de la educación



Nota: Elaborado a partir de Coll (citado en Guzmán, 2015, p. 4). La formación profesional del psicólogo educativo en México.

Por lo que se está de acuerdo con el afirmar que la profesión en psicología educativa busca redefinir las competencias que son más adecuadas para ejecutar las funciones que se espera de la disciplina y que emergen de la estructura social y económica actual.

A pesar de ello, aun no se encuentran totalmente clarificadas para los profesionales conviven y colaboran con el psicólogo en materia de educación, lo cual no es una limitante, pero si un área de oportunidad para repensar cómo es que se han establecido las relaciones entre los profesionales de la educación al momento de problematizar sobre la enseñanza – aprendizaje.

Debido a lo cual, no solo se cuestiona la relación que se mantiene entre el docente y el psicólogo educativo en los nuevos contextos digitales, sino que se problematiza el cómo es que las tecnologías resultan disruptivas en pensamiento y práctica, cómo es que impulsan el cambio educativo, alteran la enseñanza tradicional y cómo es que docentes y psicólogos

educativos integran las pedagogías emergentes (Cabrol y Severin, 2010; Christensen et al., 2008; Magana, 2017; Adell y Castañeda, 2012, 2015; citados en Area y Adell, 2021; p. 85).

Como lo mencionaba Escudero (2018), las relaciones entre tecnología y ser humano se modificaron, es por ello que el centro de atención no es cómo lo humano convive con la tecnología, sino como ambos se corresponden y construyen mutuamente.

Esto se extiende a la necesidad que tiene el ser humano de convivir, además de establecer vínculo y conexión con otros en una situación parecida. Por lo que el psicólogo educativo puede ser un catalizador de las necesidades docentes frente a los problemas que representan disrupción de lo digital en la educación y sus modelos.

3.1.1 Competencias del Psicólogo educativo para la era digital

Para llegar a señalar las dificultades a las que se enfrenta el psicólogo educativo y el docente en su relación profesional en materia de competencias, hay que conceptualizar qué es la competencia y cuáles son aquellas que son más importantes para el trabajo del psicólogo, ya que esa claridad, permite construir relaciones profesionales de colaboración.

De acuerdo con Torres (2009) una competencia es “... un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que posee una persona, los cuales le permiten la realización de una actividad en el contexto en el que se encuentra” (p. 4).

En el desempeño actual del profesional en educación deben integrarse competencias del desarrollo tecnológico, la innovación y transformación digital. Torres (2009) menciona que se pueden resumir los requerimientos para el desempeño del psicólogo educativo de acuerdo con conocimientos, habilidades y actitudes básicas, las cuales se sintetizan en la Tabla 5.

Tabla 5

Requerimientos para el desempeño del psicólogo educativo

| Conocimientos | Habilidades | Actitudes |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Teorías del desarrollo. • Psicometría. • Estrategias de intervención. • Planes y programas curriculares. • Capacitación laboral. • Metodologías de investigación. | <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de Pensamiento. • Habilidades de Comunicación. • Habilidades Personales e interpersonales. • Habilidades sociales. • Trabajo interdisciplinario. • Habilidades gerenciales y directivas. • Habilidades para la investigación. | <ul style="list-style-type: none"> • Interés en la preparación constante. • Compromiso personal y social. • Servicio a la sociedad. |
| Competencias para la implementación y uso de las TIC | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Personalización del proceso y experiencia de aprendizaje. • Ampliación de los tiempos y espacios para el aprendizaje. • Amplio rango en el uso de las tecnologías y gestión de la información. • Comunicación mediante diversas vías mediante el uso de las TIC. • Gestión de bibliotecas digitales y bases de datos digitales. • Gestión de la interacción social personalizada respecto de las herramientas digitales disponibles. • Uso extensivo de dispositivos móviles y tecnológicos como canales para la educación. • Identificación de riesgos y peligros de las tecnologías digitales para la educación. • Adaptación educativa de novedades e innovaciones tecnológicas y sus herramientas. • Análisis crítico y ético de la información y tecnologías disponibles para la educación. • Articulación integral de contextos digitales educativos mediante modelos y metodologías instruccionales flexibles y adaptados a los cambios tecnológicos. | | |

Nota. Elaborado a partir de Torres (2009), Funciones y competencias en psicólogos de educación especial (pp. 7-9) y Riande (2019), La educación digital en México y en el mundo.

Pero no es suficiente con establecer las competencias que se requieren, dado que en el campo laboral es prioritario demostrar el dominio que se tiene de ellas, para enfrentar problemas específicos y abordar necesidades, por ejemplo:

- a. Ser capaz de comunicar eficientemente la información a otros profesionales y personas involucradas.
- b. Aprender de forma autónoma tanto de las experiencias como por una necesidad formativa permanente.
- c. Investigar métodos y estrategias para resolver los problemas educativos y formativos de acuerdo con los contextos en los que se trabaja.

Aun teniendo en cuenta lo anterior, en la práctica profesional el psicólogo educativo se enfrenta a problemas éticos, morales y críticos sobre cómo actuar ante los problemas educativos de la manera más humana posible.

Las relaciones inter e intra profesionales con otros expertos en áreas de conocimiento diversas significan un desafío para el psicólogo educativo ya que le exige integrar habilidades comunicativas a su labor, para negociar y articular sistemas de educación eficientes, comunicados y entramados por cada uno de los colaboradores que trabajan en las necesidades educativas del entorno en el que se encuentran.

Ahora, al considerar la dimensión tecnológica, señalada por Coll (citado en Guzmán, 2015), es necesario reflexionar sobre qué aquellas herramientas y qué sus aplicativos, gestores educativos, plataformas, bibliotecas, bancos de información o alternativas comunicativas permiten impulsar la innovación educativa.

Los cambios en las estructuras educativas y la infraestructura tecnológica se realizan esperando que las modificaciones y mejoras realizados para unos, se apliquen para todos, por lo que, si el docente se enfrenta a las innovaciones tecnológicas en distintos contextos, estos también los experimenta el psicólogo educativo, lo que significa enfrentarse a abandonar la zona de confort.

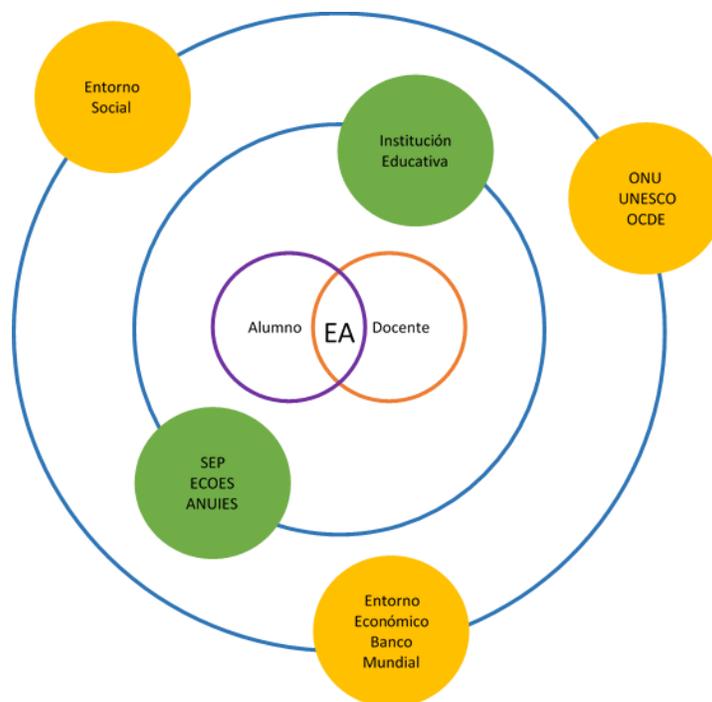
De los enfoques educativos revisados, el constructivismo y el conectivismo sitúan al docente y al alumno como prioridad en el proceso de educación. Pero, también el conectivismo, al funcionar desde una red de interdependencias logra considerar el protagonismo de todas las personas que son capaces de crear conocimiento. Esto conlleva que los sistemas de interacción y colaboración en redes de aprendizaje, en la era digital, deben de alimentarse constantemente para mantenerse vivos.

La experiencia de aprendizaje, para todos en el sistema, se vuelve una entidad vida cuya información integra los cambios en la sociedad y, el psicólogo educativo se concibe como un consultor de aprendizaje, no solo para el docente, si no para cada miembro de la red, quien acude para colaborar o guiar la construcción de propuestas educativas específicas y experiencias de aprendizaje.

Repensando la organización de los sistemas educativos que puede visualizarse en la Figura 10, que en el centro se encuentra la Experiencia de Aprendizaje, que es construida por el alumno y el docente, en colaboración y co-creación, pero que no se desliga de la realidad de la comunidad.

Figura 10

Modelo orbital de la experiencia de aprendizaje



Nota: Elaboración propia.

Desde la complejidad de las relaciones entre el micro y macrosistema en educación, se propone repensarla desde un conjunto de experiencias periféricas que se dan de manera simultánea y que se influyen constantemente. Por lo cual, construir un modelo orbital de la experiencia de aprendizaje no altera la esencia del proceso educativo, pero si pone en evidencia el énfasis en que las relaciones se construyen mutuamente. Se agrega la influencia del contexto y los cambios culturales y que el proceso educativo no es individual, como en los enfoques educativos primigenios.

Piénsese para ello, que las relaciones entre micro y macrosistema en la educación tienen una estructura similar a la del modelo atómico planetario propuesto por Rutherford (1911) y

reconceptualizado por Bohr (1913) y Sommerfeld (1916). Estos esquemas permiten visualizar a las diferentes instituciones y actores educativos, partículas en los modelos atómicos, como elementos que giran alrededor de la experiencia de enseñanza-aprendizaje que se encuentra en el centro de la educación en la era digital.

Para profundizar en ello se recomienda consultar a los físicos y divulgadores científicos Santaolalla (2018) y Crespo (2018) en cuyos canales han explicado con mayor precisión los modelos atómicos.

Sirva para la explicación del modelo orbital, la conceptualización clásica del modelo atómico. Ahora, para comprender cómo es que las relaciones de interacción entre instituciones y actores se construyen, visualice que, en el centro, la experiencia de aprendizaje determina las condiciones generales que se requieren para que esta se construya con éxito.

Una vez que esa experiencia se comprende, de acuerdo con el contexto, las características sociales, culturales, económicas e individuales, determinan el grado en que esas relaciones deberán influirse. Una de las críticas a esos modelos clásicos (Santaolalla, 2018; Crespo, 2018) consisten en que las relaciones entre fuerzas llevarían a eliminar al átomo mismo debido al gasto energético de las partículas.

Esto también hace ver que, para comprender el modelo orbital en el contexto educativo, no existe una definición estática de las relaciones entre actores, instituciones y la experiencia de enseñanza-aprendizaje, lo que permite considerar que existe una flexibilidad educativa alrededor de cualquier propuesta de educación que se desee proponer y desarrollar. Así mismo, no todas las instituciones o actores se encuentran influyendo directamente a lo educativo, dado que los ámbitos de influencia dependen de características como dónde ocurre el proceso de educación, cuál es la necesidad que da pie a esas experiencias, entre otras.

Lo que también nos permite este modelo orbital, es que de manera esquemática se entienda que existe un núcleo primordial de la educación centrado en la experiencia y el docente y alumno la construyen y, alrededor de esto, los diferentes actores e instituciones, junto con su entorno, influyen en grados distintos, esa experiencia, permitiendo aglomerar una construcción educativa compleja.

Por ejemplo, en el caso de la relación del docente y el psicólogo educativo, se corresponden, ya que una retroalimenta a la otra desde su limitada concepción y entendimiento del rol profesional que cumplen.

Así mismo, este modelo se ajusta a la flexibilidad de la tecnología y a la dinámica que supone la digitalización de la información y el conocimiento, no dependiendo de un único espacio de gestión de la información, sino entendiendo que mediante una red compleja se establecen relaciones interpersonales con otros profesionales. Todo con la finalidad de conectarse desde sus áreas de conocimiento y explicar y abordar propuestas de atención educativa a un mismo problema, desde otros ángulos perceptivos, sin las limitantes que los espacios tradicionales suponen.

Empero, se reconoce que esto complejiza las relaciones que pueden darse en el entorno educativo.

Uno de los problemas enfrentados en el siglo XXI, que no es el centro de este estudio, es lo ocurrido en la pandemia por COVID-19 iniciada a finales del 2019 y que llevó a la transformación de las actividades en múltiples sectores, incluido el educativo.

Este y otros fenómenos son un parteaguas que aceleran el cambio, pero también una ruptura de pensamiento al visibilizar la ausencia en cualificación del docente en el campo de la tecnología educativa, pues el espacio inmaterial o digital (Area y Adell, 2021), se volvió protagonista para la nueva organización de la institución educativa, que llegó para quedarse y que ahora constituye parte esencial en espacios híbridos para la educación.

Al respecto no es intención responsabilizar al docente de la situación, sino exponer una de las implicaciones que la tecnificación de la educación tiene, así como evidenciar que es necesario repensar esos espacios de educación tradicionales junto con sus modelos; porque las brechas digitales no solo aplican al docente, sino también al conocimiento y habilidades de psicólogos educativos, alumnos, directivos y toda persona involucrada en las instituciones.

De nuevo, nada nos es ajeno, menos en la era de la interconexión y la digitalización.

Retomando a Pérez (2006; citado en Regil 2020), la brecha digital parece planteada por actores influyentes, siendo el principal obstáculo en la sociedad para su desarrollo desde la

introducción de las tecnologías a la vida del ser humano; “el saber se produce y acumula en las sociedades desarrolladas” (Lyotard, 1987; citado en Regil, 2020, p. 99).

En México, hasta el 2020, la Estrategia Digital Nacional, buscaba mejorar la alfabetización digital, para lo cual señalaba cinco habilitadores (Regil, 2020):

1. Conectividad.
2. Inclusión de habilidades digitales.
3. Interoperabilidad.
4. Marco jurídico.
5. Datos abiertos.

Pero lejos de enfocarse en el grueso de la población, su mira era la educación básica, dejando comprometidos otros escenarios educativos.

Por tanto, la relación que se establece entre docente y psicólogo educativo pone de manifiesto la evolución de la sociedad y la concepción que establece con los nuevos modelos de producción y generación de conocimiento en la educación, donde los intereses públicos y privados pueden distar de la realidad vivida.

Y justo, en la conceptualización de nuevos entornos educativos, y la construcción de nuevos modelos híbridos, es que la oferta educativa debe ser concebida desde esas nuevas relaciones, donde lo físico, biológico, digital y social se fusionan y los aspectos colaborativos entre docente, profesionales de la educación y el psicólogo educativo.

3.2 Diseño Instruccional para Contextos Digitales

Partiendo de la información recabada hasta este punto, se sabe que la concepción de psicología ha cambiado, y que se precisa como más acertado hablar de psicología educativa, frente a la concepción de psicología escolar, y que los entornos educativos pueden ser formales, no formales e informales.

Para el Organismo de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2011), estos contextos que han evolucionado incorporando las TIC conllevan una etapa de mejora d

ellos aprendizajes curriculares, es decir, saber cómo usar las TIC en el aula, cómo evaluar su desempeño y las maneras de gestionarlas, de tal manera que lleguen al momento de contar con entornos e-learning.

Pero ese trabajo requiere considerar, entre otras dimensiones, la tecnología, la conectividad, el currículo digital, los métodos de enseñanza, las competencias digitales y los recursos educativos (UNESCO, 2011).

Por tanto, el punto en el que estas consideraciones se aterrizan justamente es el de adaptar las metodologías en educación, sobre todo a lo que se refiere a tipos o modalidades educativas como son (Riande, 2019):

- Combinación virtual y real de la educación.
- Educación abierta a distancia.
- Basadas en plataforma TIC como herramientas.
- Mezcla de instrumentos.
- Integración de nuevos modelos y roles educativos como la andragogía.
- Modelo: e-learning, e-moderación y e-campus.

Sin embargo, tanto este, como otros profesionales de la educación como pedagogos, comunicólogos, tecnólogos educativos, programadores y otros más, se desempeñan en constante colaboración, sobre todo al proponer alternativas a distancia, virtual y digital de formación, enriqueciendo el trabajo de todos ellos.

En el trabajo de Area y Adell (2021) se menciona cómo es que la expansión tecnológica provoca cuestionamientos sobre la ruptura de los modelos pedagógicos, pues estos cambios sociales, derivan en una mutación al formato educativo, tanto en materiales como en estilos, enfoques y contextos.

Así mismo, resaltan la deslocalización del conocimiento, la ruptura del modelo enciclopedista en la organización, la apertura a formatos expresivos, las nuevas narrativas y experiencias cognitivas, la automatización mediante inteligencia artificial y el

empoderamiento de docentes y alumnos, como situaciones a las que los nuevos modelos educativos deben enfrentarse (Area y Adell, 2021).

A partir de estas emergencias y de acuerdo con el desempeño profesional del psicólogo educativo, el diseño instruccional ha influenciado alternativas educativas en espacios educativos como las empresas o educación continua, dirigiendo sus esfuerzos en afrontar los retos que la tecnología ha desencadenado.

Por ejemplo, entre esos retos se encuentran formar ciudadanos libres, autónomos y abiertos al futuro, modificar la concepción de la institución educativa tradicional, flexibilizar las directrices y políticas educativas, promover aprendizajes valiosos para la vida presente y futura y para profesiones que aún no existen, entre otras (García, 2019).

Además de que, a lo anterior, hay que sumar las necesidades del entorno social y cultural, como los cambios demográficos, el envejecimiento poblacional, el desempleo tecnológico, el calentamiento global y la sustentabilidad ecológica, medioambiental y de desarrollo económico, la migración como la hispanización de Estados Unidos, la inestabilidad global, entre otras (Waissbluth, 2018).

El diseño instruccional, tiene una fuerte base educativa al proponer principios metodológicos y procedimentales para estructurar la experiencia de aprendizaje de acuerdo con las necesidades actuales bajo el enfoque *a lo largo de la vida, Lifelong Learning (LLL)*, que se presenta en el marco de la economía global, la especialización en habilidades digitales y la negociación de programas de educación permanente (Spector y Anderson, 2000; Longworth y Davies, 1996; citados en Regil 2020).

Sobre todo, las universidades y las empresas encuentran valor en invertir en nuevas metodologías educativas que promuevan entornos educativos flexibles y diversos. Por lo que la adaptación se ha vuelto una constante como ventaja que ofrecen estos entornos culturales digitales y tecnificados.

Gracias a todo ello, el psicólogo educativo se involucra en la producción de materiales, el desarrollo de propuestas pedagógicas y la redefinición de roles de quienes se involucran en este trabajo constructivo (Agudelo, 2009).

El desarrollo tecnológico permite cuestionar los paradigmas educativos heredados, poniendo más atención al tipo de relaciones entre la educación y la experiencia que se requiere en lo laboral, cobrando mayor sentido la utilidad de la información y el conocimiento, mismo que da intención a tener que transmitir de generación en generación datos para la subsistencia de la especie.

Este punto de partida ha permitido reconocer las posibilidades y limitaciones que las TIC, las propuestas educativas y de formación, así como los procesos formativos y exigencias del entorno, confluyen en la formación de los docentes (Agudelo, 2009); y, ahora, las del psicólogo educativo.

La labor de formación y capacitación, lejos de atribuirse solo a docentes, ahora es de dominio casi público, en que cualquier persona tiene la capacidad de comunicar, e incluso enseñar, y la tecnología facilita este proceso.

Las relaciones asimétricas de poder entre el docente y el psicólogo se han aplanado, de tal manera que se fomenta el compañerismo y se incentiva el sentido de comunidad, para así sentirse mutuamente retribuidos en correspondencia a la labor que cada uno desempeña, sin sobre o infravalorar la propuesta de unos u otros.

Por ejemplo, Agudelo (2009) señala que las instituciones han decidido adoptar diversidad de plataformas e-Learning y software para el diseño, planificación y gestión educativa.

Bajo este panorama, el diseño instruccional, también conocido como diseño educativo para el aprendizaje, se ha constituido en una pieza clave en el proceso sistémico de planificación y estructuración de materiales y recursos educativos efectivos, que permitirán desarrollar en los individuos, competencias para el aprendizaje (Agudelo, 2009).

Pero las personas que se encuentran directamente involucradas con ello son los docentes y psicólogos educativos. Los primeros, porque participan desde sus tareas más elementales en la planificación de la clase, los segundos por lo importante que les ha sido involucrarse en las tareas de fortalecimiento educativo, desde una visión de consejería, acompañamiento y tutoría para con el docente.

Esta es la clave de cómo es que desde el diseño instruccional se articulan las nuevas relaciones para el trabajo y las nuevas demandas en educación para el siglo XXI.

Por lo tanto, el psicólogo educativo, respecto a esta área emergente de desempeño profesional, requeriría incorporar competencias como:

- Ampliar el uso de las tecnologías y gestión de la información.
- Gestión de bibliotecas digitales y bases de datos digitales.
- Uso extensivo de las tecnologías como dispositivos móviles y tecnologías digitales.
- Adaptación educativa a las novedades e innovaciones tecnológicas para la educación.
- Identificación de los riesgos y peligros del uso de las TIC en la educación.
- Articulación de los contextos digitales educativos mediante modelos y metodologías instruccionales flexibles y adaptadas a los cambios tecnológicos.

Esto permitiría a cualquier profesional de la psicología educativa fungir como Consultor y un Gestor de los procesos educativos, el cual tendrá como campo de actuación no solo el aula o la institución educativa, sino que pueda considerar a la educación no formal e informal como alternativas formativas importantes a lo largo de la vida, mediante propuestas de educación online y digital de acuerdo con la era en la que vivimos.

Al respecto, el psicólogo educativo se involucra en el diseño instruccional de esta oferta educativa digital, como una disciplina que permite proponer alternativas integrales considerando las necesidades culturales, sociales, económicas y educativas en una misma propuesta planificada y estudiada. Por lo que a continuación se explorará el diseño instruccional y su importancia para el trabajo y labor del psicólogo educativo.

3.2.1 Concepto de diseño instruccional

Para continuar, se revisarán algunas definiciones sobre el diseño instruccional en la educación, para tener mayor claridad sobre lo que se refiere y cómo es que, más allá de proponerse una metodología de diseño para el trabajo del docente y el psicólogo, esta permite estructurar en las propuestas educativas, la mayoría de los factores que la influyen, incluidos la tecnología y la digitalización.

Para Nesbit, Belfer y Leacock (2003), citados en Agudelo, 2009, p. 2), el diseño instruccional es un proceso sistémico, planificado y estructurado para producir cursos presenciales o en línea, en un nivel formativo o de entrenamiento, módulo o unidades didácticas, con objetos de aprendizaje y recursos didácticos, pero que van más allá del simple contenido.

Aunque en muchos casos, la disciplina no llega a proponer alternativas tecnológicas para la educación, promoviendo una postura más tradicional, como lo señala Agudelo (2009) "... el diseño instruccional permite detallar las actividades del proceso de diseño, desarrollo, implementación y evaluación de propuestas formativas" (p. 119).

Desde la experiencia profesional se prefiere comprender y entender al diseño instruccional con la misma profundidad que supone ser psicólogo educativo. Al respecto Broderick señala que (2001; citado en Campos, Domínguez, y Guzmán, 2019), "... el diseño instruccional es el arte y ciencia aplicada para crear un ambiente instruccional y los materiales, claros y efectivos, que ayudarán al alumno a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas" (p. 115).

Por lo que las habilidades y funciones que el psicólogo educativo debe desempeñar se terminan alineando a un abordaje que dé prioridad a la experiencia educativa, es decir se encuentre ligada al sujeto; con ello se puede garantizar que las relaciones educativas tengan como prioridad la comunicación y la transmisión de información útil para construir conocimientos en la búsqueda de resolver problemáticas sociales específicas.

También Bruner (1969; citado en Laverde, 2008) considera que la instrucción y el diseño instruccional mantienen una relación directa cuyo propósito es "... procurar los medios y los diálogos necesarios para traducir la experiencia en sistemas más eficaces..." (p. 232); así el diseño instruccional se ocupa de "... la planeación, la preparación y el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje" (p. 232).

Aun cuando el diseño instruccional puede considerarse como una disciplina, en si misma nace de procesos sistemáticos que buscan homologar a la educación en todos sus ámbitos, por ello Serpa (2005; citado en Laverde, 2008) propone que el diseño instruccional "... es un proceso sistemático, a través del cual se desarrollan especificaciones para emplear las teorías de la instrucción y el aprendizaje en el aumento de la calidad del proceso educativo" (p. 234).

Lo que no se pone en duda es que tanto el proceso enseñanza – aprendizaje, como el diseño instruccional, no son lineales, pues se sabe que en ellos influyen muchas variables. Para Escontrela (2003; citado en Soto, 2017) “... el diseño instruccional no es un proceso lineal y prescriptivo, sino una construcción dinámica y creativa” (p. 24); y, Martínez (2009; citado en Escontrela, 2003) considera que “... el diseño instruccional facilita el procesamiento significativo de la información y el aprendizaje; por tanto, ha de ser capaz de enseñar el conocimiento organizadamente” (p. 24).

A partir de lo expuesto, parece importante resaltar que la concepción del diseño instruccional se encuentra mayormente influenciado por la psicología conductista (Aguilar, 2004; citado en Laverde 2008, p. 230).

Por esto resulta sencillo considerar al diseño instruccional como un proceso e incluso una metodología, sin embargo, cada uno de los autores resalta lo importante que es para estructurar el aprendizaje en distintos contextos.

Con base en esas ideas, se puede establecer que el diseño instruccional es una disciplina que envuelve a la planeación, diseño e implementación de experiencias de aprendizaje en contextos educativos, y que buscan un impacto social y/o económico en la sociedad.

Además, existen tres vertientes a resalta en el diseño instruccional: 1) la que lo sitúa al nivel de un arte en la que se materializa, mediante la creatividad, un entorno educativo; 2) la visión que lo establece como un proceso con fases específicas en las que se sucede la tarea de instrucción; y, 3) aquella que señala que funge como una disciplina que permite estructurar proyectos educativos a través de una fase transversal de constante diseño (Laverde, 2008; Campos, Domínguez, y Guzmán, 2019; Agudelo, 2009).

Partiendo de las consideraciones y principios que regulan a la psicología educativa, existe un enfoque orientado al diseño curricular, que se acerca a las tareas de planeación y diseño educativo, pero que se diferencian del diseño instruccional, en la medida que se profundiza en la construcción de la experiencia de aprendizaje.

Denis Waitley (citada en Soto, 2017) reconoce que el diseño curricular cubre necesidades educativas a partir de la organización de contenidos desde todo un sustento teórico, metodológico y axiológico en sus dimensiones política, social, económica y cultural; por su

parte, el diseño instruccional es metodológico, ya que permite ordenar la atención de las necesidades educativas.

En cualquier caso, el diseño instruccional ha tomado por sí mismo, un papel protagónico en el proceso de instrucción, en dónde sin importar la modalidad del aprendizaje o el contexto educativo da paso a la creación de la experiencia del saber (Soto, 2017), pues la persona que lo pone en práctica da sentido a toda la experiencia de aprendizaje.

Ante lo anterior, se puede resaltar lo clave que resulta que el diseño instruccional sea un puente entre la teoría del aprendizaje y su práctica, así como lo señala De León y Suárez (2007; citados en Soto, 2017) dado que conforma un pilar en la educación digital y en la integración de la tecnología (Alvarado, 2003; citado en Soto, 2017).

También Laverde (2008) reconoce que el diseño instruccional es un concepto bidimensional entre fase y proceso y, la persona que lo ejecuta se convierte en un traductor entre la teoría y la experiencia educativa que ha de vivirse.

En el contexto de la Industria 4.0, la Sociedad de la Información, la Sociedad del Conocimiento y la era digital, el diseño instruccional funge como un andamio que integra la innovación tecnológica con el resto del proceso de enseñanza – aprendizaje (Soto, 2017).

De este modo el diseño instruccional adquiere mayor relevancia para los nuevos contextos educativos y se convierte en una disciplina aliada en el trabajo del psicólogo educativo.

También el diseño instruccional, al ser una metodología, permite no solo integrar los elementos educativos de la experiencia de aprendizaje, sino considerar todos aquellos que la facilitan, como las relaciones entre profesionales, la infraestructura tecnológica, los requisitos en habilidades y conocimientos digitales, así como otros específicos que en la era digital son básicos para vivir la experiencia educativa.

García et al. (2009; citados en Prado, 2021) establecen como importante contar con un especialista que planifique el proceso de enseñanza – aprendizaje; y Gómez (2013; citado en Prado, 2021) alude a que ese profesional debe poder optimizar la aplicación e interactividad durante el proceso de diseño instruccional.

En resumen, tomando como referencia a Soto (2017), el diseñador instruccional es el especialista en metodologías, procesos, estrategias y en la aplicación de métodos para la construcción y diseño de experiencias de aprendizaje.

Como profesional en psicología educativa, los conocimientos básicos del diseño instruccional se estudian y abordan en el plan de oferta educativa universitaria, como lo es el caso de la licenciatura en psicología educativa de la Universidad Pedagógica Nacional.

Sin embargo, en el campo laboral se profundiza en sus aplicaciones educativas mediante el diagnóstico, planeación educativa de los métodos, estrategias, actividades y procedimientos de evaluación para los ambientes digitales de enseñanza y aprendizaje.

Y el trabajo que el diseño instruccional significa, lo lleva a cabo el profesional en psicología educativa, quien cuenta con conocimientos y la posibilidad del desarrollo de habilidades para el diagnóstico, planeación, diseño, ejecución y evaluación de cada una de las experiencias de aprendizaje, para los distintos entornos educativos posibles.

Por ello, el diseño instruccional como disciplina, permite al psicólogo educativo contribuir en la construcción del fenómeno educativo, en escenario no formales e informales que extienden la experiencia de aprendizaje a lo largo de la vida.

Gracias a ello, también existen diferentes propuestas en modelos de diseño instruccional que intencionalmente modelan las construcciones de espacios de aprendizaje para la era digital, dado su alcance metodológico y conceptual, del cual se hablará a continuación.

3.2.2 Diseño Instruccional y las Teorías del Aprendizaje

Como sucede con las teorías en educación, el diseño instruccional se consolida a través de las teorías del aprendizaje, las cuales tiene como base tres paradigmas; a) el conductista, enfocado en la respuesta; 2) el cognitivo, centrado en la adquisición del conocimiento; y, 3) el constructivista, sustentado en la elaboración del conocimiento (Prado, 2021).

Cada teoría permite ubicar a los actores que participan, alumno, docente e institución, en el proceso educativo, desde una visión distinta y desde las atribuciones que tiene el conocimiento y contenidos, permitiendo explicar mejor la relación entre el sistema educativo y el aprendizaje.

Así, mientras el conductismo concibe a la enseñanza como algo previamente programado y determinado en un proceso lineal, el cognitivismo la precisa como un proceso determinado pero flexible que ocurre en la mente del estudiante.

Por su parte, el constructivismo asume a la enseñanza como una serie de procesos que suceden tanto en el individuo, pero que también requieren de la interacción con otros para consolidarse, sin dejar de considerar las características de su entorno (Prado, 2021; Laverde, 2008; Jardines, 2011).

En la práctica, el diseño de la instrucción solo cobra sentido cuando todos sus factores se alinean, de tal manera que confluyen en la misma experiencia optimizando los recursos, espacios y conocimientos que lo conforman. Retomando lo propuesto por Prado (2021), los componentes del diseño instruccional se resumen en la Figura 11, y se ve determinados por los participantes, el currículo que los ciñe, la tecnología disponible, los materiales disponibles, la modalidad educativa y el entorno en que ocurre el proceso educativo.

Figura 11

Componentes del Diseño Instruccional



Nota: Elaborado a partir de (Prado, 2021, p.13). Conectivismo y diseño instruccional: ecología de aprendizajes para la universidad del siglo XXI en México.

Estos componentes son la base para modelar procesos y funciones de aprendizaje a partir del diseño instruccional. Esto implica que es flexible y que se representa, por medio de su estructura, el pensamiento de la época, y se determina por las condiciones en las que cada elemento debe interactuar en la construcción de la enseñanza – aprendizaje.

Por lo que el profesional en psicología educativa destina su experiencia formativa y laboral con el fin de determinar modelos, metodologías y procesos pertinentes a lo que se espera.

Dado que enfoques como el conectivismo consideran que las relaciones tienen importancia durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, se reconoce que el tipo de interacción que se desarrolla con el profesional en educación determina el éxito del planteamiento instruccional (Bernal, s.f.). Del mismo modo, el nivel de desempeño de las personas involucradas guarda

relación con las interacciones intra profesionales que pueden darse durante el planteamiento, diseño e implementación de la propuesta.

El mayor reto de cualquier actor educativo es diseñar un sistema apto al modelo pedagógico y al currículo de cada docente (Benal, s.f.).

Para desarrollar propuestas educativas efectivas, tanto docente como psicólogo educativo, desarrollan una relación en la que ambos se retroalimentan durante las fases clave del planteamiento, diseño e implementación de cualquier propuesta, porque desde su experiencia, facilitan principios y concepciones que han vivido e integrado en otras propuestas, con base en el funcionamiento de estas en diversos espacios educativos.

Por lo que, la manera de determinar cómo se diseñará la instrucción y el modelo a utilizar depende de por un lado de la experiencia del profesional en el campo y, por otro, de las competencias técnicas y metodológicas para la educación digital, referidas en el apartado 2 de este trabajo, como articulación de los contextos digitales educativos mediante modelos y metodologías instruccionales flexibles y adaptadas a los cambios tecnológicos, uso extensivo de las tecnologías, identificación de riesgos y peligros de las TIC en la educación, uso y gestión de la información, entre otras.

Álvarez, Murillo y Ramírez (2016) mencionan que para poder determinar el diseño instruccional que más se acopla al proyecto educativo que se aborda, es necesario: señalar la acción pedagógica, la teoría de aprendizaje que lo sustenta, el modelo instruccional y las TIC que mediarán el proceso de enseñanza – aprendizaje, así como el ambiente de aprendizaje.

En apoyo a lo anterior, el psicólogo educativo tiene a disposición modelos instruccionales (Moreno, Contreras, Gómez y Martínez, 2014) tales como ASSURE propuesto por Heinich, Molenda, Russell y Smaldino en 1999; el modelo Jonassen, de 1999 enfocado en el diseño de aprendizaje constructivista; modelo Dick y Carey de 2001, basado en el reduccionismo de la instrucción separando sus componentes; el modelo de Gagné y Briggs propuesto en 1976; o el modelo ADDIE, orientado a objetivos y necesidades del alumno.

En este punto, el psicólogo educativo utiliza estos modelos para ofrecer una secuencia educativa sólida de acuerdo con los requisitos educativos que dan necesidad de la propuesta, desarrollar contenidos coherentes y completos para la oferta, identificar, analizar y evaluar

las tecnologías más apropiadas a los propósitos educativos, establecer los recursos mínimos de comunicación y gestión de la información en sus diversas tecnologías y herramientas digitales, así como establecer consistencia entre todos estos elementos que componen la oferta, tales como presentación, contenido, tecnologías, contexto y métodos instruccionales, plataformas educativas y de gestión (Soto, 2017).

Desde la formación en psicología educativa, el profesional que se dedica al diseño instruccional y a la formación, debe actuar desde el pensamiento crítico que le permite considerar lo que Prado (2021) llama, los componentes de las nuevas prácticas educativas para la sociedad del conocimiento, que pueden visualizarse en la Figura 12; ya que la sociedad de la información y el contexto digital son una pieza fundamental en su constitución.

Figura 12

Componentes de las nuevas prácticas educativas para la sociedad del conocimiento



Nota: Elaborado a partir de Prado (2021). Conectivismo y diseño instruccional: ecología de aprendizajes para la universidad del siglo XXI en México (p. 7).

Sin embargo, no puede dejarse de lado que el diseño instruccional debe al menos abarcar los siguientes elementos (Soto, 2017): contenido, planificación, tecnologías, comunicación, métodos instruccionales, interacciones, alumnos, seguimiento y evaluación.

Estos elementos convergen con los componentes de las nuevas prácticas educativas de Prado (2021) de tal manera que las propuestas formativas integran una visión integral, compleja y

orientada a los cambios tecnológicos de la educación. Y desde este punto, el psicólogo educativo permite:

1. Orientar los procesos educativos.
2. Proponer alternativas instruccionales y modelos de diseño.
3. Evaluar necesidades y diseñar entornos educativos orientados y mediados por las tecnologías.
4. Facilitar propuestas centradas en la experiencia de aprendizaje.

Por lo que, en un estudio más especializado, se permitiría verificar el nivel aplicativo de estas competencias, funciones y modelos a los entornos educativos digitales.

Retomando el concepto de *educación a lo largo de la vida*, existen dos factores que son importantes en la disciplina de la psicología educativa y, que puedan establecerse como líneas de conceptualización y desarrollo. En primera se debe incorporar la andragogía en los procesos de diseño instruccional; en segunda instancia, la construcción de espacios no formales e informales para la educación.

Así, que integrado a los cambios culturales derivados de la Cuarta Revolución Industrial, Industria 4.0 y, los cambios en la conceptualización de las relaciones entre profesionales de la educación, la experiencia de aprendizaje se ordena desde las características de las personas, en un entorno cambiante y digital. Esto ocasiona extender la vida del conocimiento, así como las opciones de acceso a experiencias de aprendizaje, pero no delimitadas por las teorías escolares de la oferta básica o media superior, sino caracterizada por las características de las personas en vida profesional.

Esto es una complicación y, también un área de oportunidad, que los psicólogos educativos aprovechan para proponer alternativas de formación que sea útiles a los fines sociales y económicos del entorno, con impacto individual y a nivel macrosocial.

3.3 Las TIC en el diseño instruccional

El uso de las TIC es una apuesta de la innovación educativa para fomentar el e-Learning para la educación en procesos culturales encaminados a las redes de colaboración en la era digital.

El e-Learning nace en las empresas como una alternativa para abaratar los costos de capacitación, así como una estrategia de extensión del proceso formativo rompiendo con el enfoque síncrono y presencial al que se estaba acostumbrado (Rosas Chávez, 2006, p. 33; citado en Roldán, 2013).

Algunos aspectos que en su momento eran mayormente de la preocupación de quienes diseñaban proyectos educativos (instituciones, docentes o empresas), se situaban en no clarificar cómo es que los diferentes factores educativos y pedagógicos se relacionaban entre sí y las necesidades académicas del entorno formal y no formal.

Álvarez, Murillo y Ramírez (2016) consideran que el trabajo en diseño instruccional debe considerar cuatro panoramas que establecen claridad en este tema:

1. La acción pedagógica, que orienta los esfuerzos hacia el logro de una intención educativa (objetivo de aprendizaje).
2. Las teorías de aprendizaje que sustentan las estrategias de mediación educativa.
3. Los modelos de diseño instruccional.
4. Las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Estos panoramas, no se encontraban totalmente visibles en las propuestas de capacitación, que no casaban con las necesidades de la empresa ni las áreas de oportunidad de las personas.

Es el profesional en formación, quién a partir de un abordaje crítico de la realidad, puede evaluar los factores que construyen la experiencia de aprendizaje y que orienta la práctica educativa hacia acciones pedagógicas que elaboran ambientes de aprendizaje complejos y que suscitan la experiencia educativa (Álvarez, Murillo y Ramírez, 2016).

Se puede en este punto retomar la taxonomía de modelos instruccionales basada en características seleccionadas de Gustafson y Maribe (2002) y retomada por Jardines (2011) en su revisión de los principales modelos de diseño instruccional que resumen sus fundamentos en la Tabla 6.

Tabla 6

Taxonomía de los modelos instruccionales basada en características seleccionadas

| Características seleccionadas | Orientación al salón de clases | Orientación al producto | Orientación al sistema |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| Producto típico | Una o pocas horas de instrucción | Un paquete de entrega de auto instrucción o instructor | Curso o currículo completo |
| Recursos comprometidos a desarrollar | Muy bajo | Alto | Alto |
| Trabajo individual o en equipo | Individual | Usualmente en equipo | Equipo |
| Habilidades de DI / Experiencia | Enfrente / Bajo | Alto | Alto / Muy alto |
| Énfasis en desarrollo o selección | Selección | Desarrollo | Desarrollo |
| Cantidad de análisis al inicio y final / Evaluación de necesidades | Bajo | Bajo a Medio | Medio a Alto |
| Complejidad tecnológica de medios de entrega | Bajo | Medio a Alto | Medio a Alto |
| Cantidad de pruebas y revisiones | Baja a Media | Muy alta | Medio a Alto |
| Cantidad de distribución / difusión | Ninguno | Alto | Medio a Alto |

Nota: Tomado de Gustafson y Maribe (2002; citados por Jardines, 2011). Revisión de los principales modelos de diseño instruccional, (p. 365).

Más allá de los modelos instruccionales mencionados en el apartado anterior, también existen otros que se pensaron y teorizaron considerando los cambios tecnológicos y el entorno digital como punto de partida, por lo que se encuentran (Guardia y Maina, 2012):

- a. Modelo SOLE (Student-Owned Learning-Engagement). Flexible que toma en cuenta las decisiones de estudiantes y hacer cambios en el proceso de diseño.

- b. Modelo MISA (Método de Ingeniería de Sistemas del Aprendizaje). Propone crear un vínculo entre las teorías de aprendizaje, su práctica educativa y la ingeniería del software.
- c. Modelo emergente del cambio en el diseño instruccional basado en agencias. Integra los procesos de diseño y la integración de las TIC en las acciones educativas.

Esto solo por mencionar algunos, sin embargo, la mayoría de los trabajos de investigación realizan adaptaciones a los modelos instruccionales clásicos o tradicionales como ASSURE, el modelo Jonassen, el modelo Dick y Carey, el modelo de Gagné y Briggs o el modelo ADDIE.

Aunque lo común a todos ellos es la manera en cómo se puede integrar la tecnología a los procesos educativos, los sistemas de gestión existentes, la integración de plataformas educativas LMS, lenguajes de programación, entre otras; así como su influencia en los procesos formativos.

Lo anterior funge como una guía para que cualquier profesional que se desempeña en el diseño instruccional o curricular, integre a los procesos educativos, con orientación a lo largo de la vida o de capacitación, un análisis metodológico y de los modelos y sus procesos, más idóneo a la situación bajo la cual se ejecuta el proyecto formativo.

Para ello, si bien, no existe una escala que permita materializar con precisión el modelo de diseño instruccional adecuado para cada situación, si se permite poder tener un enfoque ecléctico que se alimenta de las posibilidades que rodean a la experiencia de aprendizaje y los medios con los que se cuenta para lograrla.

Aunque existen modelos de diseño instruccional ya teorizados y comprobados en la práctica, la complejidad del entorno y la incertidumbre de los cambios han permitido conservar flexibilidad al momento de ordenar los factores del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Laverde (2018) lo menciona en su trabajo, “... la concepción de diseño instruccional planteada ha de funcionar independientemente del paradigma de aprendizaje predominante...” (p. 233).

Esto lleva a reconocer que cada proyecto educativo, sin importar el profesional que realiza su diseño instruccional y el modelo que utiliza, funcionan de modo independiente, siempre y

cuando en su interdependencia con otras ofertas o entornos constituyan una experiencia de aprendizaje enriquecedora.

Por ende, ahora el diseño instruccional, se enfrenta a cambios experimentados a partir de introducir innovaciones tecnológicas y a la nueva manera de construir interacciones con las personas en contextos mediados por la tecnología.

Cobra sentido, integrar un nuevo enfoque para comprender a la educación y, una de esas miras, es el enfoque conectivista de la educación, desarrollado por Siemens (2006).

Desde este enfoque, el aprendizaje debe circundar desde la economía del conocimiento que contempla "... el conocimiento, la base de datos, el flujo de información, las personas conectadas y el contexto adecuado para procurar el aprendizaje" (Prado, 2021, p. 10).

Debido a que las relaciones humanas transitan por medio de redes sociales mediadas por tecnología y el aprendizaje se visualiza como una red. El conectivismo explica cómo el docente, los alumnos y la tecnología se articulan para fomentar la experiencia de aprendizaje que más se alinee a los principios rectores de la institución.

De este modo, todos los profesionales en educación se conciben desde la red, de la que son parte, pero también de la que son actores, pues intercambian la información y contenidos esenciales para facilitar la constitución de las comunidades de aprendizaje.

Resumiendo, las redes en la cultura digital solo son posibles si y solo si, todas las personas que están en estas logran alimentarla, es decir, mantener la red viva a través de la constante realimentación de información y conocimiento. Cuando una red no es lo suficientemente activa y sus miembros la dejan estática, muere, y con esto cada conocimiento integrado, se pierde.

Llegados a este punto, el psicólogo educativo funge como el elemento consultor que permite integrar propuestas formativas sólidas mediante la mediación de las tecnologías por medio del diseño de experiencias de aprendizaje.

En este caso, el diseño instruccional permite involucrar al psicólogo en aspectos concretos como identificar la necesidad de educación y la articulación de las tecnologías en contenidos

específicos, para cumplir con ello los objetivos de formación que se buscan, en contextos formales, no formales e informales de la educación.

Por lo que el proceso de diseño instruccional es complejo, pero mediante la caracterización compleja del entorno, los actores educativos que interactúan, las tecnologías digitales a disposición y su infraestructura, las competencias y habilidades de las personas, tanto de docentes como alumnos, se busca integrar proyectos integrales que favorezcan la creación de redes de aprendizaje y conocimiento, a la usanza y propuesta del conectivismo.

3.4 Hacia las nuevas funciones en psicología educativa para la era digital

Tomando como referencia a Siemens (2008, citado en Prado, 2021, p. 11) “... el rol del diseñador instruccional participa abiertamente como el educador del docente y de manera estrecha trabaja con la facultad, los diseñadores de materiales y el personal técnico”.

Así, parte del rol de diseñador instruccional en la disciplina de psicología educativa, se encarga de realizar una traducción en un lenguaje comprensible sobre los usos y aplicación de los sitios, herramientas de comunicación, contenidos colaborativos y del aprendizaje en red (Prado, 2021), que resultan necesarios para poner en marcha los proyectos de formación en la era digital.

La virtualización de las experiencias de aprendizaje constituye el punto de aplicación de las nuevas competencias del profesional, quien reformula los principios para el acceso a la educación. La flexibilización de la experiencia de aprendizaje asegura la democratización de esta y la participación en el desarrollo de comunicación interactiva multidireccional y consustancial de los proyectos educativos (García Aretio et. al., 2009; citados en Prado, 2021).

Tomando en cuenta a Morales (2005; citado en Soto, 2017) “... la participación del diseñador instruccional es necesaria en todas las fases de creación de los cursos y/o programas académicos” (p. 26). Puede decirse que, por ende, el psicólogo educativo resulta un profesional importante es esta tarea.

Desde este enfoque conectivista, el diseño instruccional como función desempeñada por el psicólogo educativo, cobra relevancia al integrarse al campo educativo desde la visión de la experiencia, la persona y las relaciones que se establecen para procurar espacios educativos colaborativos.

Sin embargo, las actividades más comunes a todo diseñador instruccional son (Campos, Domínguez y Guzmán, 2019; García, et al., 2008; Prado, 2021):

- Sistematización y ordenamiento de las necesidades educativas.
- Documentación, curación y formato documental.
- Estructuración lógica de los contenidos.
- Establecimiento de estrategias cognitivas y educativas para la toma de decisiones en la enseñanza – aprendizaje.
- Articulación del proceso de producción de los contenidos.
- Gestión los insumos para el diseño de contenidos.
- Propuesta de actividades educativas conforme a la modalidad, nivel y tecnología del curso.
- Recepción, revisión y corrección de contenidos observados.
- Validación de contenidos y estructuras de la experiencia de aprendizaje.

De la misma manera, es importante que el profesional domine conocimientos concretos enfocados a la interpretación del contexto tecnológico y digital que se resumen en la Tabla 7 (Álvarez, Murillo y Ramírez, 2016; Bernabeu, s.f.; Nieto, 2009).

Tabla 7

Conocimientos específicos del diseñador instruccional para la era digital

| Tecnológicos | Sociales |
|---|---|
| Analizar las TIC y procesos de enseñanza y aprendizaje que se amolden a la dinámica social y a su contexto de acuerdo con los nuevos roles en el trabajo (Rocheffort y Richmond, 2011). | Contrastar las necesidades sociales, económicas y profesionales del medio para promover los beneficios de la incorporación de la educación en línea y/o virtual mediante usos innovadores de las tecnologías (Hubbard, 2014). |
| Dominio de la tecnología para disminuir la brecha cognitiva entre las personas (Ramírez, Morales y Olgún, 2013). | Interpretación del impacto de los aprendizajes, calidad de materiales y pertinencia de los fundamentos didácticos y pedagógicos de las propuestas educativas (Agudelo, 2009). |
| Conceptualización y diseño de entornos virtuales de aprendizaje. | Fomentar la comunicación intra profesionales para la construcción e implementación de las acciones formativas del proyecto educativo. |
| Gestión de software y plataformas de administración educativa para distintos formatos de enseñanza y aprendizaje. | Planificación y administración de los cambios e innovación educativa. |
| Orientación al desarrollo de objetos de aprendizaje. | Facilidad de desagregación de las partes e integración de un todo. |
| Configuración de entornos digitales accesibles a todo tipo de usuario. | |

Nota: Elaborado a partir de Álvarez, Murillo y Ramírez (2016). Modelos de Diseño Instruccional Mediados por Tecnología en la Capacitación Empresarial; Bernabeu, (s.f.). Diseñador instruccional como elemento clave en la era del aprendizaje digital; y, Nieto (2009). El diseño instruccional de quinta generación basado en la teoría conectivista.

Abreviando, hay al menos tres de las funciones de la disciplina en cuestión del diseño instruccional, como resultado de la convergencia de los factores sociales, el sistema de

conexiones entre personas a través de redes digitales y del pronunciamiento de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, que se han vuelto eje fundamental del profesional que lo ejecuta, en este caso el psicólogo educativo. A saber, que son:

1. El diseño instruccional se vuelve una función elemental que genera valor al estructurarse en experiencias de aprendizaje, de acuerdo con las teorías y estrategias de aprendizaje propuestas para la psicología educativa del siglo XXI.
2. El psicólogo educativo como gestor y consultor de estas experiencias educativas, en donde debe establecer una relación paralela entre la necesidad educativa del alumno y la institución y aquellas que la sociedad necesita que se construyan para sus fines económicos y sociales a nivel macro.
3. El psicólogo educativo como traductor y diseñador de espacios virtuales de aprendizaje, compaginando usos técnicos y especializados de las TIC en entornos de aprendizaje, para potenciar las alternativas de acceso e involucramiento de alumnos, docentes e instituciones en la promoción de ecosistemas digitales basados en conexiones infinitas, favoreciendo la integración de sociedades de conocimiento.

Sintetizando, el papel del psicólogo educativo se modela a partir de los cambios sociales integrados a la Cuarta Revolución Industrial, en que la cibernética, la *big data* y la información son el elemento principal de trabajo.

Independientemente de que existen otros profesionales como docentes, pedagogos, comunicólogos, tecnólogos educativos y, otros más, la labor del psicólogo educativo debe integrar cada uno de los elementos constitutivos del sistema macro, a experiencias virtuales de aprendizaje que promuevan las comunidades, de tal manera que las redes no se pierdan o mueran al no intercambiarse ni mantenerse vivas.

Así, el papel del psicólogo educativo se integra como consultor y asesor, el cual tiene la posibilidad, desde su formación psicológica y educativa, esclarecer y contribuir en el diseño de las experiencias de aprendizaje, y la disciplina más útil que tiene a su disposición es el diseño instruccional.

Ya que, en sus etapas metodológicas, permite considerar los diversos factores que influyen en la construcción y oferta de experiencias de aprendizaje centradas en el alumno, el docente, la misma experiencia y su uso presente y futuro.

Por otro lado, como una alternativa futura, podría dirigirse a estudiar cómo es que el psicólogo educativo contribuye en teorizar y conceptualizar nuevas propuestas de diseño instruccional orientadas a la integración de espacios digitales y tecnificados con mayor precisión de acuerdo con las innovaciones que se presentan.

La experiencia educativa, es una entidad viva, que antes solo ocurría en un espacio físico delimitada por un currículo institucionalizado, y ahora integra elementos vivos de la cultura, como la comunicación y las TIC, que más que ser herramientas para educar, son elementos más en una red que se comunica en todo momento.

Por tanto, la relación entre docente y psicólogo educativo es fundamental para construir propuestas educativas de valor, sobre todo a lo largo de la vida, para ofrecer mayores alternativas en un mundo más dinámico e incierto, en que el conocimiento es la moneda de cambio. Las personas siguen aprendiendo aun cuando han finalizado sus estudios formales en alguna institución, por lo que existen nuevos entornos no formales e informales que proporcionan una mayor propuesta de educación, que también son una alternativa a los intereses particulares y sociales de las personas.

Es por ello, que el diseño instruccional, funciona como una disciplina y metodología de trabajo que integra a las personas para proponer alternativas formativas enriquecidas y guiadas para la era digital. Esto resignifica la manera de concebir las TIC y herramientas digitales, las cuales conviven con la gente las 24 horas del día, siendo una parte más de la dinámica social, de la que no se puede prescindir y que fomenta nuevas relaciones en la era digital.

De este modo, el trabajo del psicólogo educativo se ha diversificado y su campo de actuación se ha ampliado, constituyendo una visión más amplia de lo que significa educación.

Conclusiones

A partir del análisis y explicación realizados a lo largo de este trabajo se puede resumir que el papel del psicólogo educativo es una construcción disciplinaria que no solo le compete a este, sino que otros profesionales educativos, como el docente, cuya concepción permite articular su labor desde y en el contexto educativo.

Al respecto, es importante contemplar que lo digital influye directamente en la construcción que se tiene de la educación, sus métodos, procesos y metodologías. En esta transición hacia la Industria 4.0, el conectivismo como enfoque explicativo (Siemens, 2006), permite reenfocar la realidad educativa a través de la constitución de redes, en las que la información y el conocimiento se articulan mediante la participación de todas las personas que la componen.

Además, la red resulta inútil si, como menciona Escudero (2018), no se mantiene activa, pero también si no se cambia el enfoque hacia el estudio de lo educativo, saliendo del centro de lo humano, hacia la relación que se establece entre lo no humano y lo humano, es decir, la relación entre el ser humano y la tecnología con referencia a lo digital.

De esta manera, las funciones del psicólogo educativo, así como las de otros profesionales de la educación como los docentes, quedan influenciadas por el entorno social, económico, político y tecnológico que impera en el pensamiento colectivo; y se precisan de acuerdo con las limitaciones democráticas y a la infraestructura educativa básica que se requiere para hacer funcionar al sistema en cualquier contexto, sea físico o digital.

Ahora, sabiendo que la cultura digital, como entorno que favorece la digitalidad, se reconoce que para hablar los lenguajes que permiten comunicarse con el ciberespacio y establecer red de aprendizaje en este espacio compartido, debe contarse con un mínimo de conocimientos y habilidades relacionados con la planificación, gestión y evaluación de la información en contextos regidos por la tecnología.

En este dominio, es importante que las personas mantengan una relación entre el mundo físico o analógico y el digital o inmaterial, porque la tecnología funciona como un componente más de la realidad, el cual no se encuentra por debajo del ser humano.

Con ello, primero debe repensarse quién es el psicólogo educativo y cómo contribuye en la red para promover un entorno de aprendizaje colaborativo y co-creador. Para ello se debe regresar a lo esencial, recuperando con ello el término psicología educativa frente al de psicología escolar, al ser el primero una conceptualización más amplia refiriendo lo educativo a distintos entornos, formales, informales o no formales, y no a un simple acto que se da al contexto escolar.

A partir de este cuestionamiento básico se suceden dos ideas importantes. Primero, pensar en cuáles son las funciones para las que el psicólogo educativo se prepara profesionalmente y que tienen relación directa con la educación. Segundo, explicar en qué entornos educativos puede desempeñar esas funciones, teniendo como ventaja la emergencia de nuevos contextos tanto informales como no formales que apuestan por la educación a lo largo de la vida.

De esta manera, los roles que se proponen para el psicólogo educativo en su desarrollo profesional, en esos contextos emergentes, son rol de consultor/asesor en la propuesta y desarrollo de alternativas para mejorar los procesos educativos y rol de gestor/evaluador para implementar estrategias y propuestas educativas de acuerdo con necesidades formativas específicas en relación con las nuevas habilidades para la era digital y la influencia de las tecnologías en la oferta educativa.

En consecuencia, independientemente del papel del psicólogo en el entorno formativo, este debe ser capaz de contar con capacidad de autogestión para permanecer actualizado y alineado a las necesidades del entorno en la participación colectiva de conocimiento, así como en la co-creación de experiencias de aprendizaje.

Algo que aún queda por profundizar, es la influencia de las tecnologías en la labor del psicólogo educativo. Si bien, ya existe una inmersión de este en nuevos entornos educativos, a la par de este estudio surgen nuevas tecnologías e innovaciones como lo es la AI GPT Chat, cuya disposición permite que las personas cuenten con una alternativa para participar en una nueva red de gestión y producción de conocimiento mediante un algoritmo avanzado que permite responder y desarrollar respuesta a preguntas de los usuarios, al mismo tiempo que permite corregirse con la ayuda de la participación de todos.

Este tipo de innovaciones pone de manifiesto la necesidad de la educación y reeducación de cualquier profesional, no solo el psicólogo educativo, además de cuestionar el orden que este puede tener en los nuevos procesos formativos, más allá de los espacios en los que se encuentra inmerso.

También, se puede concluir, que la disciplina en psicología se ha ampliado, tratando de abarcar una mayor cantidad de alternativas de procesos formativos, de las cuales se proponen tres áreas importantes de afectación de la disciplina en psicología en su relación con la tecnología:

1. La formación del psicólogo educativo. Las limitaciones teórico-prácticas de las que dispone para atender necesidades emergentes, ya sea como asesor o consultor educativo, en el uso de las tecnologías.
2. La producción documental. Fusionar el conocimiento teórico en materiales y contenidos digitales útiles para los procesos formativos.
3. Nuevas metodologías para el proceso enseñanza-aprendizaje. Argumentar los usos, alcances, limitaciones y propuestas de las tecnologías integradas al proceso formativo a través de metodologías de trabajo personalizadas y enfocadas en maximizar los beneficios de la tecnología.

El compromiso de todo psicólogo educativo recae en desempeñarse apegado al comportamiento ético, pero también, responder a los retos sociales, lo cual implica contribuir a que la dinámica de las redes de aprendizaje se autogestione para no morir, así como promover alternativas a la diversidad del contexto que compone a la sociedad.

La manera que tiene el psicólogo educativo para responder a esos cambios y construir una relación de correspondencia con el docente, es el diseño instruccional.

El diseño instruccional como disciplina permite diagnosticar, analizar, diseñar, gestionar e implementar estrategias y propuestas educativas adecuadas y personalizadas para las necesidades de distintos entornos educativos.

En este punto, es crucial que el psicólogo educativo ponga atención al buscar alternativas para que la gente cuente con el acceso a la educación, a pesar de la exclusión, que suponen

los seis signos de la cultura digital (información, interconectividad, hipertextualidad/hipermedialidad, exclusión, inmediatez e hiperconectividad) (Regil, 2020).

Pues, aunque por lado se espera democratizar a la educación por medio de las herramientas digitales y las TIC, no puede obviarse que las condiciones de entornos menos favorecidos, como América Latina o África, regiones de Asia, no cuentan con la infraestructura ni recursos físicos o de red para tal cometido. Lo que deja un vacío en los compromisos para con la sociedad al respecto de la educación.

De este modo, como alternativas, existe una serie de metodologías de trabajo para el diseño instruccional en entornos altamente tecnificados, que no ha sido abordado en este análisis, pero que bien cabría estudiar para evaluar sus impactos en el diseño de las experiencias de aprendizaje y cómo es que el psicólogo educativo se logra constituir en equipos de trabajo interdisciplinario conforme a estas.

Cabe resaltar que el psicólogo educativo no es un sujeto aislado, por lo cual su formación, concepción y desempeño profesional se imbuje en las características de la sociedad de la que forma parte por lo que es importante trascender a lo colectivo.

Como alternativa para cambiar el enfoque educativo, el conectivismo se construye a partir de la premisa de redes interconectadas en nodos donde se almacena y se intercambia la información, lo que empata con la oportunidad de entornos virtuales en los que se convive con lo físico.

Al finalizar esta revisión documental lo fundamental es poder cuestionar desde la psicología educativa sus alcances y limitaciones, con la posibilidad de asumir nuevos retos personales y profesionales, de tal manera para ampliar miras y campos de acción, así como constituir relaciones transdisciplinarias para la gestión de la educación.

De acuerdo con el objetivo de este trabajo, queda por estudiar con mayor profundidad la relación entre docente y psicólogo educativo, en un contexto educativo, desde un enfoque cualitativo/cuantitativo para ampliar la visión entre las tensiones entre estos dos profesionales, que podría aportar mayor visibilidad sobre las representaciones y constructos de su trabajo.

Además, se abre la puerta a una investigación comparativa sobre los modelos instruccionales tradicionales y orientados a la tecnopedagogía que arrojen datos sobre su efectividad al momento de elaborar oferta educativa en entornos educativos altamente tecnificados.

Del mismo modo, es necesario profundizar en cómo los contextos híbridos de educación son delimitados y funcionales desde su planteamiento instruccional tomando como referencia la cultura digital y la emergencia de enfoques para comprender los procesos educativos.

El trabajo del psicólogo educativo es un área en constante cambio, como lo ha sido para otras disciplinas que se modifican con el tiempo, por lo que debe entenderse un compromiso serio para construir una postura crítica del ejercicio profesional para asimilar los cambios y reconocer las áreas de oportunidad, esto enriquecerá el trabajo en cualquier contexto de desempeño.

La disciplina en psicología educativa, por ende, es una disciplina inacabada, en una construcción constante que no acaba con el inicio del siglo y se modifica en relación con los hitos históricos y las necesidades del entorno. Por lo que los nuevos entornos formativos son una respuesta a la inmensidad del campo, pero también a la dinámica digital actual, donde es más necesario clarificar el papel de este profesional en la educación y redefinir su posición frente a los medios disponibles con los que la sociedad cuenta para maximizar su desarrollo económico.

Referencias

- Abate, N. (s.f.). La Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje. Universidad Nacional de Tucumán, 1-15.
http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/574/psicologia_cognitiva.pdf
- Acero, O. L. (2020). Educación 4.0: tendencias en la ruta del aprendizaje en la educación superior del Siglo XXI. En J. A. Gómez, A. E. Castañeda Cantillo, G. R. Vargas Rodríguez y M. Orduz Quijano (Eds.). *La formación integral en los posgrados en educación: aportes desde el humanismo, el currículo, la epistemología y la educación 4.0 en América Latina*. (pp. 85-104). FEDICOR.
<https://doi.org/10.26752/9789589297407.4>
- Acosta, F. M. (2015). Educar, Enseñar, Escolarizar: el problema de la especificación en el devenir de la Pedagogía (y la transmisión). *Tendencias Pedagógicas*, 20, 93–105.
<https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2016>
- Agis, J., Martínez, A. y Ruiz, L. (2017). Personas del Siglo XXI: habilidades para la sociedad del conocimiento. *Revista Universitaria*, 22, 1-10.
<https://educa.upnvirtual.edu.mx/educapdf/revista%2022/agis-012.pdf>
- Agudelo, M. (2009). Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje. En J. Sánchez (Ed.) *Nuevas Ideas en Informática Educativa*. *Informática Educativa*, 5, (pp. 118-127).
http://www.tise.cl/2009/tise_2009/pdf/14.pdf
- Aguirre, Z. (2021). Modelos híbridos de Diseño Instruccional: experiencias de enseñanza en DI. En Luna, Ayala y Rosas (Coords.) *El diseño Instruccional. Elementos clave para la Innovación en el Aprendizaje: Modelos y Enfoques*, (pp. 199-218). Universidad de Guadalajara,
https://mta.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/el_diseno_instruccional_interactivo.pdf

- Alonso, L. (2011). Educación y desarrollo humano. Hacia un modelo educativo pertinente. *Revista de Educación y Desarrollo*. 19, 43-50.
https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/19/019_Alonso.pdf
- Álvarez, E., Murillo, M. y Ramírez, A. (2016). Modelos de diseño instruccional mediados por tecnología en la capacitación empresarial. *Revista Electrónica de Divulgación de la Investigación*, 11, (X), 1-17.
https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2014/02/alvarez_d_instruccional.pdf
- Area, M. y Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19 (4). <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>
- Arvilla, A., Palacio, L. y Arango, C. (2011). El psicólogo educativo y su quehacer en la institución educativa. *Duazary; Revista Internacional de Ciencias de la Salud*, 8(2).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3903348>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2019). Estado Actual de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las Instituciones de Educación Superior de México. *ANUIES*. https://estudio-tic.anuies.mx/Estudio_ANUIES_TIC_2019.pdf
- Ballesteros, J. y Gómez, M. (2022). Oportunidades y desafíos de la educación digital desde la perspectiva de los centros educativos. Fundación FAD Juventud.
<https://www.adolescenciayjuventud.org/publicacion/educacion-conectada-centros/>
- Baltar de Andrade, et al. (2012). El trabajo interdisciplinario entre psicólogos y profesores: estudio cualitativo sobre los significados de asesores técnicos en educación respecto de su experiencia como equipo de trabajo. *Revista de Psicología*, 21(2), 187-213.
<https://doi.org/10.5354/0719-0581.2012.25842>
- Barraza, R. (2015). Perspectivas acerca del rol del psicólogo educacional: propuesta orientadora de su actuación en el ámbito escolar. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 45(3), 1-21.
<https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347029.pdf>

- Barrera, R. (2013). El concepto de la Cultura: definiciones, debates y usos sociales. *Revista digital de Historia y Ciencias Sociales*, 343.1-24.
<http://www.claseshistoria.com/revista/index.html>
- Barricco, A. (1991). *Tierras de Cristal*. Anagrama.
- Basco, A. I., Beliz, G., Coatz, D. y Garnero, P. (2018). Revolución 4.0. En Basco, A. I., Beliz, G., Coatz, D. y Garnero, P. (Eds.), *Industria 4.0: fabricando el futuro*. (pp. 23-61). INTAL BID. <http://dx.doi.org/10.18235/0001229>
- Bauman, Z. (2006). *Vida Líquida*. Ediciones Paidós.
- Bernabeu, Y. (s.f.). *Diseñador instruccional como elemento clave en la era del aprendizaje digital*.
https://www.academia.edu/34855394/Dise%C3%B1ador_instruccional_como_elemento_clave_en_la_era_del_aprendizaje_digital
- Bernal, N. (s.f.). El diseño instruccional en la modalidad e-Learning del Centro de Estudios Superiores del Tribunal. *Revista de Investigación Jurídica*.
<https://www.tfja.gob.mx/investigaciones/historico/abstractrev11eldisenoinstruccional.html>
- Bisinoto, C., Almeida, L. y Marinho, C. (2022). Educational psychology in higher education Current scene in Portugal. *Revista de Psicología*, 32 (1), 91-119.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337831261004>
- Bourdieu, P. (2011). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Siglo XXI.
- Braudel, F. (1970). *La historia y las ciencias sociales*. Alianza Editorial.
- Braudel, F. (2006). La larga duración. *Revista Académica de Relaciones Internacionales*, 5, 1-36.
<https://revistas.uam.es/index.php/relacionesinternacionales/article/download/4867/5336>

- Brunner, J. (2000). Educación: escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información. *PREAL*, 16. https://educacion.udd.cl/files/2017/03/MS_Brunner-Educacion_escenarios_de_futuro-Nuevas_tecnologias_y_la_soc_info-1.pdf
- Cáceres, A. (2018). Educación virtual un nuevo desafío. *Revista Reto*, 6(1), 11-19. <https://doi.org/10.23850/23338059.1896>
- Cámara, N. y Hernández, C. (2022). El uso de las herramientas digitales para la enseñanza en educación superior durante la pandemia por COVID-19: un estudio piloto. *Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa*, V(9), 43-57. <https://www.uv.mx/coil/files/2022/06/El-uso-de-las-herramientas-digitales-para-la-ensenanza-en.pdf>
- Caminante. (S.F.). *La Sociedad del Conocimiento: un remedio sospechoso*. Universidad Pedagógica Nacional. <http://institucional.pedagogica.edu.co/admin/docs/1516810749lasociedaddelconocimiento.pdf>
- Campos, Y., Domínguez, N. y Guzmán, D. (2019). *El Diseño Instruccional, una mirada desde la experiencia de la UGB ¿Cómo lo implementamos?* [ponencia] Proceedings of the Digital World Learning Conference CIEV. <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/963><http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/963><http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/963><http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/963><http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/963><http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/963>
- Capracio, R. (2019). Rol del psicólogo educativo en la transformación social. *Aibi Revista De investigación, administración E ingeniería*, 7(S1), 19-23. <https://doi.org/10.15649/2346030X.493>
- Castells, M. (1996). La red y el yo. En Castells, M. *La edad de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1. La Sociedad Red*. (pp. 7-54). Siglo XXI Editores. <http://herzog.economia.unam.mx/lecturas/inae3/castellsm.pdf>

- Correa, M. (2021). Diseño Instruccional: Aplicaciones en la Educación en Línea. En Luna, Ayala y Rosas (Coords.) *El diseño Instruccional. Elementos clave para la Innovación en el Aprendizaje: Modelos y Enfoques*, (pp. 13-26). Universidad de Guadalajara.
https://mta.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/el_diseno_instruccional_interactivo.pdf
- Crespo, L. [QuantumFracture]. (20 de septiembre de 2018). *Los átomos no son así*. [Archivo de Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=wxIxWTTsBj4>
- Acero, O. L. (2020). Educación 4.0: tendencias en la ruta del aprendizaje en la educación superior del Siglo XXI. En J. A. Gómez, A. E. Castañeda Cantillo, G. R. Vargas Rodríguez y M. Orduz Quijano (Eds.). *La formación integral en los posgrados en educación: aportes desde el humanismo, el currículo, la epistemología y la educación 4.0 en América Latina*. (pp. 85-104). FEDICOR. <https://doi.org/10.26752/9789589297407.4>
- Crespo, L. [QuantumFracture]. (5 de noviembre de 2020). *El núcleo atómico no es así*. [Archivo de Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=6z5AIQ7AmK8>
- Crisol, E., Herrera, L. y Montes, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21(13), 1-13.
<https://doi.org/10.14201/eks.23448>
- Cruz, I. (2009). Breve evolución de los sistemas educativos latinoamericanos: necesidad de la educación para el desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(7), 1-9. <https://doi.org/10.35362/rie4972048>
- Díaz, F., Hernández, G., Rigo, M., Saad, E. y Delgado, G. (2006). Retos actuales en la formación y práctica profesional del psicólogo educativo. *Revista de la Educación Superior*, XXXV(1), 11-24. <http://publicaciones.anuies.mx/revista/137/1/1/es/retos-actuales-en-la-formacion-y-practica-profesional-del-psicologo>
- Echavarría, C. V. (2003). La escuela como escenario de formación y socialización para la construcción de identidad moral. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 1(2), 1-26. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77310205.pdf>

- EDUTECH (2020). Marco EDUTECH, Educando ciudadanos digitales.
<https://edutechcluster.org/wp-content/uploads/2020/02/Resumen-Ejecutivo-Marco-de-Digitalizaci%C3%B3n-1-16.pdf>
- Escudero, A. (2018). Redefinición del “aprendizaje en red” en la cuarta revolución industrial. *Apertura*, 10 (1), 149-163. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v10n1.1140>
- Espinosa, A. (2021). La era del capitalismo de la vigilancia: la lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder. *Revista SOMEPSO*, 6, 2, 162-166.
<https://revistasomepsa.org/index.php/revistasomepsa/article/view/114>
- Fernández de Castro, J., Ramírez, L. y Rojas, L. M. (2021). Desarrollo de la Autorregulación del Aprendizaje en educación secundaria y media superior ante la contingencia de la COVID-19. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 31, 119-148.
<https://doi.org/10.21555/rpp.v0i31.2122>
- Fernández, J. (2011). La especificidad del psicólogo educativo. *Papeles del Psicólogo*, 32(3), 247-253. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77822236005.pdf>
- Fernández, J. (2013). Psicólogo/a Educativo: Formación y funciones. *Papeles del Psicólogo*, 34 (2), 116-22. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77827025003.pdf>
- Fernández, J. Vázquez, A. y Ubiarco, A. (2016). Rol del psicólogo educativo. Una mirada desde sus actores. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 3(5), 1-15 <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/562>
- Flores, C. (s.f.). *El diseño instruccional en los procesos de enseñanza-aprendizaje: una visión desde la andragogía*. Universidad del Valle de México.
<https://kipdf.com/download/el-diseo-instruccional-en-los-procesos-de-enseanza-aprendizaje-una-vision-desde-5ab73e3b1723dd429c761289.html>
- Forero de Moreno, I. (2009). La Sociedad del Conocimiento. *Revista Científica General José María Córdova*, 5 (7), 40-44.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476248849007>

Foresto, E. (2020). Aprendizajes formales, no formales e informales. Una revisión teórica holística. *Contextos de Educación*, 29(21).

<http://www2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/contextos/article/view/1142/1235>

Forrester Consulting (2018). Harness Digital to Modernize Higher Education.

<https://www.ecampusnews.com/files/2019/01/Harness-Digital-to-Modernize-Higher-Education.pdf>

Foucault, M. (2010). *La arqueología del saber*. Siglo XXI.

Fuente Arias, J. de la. (2017). Relevancia del psicólogo educativo como profesional especializado: funciones específicas. *Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, 369, 7-13.

<https://doi.org/10.14422/pym.i369.y2017.001><https://doi.org/10.14422/pym.i369.y2017.001><https://doi.org/10.14422/pym.i369.y2017.001><https://doi.org/10.14422/pym.i369.y2017.001><https://doi.org/10.14422/pym.i369.y2017.001><https://doi.org/10.14422/pym.i369.y2017.001>

Fundación Telefónica. (2023). Los escenarios globales de la digitalización. En Fundación Telefónica (A.) *Sociedad Digital en España 2023*. 25-56.

<https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/sociedad-de-la-informacion/>

García Ruíz, P. (2009). *De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento*. ISCR, Universidad de Zaragoza.

<https://www.unav.edu/documents/6709261/7192839/iscr09tpgr.pdf>

García, C., Carrasco, G., Mendoza, M. y Pérez, C. (2012). Rol del psicólogo en establecimientos particulares pagados del gran Concepción, Chile: Un proceso de co-construcción. *Estudios Pedagógicos*, 38(2), 169-185.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000200011>

García, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1). 9-22.

<https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>

- García, S. (2017). Alfabetización digital. *Razón y Palabra*, 21(3), 66-81.
<https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1043/1030>
- García, S. (2020). La cuarta revolución industrial y el liderazgo del futuro. *Review of Global Management*, 4(2), 16-17.
<https://doi.org/10.19083/rgm.v4i2.1131><https://doi.org/10.19083/rgm.v4i2.1131><https://doi.org/10.19083/rgm.v4i2.1131><https://doi.org/10.19083/rgm.v4i2.1131><https://doi.org/10.19083/rgm.v4i2.1131>
- García, V. y Méndez, A. (2021). En línea, a distancia o remota, pero no virtual. Apuntes para una educación virtual universitaria de calidad. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 12 (22), 237-253. <https://ojs.sociologia-alas.org/index.php/CyC/article/view/252/269>
- Gargallo, B. (2003). La teoría de la educación. Objeto, enfoques y contenidos. *Teoría educativa*, 14, 19-46.
https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/71951/La_Teoria_de_la_Educacion_Objeto_enfoqu.pdf?sequence=1
- Garzón, et al. (2019). El impacto de la psicología en el ámbito educativo. *RECIMUNDO*, 3(2), 543-565. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/463>
- Gómez, H. (2012). Cultura: sus significados y diferentes modelos de cultura científica y técnica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58, 15-33.
<https://rieoei.org/historico/documentos/rie58a01.pdf>
- González, M. (2013). *Adopción Tecnológica en la Universidad de Sonora: diagnóstico sobre la credibilidad, uso y adopción tecnológica de los académicos de Ciencias Sociales en la Universidad de Sonora* [tesis de maestría, Universidad de Sonora]. Repositorio Institucional Posgrado Integral en Ciencias Sociales.
<https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2018/01/Gonzalez-C.-Tesis-maestria.pdf>
- Gravini, M., Porto, A. y Escorcía, L. (2010). El psicólogo educativo en la actualidad: un facilitador del desarrollo humano integral. *Psicogente*, 13(23), 158-163.
<https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1821>

- Guardia, L. y Maina, M. (2012). *Del diseño instruccional al diseño tecnopedagógico*. En Guardia y Maina (AA.) Fundamentos del diseño tecnopedagógico. Universitat Oberta de Catalunya. <https://cursa.ihmc.us/rid=1RSVZHQM9-21LX0R-5ZZY/M%C3%83%C2%B3dulo%20de%20conceptualizaci%C3%83%C2%B3n%20del%20dise%C3%83%C2%B1o%20tecnopedag%C3%83%C2%B3gico.pdf>
- Guzmán, J. (2005). La formación profesional del psicólogo educativo en México. *Revista Electrónica Sinéctica*, 25, 3-14. <https://www.redalyc.org/pdf/998/99815899002.pdf>
- Guzmán, J. C. (2015). La formación profesional del psicólogo educativo en México. *Revista Electrónica Sinéctica*, 25, 3-14. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/263>
- Harari, Y. (2016). *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. Penguin Random House.
- Hernández, G. (2007). Una reflexión crítica sobre el devenir de la psicología de la educación en México. *Perfiles educativos*, XXIX (117), 7-40. <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v29n117/v29n117a2.pdf>
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/149>
- Herrera, C. (2020). El Diseño Instruccional desde el modelo ADDIE, en la búsqueda de una mirada holística a las realidades, para favorecer el rendimiento académico del estudiante. En Gutiérrez y Gándara (Coords.) *Diseño Instruccional. Un punto de partida estratégico*, (pp. 83-109). Universidad Pedagógica de Durango. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Instruccional.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2018). Panorama educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior. INEE. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1B117.pdf>

- Instituto Politécnico Nacional. (2003). *De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento: más que un glosario. Materiales para la Reforma*. Instituto Politécnico Nacional.
- Jardines, F. (2011). Revisión de los principales modelos de diseño instruccional. *Innovaciones de Negocios*, 88(16), 357-389. <https://doi.org/10.29105/rinn8.16-7>
- Jiménez, A. y Sandoval, I. (2015). *El diseñador instruccional en los cursos en línea: realidades y retos actuales* [ponencia]. XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, Chihuahua, México.
<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v13/doc/2236.pdf>
- Julia, Ma. T. (2006). Competencias profesionales del psicólogo educacional: una tarea asociativa. *Revista de psicología*, XV (2), 115-130.
<https://www.redalyc.org/pdf/264/26415207.pdf>
- Karam, T. (2009). Nuevas relaciones entre cultura y comunicación en la obra de Raymond Williams. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, XV (29), 69-90.
<http://www.redalyc.org/pdf/316/31611562004.pdf>
- Laverde, A. (2008). Diseño instruccional: oficio, fase y proceso. *Educación y Educadores*, 11(2), 229-239. <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v11n2/v11n2a14.pdf>
- Leal, D. (2007). [Traductor]. *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital*. Universidad de los Andes.
https://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf
- Lion, C. (2019). Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en las prácticas educativas. Análisis de casos inspiradores. *Análisis Comparativos de Políticas de Educación*, IPE UNESCO, Oficina para América Latina.
https://www.buenosaires.iipe.unesco.org/sites/default/files/archivos/analisis_comparativos_-_carina_lion_05_09_2019.pdf

- Martínez, A. (2009). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los Modelos. *Apertura*, 98(10), 104-119.
<https://www.redalyc.org/pdf/688/68812679010.pdf>
- Medina, J., Calla, G. y Romero, P. (2019). Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. *LEX: Revista de la Facultad de Derecho y ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, 17(23), 377-388.
<http://dx.doi.org/10.21503/lex.v17i23.1683>
- Mesén, L. (2019). Teorías de aprendizaje y su relación en la educación ambiental costarricense. *Revista Ensayos Pedagógicos*, XIV (1), 187-202.
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/download/11854/16115/>
- Moreno, et al. (2014). Análisis de un diseño instruccional para aplicarlo en unidades curriculares híbridas. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1(1). <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/121>
- Nieto, M. (2009). El diseño instruccional de quinta generación basado en la teoría conectivista. *Innova-Edu, La Innovación educativa el camino al futuro*.
https://innova-edu.webnode.com/_files/200000068-53825547c8/EI%20dise%C3%B1o%20instruccional%20de%20quinta%20generaci%C3%B3n%20basado%20en%20la%20teor%C3%ADa%20conectivista.pdf
- Olivé, L. (2006). Los desafíos de la sociedad del conocimiento: cultura científico-tecnológica, diversidad cultural y exclusión. *IC Revista Científica de Información y Comunicación*, 3, 29-51. <https://idus.us.es/handle/11441/18283>
- Olivé, L. (2009). Los desafíos de la Sociedad del Conocimiento. En Garay, L. (Coord.). *Tecnologías de información y comunicación. Horizontes interdisciplinarios y temas de investigación*, pp. 15-36). Universidad Pedagógica Nacional.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). Nota conceptual del Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023 sobre tecnología y educación. En *UNESCO Informe de seguimiento de la educación en el mundo*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378950_spa

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2011). Educación de calidad en la era digital. Una oportunidad de cooperación para UNESCO en América Latina y el Caribe. [informe]. Encuentro Preparatorio Regional 2011.
<https://www.un.org/en/ecosoc/newfunc/pdf/4.desafios.para.la.educacion.en.la.era.digital.pdf>
- Pérez, A. (2007). Psicología en educación: una visión contemporánea. *Educere*, 11(39), 623-628. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603906.pdf>
- Pérez, C., Hernández, M. y Mendoza, J. (2020). Hacia una economía del conocimiento en México: Fallos y desafíos. *Economía UNAM*, 17(49), 147-164.
<https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.49.512>
- Prado, A. (2021). Conectivismo y diseño instruccional: ecología de aprendizajes para la universidad del siglo XXI en México. *Márgenes Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 2(1), 4-20.
<https://doi.org/10.24310/mgnmar.v2i1.9349>
- Regil, L. (2015). *Paradojas en la construcción del objeto de estudio. Relato de una experiencia de investigación en comunicación* [ponencia]. XXVII Encuentro Nacional de la Asociación Mexicana de Investigación en Comunicación. Historias y aportes sociales a la investigación de la comunicación en México. Querétaro 2015
http://amic2015.uaq.mx/docs/memorias/GI_10_PDF/GI_10_Paradojas_en_la_construccion.pdf
- Regil, L. (2020). *Cultura digital: paradojas y metáforas para participar en su construcción*. Universidad Pedagógica Nacional.
<https://editorial.upnvirtual.edu.mx/index.php/publicaciones/coleccion/horizontes-educativos/620-cultura-digital-paradojas-y-metforas-para-participar-en-su-construccion>
- Riande, N. (2019). La educación digital en México y en el mundo. *Revista Praxis de la Justicia Fiscal y Administrativa*, 1-49.
https://www.tfja.gob.mx/investigaciones/pdf/r27_trabajo-2.pdf

- Roldán, N. (2013). Trayectoria, estado actual y proyección del diseño instruccional en la Católica del Norte Fundación Universitaria. En Sánchez (Ed.) *El diseño instruccional: reflexiones y perspectivas en la Católica del Norte Fundación Universitaria. Fundación Universitaria Católica del Norte*. 17-58.
<https://es.slideshare.net/josse-anlo/diseno-instruccionalucnpdf>
- Ruíz, G. (2002). La sociedad del conocimiento y la educación superior universitaria. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, XLV(185), 109-124.
<https://www.redalyc.org/pdf/421/42118507.pdf>
- Sánchez, A., Boix, J. y Jurado de los Santos, P. (2009). La Sociedad del Conocimiento y las TIC's: una inmejorable oportunidad para el cambio docente. *Revista de Modios y Educación*, 34, 179-204. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36812036013.pdf>
- Sánchez, P. (2023). La Psicología Educativa de Hoy. Reflexiones sobre el Papel del Psicólogo Educativo en el Proceso Educativo de cara al nuevo siglo. *Cátedra Iberoamericana, Universitat de les Illes Balears*.
https://fci.uib.es/Servicios/libros/papel_digital/La-Psicologia-Educativa-de-Hoy.cid220007
- Santaolalla, J. [Date un Vlog]. (21 de diciembre de 2019). *10 cosas que seguro no sabías sobre el átomo*. [Archivo de Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=-mdLUpItVNo>
- Santaolalla, J. [Date un Voltio]. (20 de febrero de 2018). *Todo lo que te han enseñado sobre los átomos es falso*. [Archivo de Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=uswkXJipM9o>
- Schwab, K. (2020). La Cuarta Revolución Industrial. *Futuro Hoy*, 1(1), 06-10.
<https://futurohoy.ssh.org.pe/vol-1-nro-1-2020/>
- Secretaría de Educación Pública. (28 agosto 2022). Boletín SEP No. 206. Más de 29 millones de alumnos de educación básica, media superior y normales inician Ciclo Escolar 2022-2023: SEP. <https://www.gob.mx/sep/es/articulos/boletin-sep-no-206-mas-de-29-millones-de-alumnos-de-educacion-basica-media-superior-y-normales-inician-ciclo-escolar-2022-2023-sep?idiom=es>

- Siemens, G. (2006). *Conociendo el conocimiento*. (E. Quintana, D. Vidal, L. Torres, y V. Castrillejo, Trads.). Nodos Ele.
- Sisto, V. (2006). Acerca de la inexistencia de la ciencia cognitiva. *Psicoperspectivas*, *V(1)*, 77-102. <https://www.redalyc.org/pdf/1710/171016569006.pdf>
- Soto, B. (2017). El diseño instruccional y la educación a distancia. *EduTicInnova. Revista de Educación Virtual*, *0(5)*, 22-29. <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/eduticinnova/article/view/1172>
- Sunkel, G., Trucco, D. y Espejo, A. (2013). La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/21681/S2013023_es.pdf
- Thomes, M. (2019). *El uso de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo*. [ponencia]. XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVI Jornadas de Investigación. XV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Buenos Aires 2019. <https://www.aacademica.org/000-111/822.pdf>
- Torres, L. (2009, 21 a 25 de septiembre). *Funciones y competencias en psicólogos en educación especial*. [ponencia]. X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Veracruz, México. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_02/ponencias/1537-F.pdf
- Trujano, P., Tovilla, V. y Dorantes, J. (2008). Educación digital: los retos del nuevo siglo. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala, UNAM*, *11(3)*, 50-67. <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol11num3/Vol11No3Art3.pdf>
- Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2004, 12 de mayo). *Declaración de Principios. Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio*. [ponencia] Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. <https://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>

- Valdés, I. (2018). *Competencias laborales del psicólogo en el área educativa* [tesis de licenciatura, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional UCC.
https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/6517/1/2018_competencias_laborales_educativa.pdf
- Ventura, O. (2017). Trascendencia de la sociedad del conocimiento en la construcción de prácticas educativas y gestión innovadoras: el nuevo modelo de formación para los profesionales de la Administración Pública de México (UNAM, 2015-2016). *Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*, 26, 17-39.
<http://dx.doi.org/10.22201/fcpys.20071949e.2017.26.59967>
- Villavicencio, G. (2020, 11 noviembre). Fernand Braudel y la larga duración: el legado de los Annales. [blog] *ECOS. Blog de la División de Historia del CIDE*.
<http://ecos.cide.edu/fernand-braudel-y-la-larga-duracion-el-legado-de-los-anales/>
- Waissbluth, M. (2018). Educación para el siglo XXI. El desafío latinoamericano.
https://www.mariowaissbluth.com/descargas/MWaissbluth_Educ_sigloXXI_1e.pdf?v2
- Williams, R. (2003). *Palabras clave. Un vocabulario de la cultura y la sociedad*. Ediciones Nueva Visión. <https://soymenos.files.wordpress.com/2012/07/williams-palabras-clave.pdf>
- Acero, O. L. (2020). Educación 4.0: tendencias en la ruta del aprendizaje en la educación superior del Siglo XXI. En J. A. Gómez, A. E. Castañeda Cantillo, G. R. Vargas Rodríguez y M. Orduz Quijano (Eds.). *La formación integral en los posgrados en educación: aportes desde el humanismo, el currículo, la epistemología y la educación 4.0 en América Latina*. (pp. 85-104). FEDICOR.
<https://doi.org/10.26752/9789589297407.4>