



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

DISEÑO DE ENTORNOS VIRTUALES PARA ENSEÑAR Y APRENDER: UNA
PROPUESTA DE INCLUSIÓN EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
Maestría en Docencia para la Educación Media Superior
(Psicología)

PRESENTA:
Alejandra Tejeda Martínez

TUTOR
Dr. Luis Fernando Brito Rivera
Facultad de Psicología

Ciudad de México

Agosto, 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Introducción.....	5
Capítulo I. Entornos virtuales para enseñar y aprender desde la inclusión.....	12
1.1. Educar en la nueva sociedad del conocimiento.....	12
1.2. Contextos emergentes: Enseñar y aprender en tiempos de pandemia.....	19
1.3. Los usos pedagógicos de las TIC en la educación media superior.....	24
1.4. Las TIC como recurso pedagógico para la inclusión.....	32
1.5. Algunas propuestas tecnopedagógicas para la inclusión.....	39
1.6. EVEA: un espacio de comunicación e interacción dinámica.....	47
Capítulo II. La perspectiva sociocultural del aprendizaje.....	57
2.1. Antecedentes y principios de la teoría sociocultural.....	57
2.2. Una mirada vygotskyana al aprendizaje.....	62
2.3. Principios educativos del aprendizaje mediado por tecnologías.....	65
Capítulo III. Inclusión educativa en el nivel medio superior.....	70
3.1. ¿Qué es la inclusión educativa?	70
3.2. La inclusión como principio base de la educación media superior.....	74
3.3. Perfil del estudiante: Competencias para el manejo de las TIC y el desarrollo de la inclusión.....	79
Capítulo IV. La enseñanza de la Psicología en bachillerato.....	86
4.1. ¿Para qué enseñar Psicología?	86
4.2. Perfil docente: competencias para una enseñanza inclusiva.....	94
4.3. La enseñanza inclusiva de los contenidos psicológicos.....	98
4.4. Hacia un entorno virtual para enseñar y aprender Psicología.....	101

Capítulo V. Diseño de investigación.....	105
5.1. Fundamentos teórico-metodológicos para el diseño de un EVEA	105
5.1.1. La Investigación Basada en el Diseño.....	105
5.1.2. Diseño de entornos enriquecidos de aprendizaje.....	108
5.2. Proceso y fases de diseño.....	111
5.2.1. Fase 1. Investigación preliminar.....	112
5.2.2. Fase 2. Prototipo.....	113
Planeación.....	113
Esquema general de la planeación y secuencias didácticas.....	119
Diseño del EVEA.....	123
Evaluación de las actividades de aprendizaje del EVEA	127
Propuesta de diseño de un EVEA para la inclusión educativa en bachillerato.....	134
5.2.3. Fase 3. Validación del diseño: Juicio de expertos.....	136
Capítulo VI. Resultados y discusión.....	146
Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones.....	168
7.1. Conclusiones.....	168
7.2. Recomendaciones.....	173
Referencias.....	175
Anexos.....	187

Resumen

Se presenta un estudio preliminar de una investigación basada en el diseño que tiene como objetivo diseñar y validar un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (EVEA) para producir contextos educativos inclusivos dirigidos a estudiantes de educación media superior. El trabajo se compone de los siguientes ejes: 1) se expone la pertinencia del uso pedagógico de las TIC como herramientas semióticas para construir significativa y colaborativamente el aprendizaje; 2) se describen los principios teóricos del aprendizaje desde el punto de vista de la psicología sociocultural; 3) se aborda el concepto de educación inclusiva y sus perspectivas didácticas; 4) se presentan los fundamentos de la metodología y los componentes del diseño de intervención didáctica a partir de un modelo tecnopedagógico para la enseñanza de la asignatura “Psicología”.

La realidad educativa actual en contextos emergentes exige producir nuevos escenarios donde la enseñanza se centre en el aprendizaje promoviendo actividades cognitivas e interactivas para fomentar la inclusión, satisfaciendo así la diversidad de necesidades educativas en las y los estudiantes independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales. En conclusión, se busca contribuir a la generación de una propuesta de diseño EVEA como recurso promotor de aprendizajes para el reconocimiento a la diversidad y el respeto a las diferencias como principios de integración y convivencia social.

Palabras clave: Entorno virtual enseñanza-aprendizaje (EVEA), inclusión educativa, teoría sociocultural, *Design-Based Research*, (DBR), diseños tecnopedagógicos.

Introducción

Las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales que caracterizan a las sociedades del siglo XXI han permitido, entre otras cosas, el surgimiento de lo que se conoce como la cultura de la sociedad digital (Lévy, 2007, citado por Bustos y Coll, 2010). En una sociedad así determinada, las tecnologías digitales aparecen como las formas dominantes para comunicarse, compartir información y conocimiento, investigar, producir, organizarse y administrar. En este contexto, se reflexiona sobre la capacidad transformadora que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) representan para la educación en la denominada “sociedad del aprendizaje”, “sociedad del conocimiento” o “sociedad-red” (Coll y Martí, 2001). Las TIC han tenido un desarrollo acelerado en la última parte del siglo XX y el comienzo del siglo XXI; prácticamente no hay un solo ámbito de la vida humana que no se haya visto impactada por este desarrollo: la salud, las finanzas, los mercados laborales, las comunicaciones, el gobierno, la productividad industrial, etc. El conocimiento se multiplica más rápido que nunca antes y se distribuye de manera prácticamente instantánea.

La “sociedad red”, de acuerdo con Castells (2001), es la que se vive actualmente, pues es una sociedad en la que todo está interconectado, la realidad online (en línea) y offline (fuera de línea, es decir, real) se entremezclan hasta concebirse como un todo. En esta realidad interconectada, las redes forman parte de la vida de las personas, siendo casi indispensables para interactuar y relacionarse socialmente. Esto conlleva a que las escuelas debieran plantear modelos para generar alternativas pedagógicas pertinentes a la realidad educativa caracterizada por su dinamismo y constante cambio.

La tecnología ha permeado todos los ámbitos de la vida humana (incluido el ámbito educativo); pero esta acelerada evolución no es del mismo ritmo y velocidad que el de la educación, es bien sabido que esta última aún está retrasada y que son múltiples los factores que frenan su avance, no se diga a la par, pero sí al menos más rápido y significativo (Islas, 2017).

Hasta el año 2019, se visualizaba la pertinencia de hacer más evidente el conjunto de transformaciones tecnológico-sociales en el ámbito educativo, puesto que en este contexto es donde se producen y socializan los seres humanos. No obstante, a principios del 2020, un fenómeno de salud pública sorprendió a la comunidad global e incidió en la totalidad de las esferas de vida de las personas en todo el mundo: la pandemia generada por el COVID-19. Si bien, se vislumbraba un mundo permeado de virtualidad y tecnología, donde se requería que el aprendizaje trascendiera del simple uso didáctico de los dispositivos, reconociendo los procesos de creación del conocimiento que se generan también más allá de los contextos educativos formales; la pandemia aceleró de manera abrupta esta transformación.

La emergencia mundial a causa del COVID-19 ha obligado a los sistemas educativos del mundo a transitar de un modelo pedagógico establecido en cada país hacia un modelo pedagógico en el cual el proceso de enseñanza y asimilación de conocimientos se desarrolla de forma digital y tiene lugar en entornos virtuales, lo que ha supuesto un desafío para todos los componentes de un sistema educativo, puesto que dicha transición a causa de la emergencia se ha realizado de una forma abrupta (Córdor, 2020). En este sentido, la incorporación de las TIC ha significado que para los espacios educativos éstas dejen de ser una opción, y los esfuerzos de los países e instituciones se encaminen en la generación e implementación de iniciativas que

impliquen el máximo aprovechamiento de las tecnologías en los procesos formativos (Severin, 2010). Bustos y Coll (2010) parten del supuesto de que la incorporación de las TIC a la educación está produciendo una serie de cambios y transformaciones en las formas en que se representan y se llevan a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje (E-A): “Estos cambios pueden observarse en los entornos tradicionales de educación formal, pero también en la aparición de nuevos entornos educativos basados total o parcialmente en las TIC, como las denominadas Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA).” (p. 164). No obstante, el cuerpo de conocimientos que la investigación educativa ha generado hasta el momento, no ha sido suficientemente elaborado ni contrastado con la práctica para valorar la potencialidad pedagógica de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, los cuales, en tiempos de emergencia sanitaria, resultan pertinentes como medios para optimizar los procesos educativos.

Frente a este escenario, la búsqueda de soluciones y alternativas para la educación a distancia ha permitido apreciar aún más el valor de los recursos digitales y las plataformas virtuales como herramientas imprescindibles de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de la educación tecnológica. Sin embargo, a pesar del valor pedagógico de las TIC, éstas están sujetas al tipo de uso que los actores educativos hagan de ellas. Las TIC son consideradas como instrumentos psicológicos potenciales y tienen una gran capacidad para transformar las prácticas educativas. Esta potencialidad se concretará o no finalmente en función de los usos efectivos que docentes y estudiantes realicen (Bustos y Coll, 2010). Ante ello, es necesario centrar la atención en el análisis de los usos de las TIC en la actividad conjunta realizada por docentes y estudiantes en cuanto a ejercicios, tareas, contenidos y dinámicas que forman parte del proceso de enseñanza y de aprendizaje dentro del aula.

Por su parte, García (2010 citado por Islas, 2017) menciona que la tecnología se ha convertido no solo en un medio de capacitación para el estudiantado, sino que se convierte en un medio de comunicación y relación, así como en una parte ubicua y transparente de su vida. Por tanto, la forma de visualizar los entornos de aprendizaje cambió, dando apertura a la interdisciplinariedad y la colaboración virtual, difuminándose las fronteras entre ambos mundos. Las tecnologías afectan profundamente las formas de trabajar, colaborar, comunicarse y seguir avanzando, se abren nuevas brechas y se disminuyen otras, dando lugar a nuevos escenarios potenciales de desigualdad, incluso, dentro del aula de clases. En contexto de pandemia y postpandemia, las tecnologías digitales y la conexión a Internet han sido piezas claves para la continuidad de los procesos de enseñanza.

La educación actual requiere que tanto docentes como estudiantes desarrollen las capacidades y competencias necesarias para el uso efectivo de las TIC que ofrece nuevos entornos para enseñar y aprender de manera colaborativa e inclusiva, con la finalidad de propiciar espacios educativos en donde se respete la diversidad y la participación de todo el alumnado. Señala Trejo-Quintana (2020, citado por Valle y Basilio, 2020), la pandemia por COVID-19 mostró con cierta dureza que en la actualidad estamos frente a una doble brecha digital educativa donde “la desigualdad es el mayor freno para emprender estrategias que permitan alcanzar la educación que todos deseamos, dentro y fuera de los centros escolares” (p. 125); mientras que, por otra parte, “la segunda brecha educativa tiene que ver con el limitado desarrollo de las competencias para usar y aprovechar las tecnologías y medios de comunicación” (p. 125). En este sentido, necesitamos también reflexionar sobre el significado de la educación en línea y a distancia y reformular su sentido y alcance como un apoyo

integral y continuo de la formación educativa. Bajo este contexto, hablar de inclusión en entornos educativos resulta pertinente en la realidad social actual emergente, debido a los fuertes cambios en la modalidad de enseñanza, los estragos biopsicosociales que trae consigo la emergencia sanitaria, así como la heterogeneidad y la diversidad de la población, la globalización e interdisciplinariedad del conocimiento y la diversidad de fuentes de información de todo tipo. De esta manera, el presente documento presenta una propuesta didáctica que pretende gestionar la diversidad en el aula integrándola con el uso de las TIC, entendiendo como formas de diversidad la de género, de capacidades, de intereses y gustos, de lenguas, de razas, entre otras.

En esta misma línea, la problemática se plantea a partir del análisis de los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva educativa incluyente, dado que los planes y programas de estudio de educación superior (Dirección General de Bachillerato, 2018) sostienen a la inclusión y a la equidad como principios básicos de la educación para la vida, pero no se define una postura clara en torno a la intervención educativa. Se percibe un sesgo entre lo que se expone en el discurso y en el desarrollo de una didáctica inclusiva. Esto resalta la importancia de crear diseños educativos que puedan producir la inclusión a través del uso pedagógico de las TIC, no sólo como herramientas para transmitir información, sino como artefactos de intermediación psicológica para la construcción significativa del aprendizaje. Dada esta situación, se propone un Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) que establezca procesos de inclusión y vaya de acuerdo a las necesidades educativas actuales, ya sea en clases presenciales, semipresenciales, a distancia o en línea.

El presente documento, describe el desarrollo de una investigación basada en el diseño (*Design-Based Research*, DBR) que tiene como objetivo desarrollar un EVEA

para producir contextos educativos inclusivos dirigidos a estudiantes de educación media superior. La contribución que se espera obtener es un diseño que sea congruente con los objetivos que plantean los programas de estudios de bachillerato, para favorecer la convivencia, el respeto de los Derechos Humanos, la responsabilidad y participación social.

El trabajo se compone de seis capítulos que se detallan a continuación:

En el primer capítulo, titulado *Entornos virtuales para enseñar y aprender*, se analiza el impacto de las TIC en la educación dentro de la nueva sociedad del conocimiento y se retoma brevemente el contexto educativo en tiempos de pandemia y enseñanza en entornos virtuales. Se describen los principales usos pedagógicos de la tecnología en la educación media superior y se proponen los EVEA como alternativa para la enseñanza en este nivel educativo y específicamente, para la asignatura de Psicología. Se expone también la pertinencia del uso pedagógico de las TIC como herramientas semióticas (Díaz Barriga, 2015) para construir significativa y colaborativamente el aprendizaje.

El capítulo II, *La perspectiva sociocultural del aprendizaje*, se centra en los principios teóricos del aprendizaje desde el punto de vista de la psicología sociocultural, sus antecedentes y principales aportaciones para comprender los factores, procesos y agentes que inciden en la acción educativa.

El tercer capítulo trata el tema de *La inclusión educativa en el nivel medio superior*, donde se desarrolla el concepto de educación inclusiva y sus perspectivas didácticas, así como la manera en la que se puntualiza en competencias socioemocionales dentro de los planes y programas de estudio de bachillerato.

El capítulo IV bajo el título *La enseñanza de la Psicología en bachillerato*, tiene como foco el análisis de los fines y el para qué enseñar esta asignatura, tomando como referencia el perfil socioemocional del alumnado y sus características propias que pueden incidir en el proceso educativo. También se reflexiona sobre las maneras de entablar entornos inclusivos para aprender contenidos psicológicos desde la virtualidad de la enseñanza.

Finalmente, el capítulo V que lleva por título *Diseño de investigación*, se presentan los fundamentos del método investigativo seleccionado, los componentes del diseño de intervención didáctica a partir de un modelo tecnopedagógico para la enseñanza de la asignatura “Psicología” y los procedimientos propuestos para la obtención, codificación y análisis de la información.

Como se observa, actualmente la realidad educativa exige producir nuevos escenarios donde la enseñanza se centre en el aprendizaje promoviendo actividades cognitivas e interactivas para fomentar la inclusión, satisfaciendo así la diversidad de necesidades educativas en las y los estudiantes independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales. De esta manera, se proporcionará un contexto incluyente en donde todas y todos optarán por las mismas oportunidades de aprender activamente y desarrollarse individual, grupal y colectivamente.

En conclusión, se busca contribuir a la generación de una propuesta de diseño EVEA como recurso promotor de aprendizajes para el reconocimiento a la diversidad y el respeto a las diferencias como principios de integración y convivencia social.

Capítulo I. Entornos virtuales para enseñar y aprender desde la inclusión

*Nadie educa a nadie (nadie se educa a sí mismo),
los hombres se educan entre sí,
con la mediación del mundo.*
Paulo Freire

El presente capítulo tiene como objetivo analizar del impacto de las TIC dentro de la nueva sociedad del conocimiento, así como los retos y desafíos a los cuales se enfrenta la educación actual y en contextos emergentes de pandemia. Se expone la pertinencia de las tecnologías como herramientas semióticas para construir significativa y colaborativamente el aprendizaje a través de la descripción de los principales usos pedagógicos en la educación media superior.

En este sentido, se hace un breve repaso del estado actual de este nivel educativo, sus dimensiones y perspectivas frente a la inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje desde la postura de organismos nacionales e internacionales, así como dentro de los espacios emergentes a los que la pandemia ha orillado a los distintos sistemas y niveles educativos. Aún cuando este fenómeno ha visibilizado fuertemente las desigualdades y brechas ya existentes, este capítulo presenta un ejercicio analítico sobre cómo las TIC pueden ser un criterio para visibilizar la desigualdad social en las instituciones educativas (cuando no se tiene acceso) y al mismo tiempo, cómo éstas pueden ser la pauta para la transformación en criterios de igualdad e inclusión al garantizar acceso universal a la educación. Dado lo anterior, se identifica a los EVEA como entornos que ofrecen diversas ventajas frente a otras modalidades de enseñanza siendo pertinentes como un medio para propiciar la inclusión educativa en los contextos escolares (durante y después de la pandemia).

1.1. Educar en la nueva sociedad del conocimiento

Antes de la pandemia por COVID-19, se vislumbraba que los cambios en la sociedad del conocimiento han sido muy rápidos e imprevistos. Por este motivo, cada vez se hacía más necesario plantear las acciones educativas teniendo en cuenta los horizontes hacia los cuáles parecía encaminarse aceptando que las predicciones no pueden ser a un plazo de tiempo muy elevado. El uso de los medios sociales en la educación informal está sometiendo a presión a las estructuras formales de educación y están provocando cambios que afectan a los aspectos pedagógicos y organizativos (Gros y Noguera, 2013).

Hablar de tecnologías y de la sociedad del conocimiento no era nada nuevo. El término se introduce por primera vez en 1973, cuando el sociólogo estadounidense Daniel Bell planteaba que el eje principal de la sociedad será el conocimiento teórico, así mismo advierte que los servicios basados en el conocimiento se convertirán en la estructura central de la nueva economía mundial, y de una sociedad arraigada en la información, donde las ideologías resultarían sobrando (Bell, 1976). De acuerdo con Castells (2001), la sociedad de la información se instituyó como una sociedad hegemónica enmarcada por el desarrollo político y económico global tendiente a la formación de mercados cada vez más abiertos y autorregulados por sistemas de información tecnológicos. Este modelo se identificó por su carácter integrador, su complejidad, su capacidad de interconexión y la utilización de la información como materia prima.

En este sentido, lo que facilitó el origen de la sociedad de la información fue el desarrollo de las TIC, pues éstas mejoraron el flujo de datos mediante la comunicación digital de texto, imagen, sonido, y demás elementos multimedia (Katz y Hilbert, 2017).

Fue así que a finales de los años 90 emerge la noción de sociedad del conocimiento, y se emplea particularmente en medios académicos como alternativa del término sociedad de la información. La UNESCO (2013) dentro de sus políticas institucionales adoptó el término *sociedad del conocimiento*, buscando incorporar una concepción más integral no ligada solamente a la dimensión económica. Según Castells (2001) lo que precisa es entender aquello que caracteriza a la revolución tecnológica actual; y puntualiza que no es solo el conocimiento y la información, sino más bien se trata de la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de procesamiento de la información/comunicación y de generación de nuevo conocimiento, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos. En función de lo anterior, se puede indicar que la sociedad del conocimiento no se reduce a una mera vinculación de las TIC entre sí para multiplicar los flujos de información (esto es la sociedad de la información), sino que especialmente hace falta vincular a las personas para que mediante su ingenio, inteligencia y creatividad, busquen nuevas formas de generar desarrollo social cualitativamente diferente (Pineda, 2009).

De acuerdo con la Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Hogares, 2018 (INEGI, 2019), en México:

- Hay 74.3 millones de usuarios de internet, lo que corresponde al 65.8% de la población de seis años o más.
- El 51.5% de los internautas son mujeres y 48.5% son hombres.
- Se observa un crecimiento de 4.2 puntos porcentuales respecto a lo reportado en 2017, cuando se registraron 71.3 millones de usuarios.

- El grupo de entre 25 y 34 años es el que registra la mayor proporción de usuarios de internet, las mujeres en este rango de edad representan 10.4% y los hombres 9.8%.
- Las tres principales actividades de los usuarios de Internet fueron: entretenimiento (90.5%), comunicación (90.3%) y obtención de información (86.9 %).
- 73.5% de la población de seis años o más utilizó el teléfono celular. De éstos, ocho de cada diez usuarios, contaban con un celular inteligente (Smartphone), que les permitía conectarse a Internet.
- 45.5 millones instalaron aplicaciones en sus teléfonos: 89.5% de mensajería instantánea, 81.2% herramientas para acceso a redes sociales, 71.9% aplicaciones de contenidos de audio y video, y 18.1% alguna aplicación para acceder a banca móvil.
- Los usuarios de computadora de seis años o más alcanzaron los 50.8 millones, equivalentes al 45.0% del total de la población en este rango de edad.

Como se observa, el acceso a esta tecnología es predominante entre los jóvenes del país. En cuanto al nivel de estudios de la población usuaria de Internet, nueve de cada diez tiene formación superior (licenciatura o posgrado) y cuatro de cada cinco de los que cuentan con estudios de nivel medio superior (preparatoria o equivalente); resulta poco menos de la mitad los usuarios con nivel básico (primaria o secundaria).

En el estudio de Eddine (2014) se muestra que en el contexto nacional hay una relación altamente significativa entre un aprovechamiento importante y el uso hábil y frecuente de las TIC en un entorno doméstico o de trabajo. Sin embargo, aunque estos dos últimos contextos de uso parecen complementarse entre sí, las mayores frecuencias de uso de las TIC corresponden a altos incentivos de uso y accesibilidad en

el hogar, mientras que las habilidades y destrezas en el uso se encuentran altamente potenciadas por los usos en la escuela o en el trabajo.

En este contexto, tanto la escuela como el trabajo parecen estructurar espacios de alto aprovechamiento de las TIC y, por lo tanto, sería necesario estructurar e implementar estrategias educativas encaminadas a elevar los indicadores y los beneficios de integración a la sociedad de la información al plano escolar, específicamente.

Por su parte, dentro del análisis descriptivo realizado por Olivares, Angulo, Torres y Madrid (2016) sobre las líneas de generación y aplicación del conocimiento de diversos productos de investigación científica relacionados con la integración de las TIC al proceso educativo en México, los autores concluyen que los principales vacíos de conocimiento se localizaron en áreas de gestión y calidad de programas educativos y de políticas educativas en relación con las TIC.

En lo que respecta a la investigación en tecnología educativa, ésta ha experimentado un amplio crecimiento en las últimas décadas. No obstante, este desarrollo no ha tenido una influencia significativa en la práctica educativa. Valverde-Berrocoso (2016) señala que la integración de las tecnologías digitales en los sistemas educativos no ha modificado sustancialmente la metodología docente para adaptarse a las competencias del siglo XXI. La investigación educativa tiene un escaso impacto en la toma de decisiones de los profesionales de la educación.

Ante tal panorama, ya se percibían limitaciones que constituían retos significativos para la adopción de las tecnologías en el ámbito educativo. De acuerdo con Islas (2017), resulta pertinente la creación de modelos de educación flexibles para promocionar el aprendizaje mixto, presencial y mediado ya que hay poco fomento a la

conformación de comunidades educativas-social-culturales. Los propios procesos y prácticas educativas limitan una mayor adopción de nuevas tecnologías.

Frente al acelerado desarrollo de tecnologías, el reto es su implementación en las aulas, ya que la integración de las tecnologías emergentes requiere de un diseño pedagógico para que su uso conlleve prácticas efectivas (Gros y Noguera, 2013). Con la finalidad de que las TIC se utilicen efectivamente como instrumentos psicológicos, es necesario ubicarlas en el marco de relaciones entre los tres componentes del triángulo interactivo: el contenido, que es objeto de enseñanza y aprendizaje, la actividad educativa e instruccional del profesor y la actividad de aprendizaje de los estudiantes (Bustos y Coll, 2010). Es decir, que el énfasis debiese estar en la ubicación dentro de este triángulo interactivo y de la actividad conjunta generada como resultado de las relaciones entre sus componentes. No sólo en la utilización de las TIC por sí mismas, sino en los usos que hacen de ellas los participantes del proceso educativo.

Del mismo modo, Valverde-Berrocoso (2016), indica que la conceptualización de la teoría educativa como independiente de la práctica, o como un *a priori* alejado de la experiencia real, debería ser redefinida por otra que reconozca que la construcción de la teoría educativa puede ser elaborada, de manera colaborativa, por investigadores y profesionales de la educación en contextos reales. En otras palabras, resolver auténticos problemas educativos en el contexto áulico, con la finalidad de lograr un impacto real y eficaz en la práctica pedagógica, es decir, “una orientación más responsable y comprometida socialmente.” (Valverde-Berrocoso, 2016, p.65).

De manera que, hasta antes del 2020, el uso efectivo y pedagógico de las TIC resultaba un tema trascendente en el ámbito educativo para la integración a la sociedad de la información. El aprovechamiento de las TIC aparecía en estos contextos como

una de las dimensiones intrínsecas de la brecha digital (DiMaggio et al., 2004, citado por Eddine, 2014). Gros y Noguera (2013) mencionan que la falta de integración de las tecnologías digitales en la formación está relacionada con una falta de cambio en las orientaciones pedagógicas necesarias para abordar el conocimiento y las competencias de los alumnos actuales. Las tecnologías digitales habían de estar plenamente integradas, pero, a menudo, se presentaban como una herramienta más para alcanzar un determinado aprendizaje. Sin embargo, se requería ir más allá de un cambio en los medios que favorecen un aprendizaje, sino trabajar en un nuevo contexto que modificara formas de aprender y que respondieran a las necesidades formativas específicas de la sociedad del conocimiento. Las nuevas ecologías del aprendizaje nos sitúan ante contextos de enseñanza-aprendizaje más flexibles, abiertos, distribuidos y conectados. Se necesitan nuevas teorías del conocimiento y nuevos enfoques en las metodologías de investigación educativa (Valverde-Berrocoso, 2016).

Hasta este momento, la reflexión se centraba en la pertinencia de acercar a la escuela a esta transformación que exigía la sociedad del conocimiento. Centrando uno de sus tópicos analíticos en que la tecnología como tal no determina la naturaleza de su aplicación, pero evoluciona con la transformación gradual de las prácticas. No se proponía una simple adaptación, sino un proceso en el que recíprocamente las herramientas facilitaran las prácticas y las prácticas innovadoras se crean con el fin de hacer un mejor uso de las nuevas posibilidades que ofrecen las tecnologías.

Pero la historia universal, dio un cambio drástico en la forma de ver el mundo. Aún cuando el diagnóstico previo sobre la inmersión pedagógica de las TIC en contextos escolares apuntaba muchos desafíos y posibilidades, apareció un fenómeno

que, de manera imprevista y abrupta, aceleró esta necesidad de adaptación a la nueva sociedad del conocimiento: la pandemia generada por COVID-19.

1.2. Contextos emergentes: Enseñar y aprender en tiempos de pandemia

A finales del año 2019 Wuhan, China fue el epicentro de la pandemia provocada por el SARS-CoV-2, también conocido como enfermedad por coronavirus (COVID-19), la cual rápidamente empezó a extenderse alrededor del planeta (Alberici, et al, 2020, citado por Córdor, 2020). En el contexto latinoamericano, Brasil fue el primer país en la región en reportar un caso positivo de COVID-19, seguido de México, Ecuador y en cuestión de días toda la región y el mundo declaraba un estado de emergencia sanitaria, la cual detuvo al planeta y obligó de una forma abrupta, a replantear el funcionamiento de la sociedad en cada uno de sus ámbitos, dentro de ellos el educativo (Córdor, 2020).

Frente a este escenario, la suspensión de clases, efectiva desde el 16 de marzo en México, llevó a todas las instituciones educativas a reformular sus propuestas existentes y promovió la virtualización compulsiva de las propuestas áulicas. En este contexto, por primera vez en la historia todos los niveles se vieron obligados a adaptar su propuesta hacia el ciberespacio. El confinamiento ha sido la medida universal para combatir los contagios. Los ministerios de educación y Salud de la mayoría de los países han coincidido, entre otras medidas, en restringir la presencia en las aulas, con el objeto de prevenir que estudiantes y profesores contacten presencialmente, y reducir, de esa manera, el riesgo de contagio. La educación ha debido prescindir del modelo presencial, y adaptarse al modelo a distancia, virtual, mediado por diversas tecnologías (Martín, 2020). Como se vio en el apartado anterior, aún cuando las condiciones

técnico-pedagógicas no eran las ideales para garantizar una educación de calidad y con miras hacia la inclusión.

Muchos opinan que la educación mediada por tecnologías no ha resultado efectiva, pero pocos reconocen que uno de los factores fundamentales de tan reducido impacto ha sido la falta de una visión de largo plazo y, al no ser incluida en los planes estratégicos, la falta de inversión: en la formación de docentes y personal técnico de apoyo, y en la adaptación de las infraestructuras y equipamiento. A nadie se le ocurrió, no ya que podría aparecer una pandemia como ésta (a pesar de que se repite cada cien años), sino que la educación presencial podría desaparecer, o verse reducida a una mínima expresión, como lo hemos experimentado en la mayor parte del curso 2020 (Martín, 2020, p. 199).

Martín (2020) retoma algunos aspectos del sistema educativo que llevaban encima de la mesa mucho tiempo y que, por una u otra razón, no habían sido abordados. Y precisamente son esas costuras del sistema que en estas circunstancias están reflejando su debilidad, entre ellos, la planeación y desarrollo de clases en entornos virtuales cuando la digitalización de los procesos educativos no ha sido lo suficiente como para abordar pedagógicamente los contenidos temáticos pensados para un entorno presencial.

Es así que resulta evidente la necesidad de usar las tecnologías digitales para asegurar que la enseñanza remota en sus distintos escenarios no se interrumpa (Pardo y Cobo, 2020, citados por Portillo, Castellanos, Reynoso y Gavotto, 2020) siendo los dispositivos móviles una importante herramienta en esta estrategia para el trabajo en línea. No obstante, la condición de emergencia pública no sólo requiere del aspecto tecnológico, sino también del organizativo, ya que exige cambios vertiginosos en cuanto los procesos de planeación de las clases, los cuales pasan de un periodo de meses en condiciones anormales a un plazo de semanas o días en contextos de emergencia (Hodges et al., 2020, citado por Portillo, Castellanos, Reynoso y Gavotto, 2020).

Y esto ha sido posible a través del uso de diversas plataformas y herramientas virtuales como Google Classroom, Google Drive, Teams, Moodle o Zoom (por

mencionar algunas), docentes y estudiantes han creado espacios de trabajo y colaboración a través de los cuales han podido dar continuidad y conclusión a sus actividades académicas de un modo inédito. De acuerdo a Valle y Basilio (2020), en la primera semana de la contingencia (del 21 al 27 de marzo de 2020) el Sistema de Monitoreo de Apoyo a la Enseñanza a Distancia de la ENP registró casi 800 clases activas tan solo en la plataforma de Google Classroom y más de 80 000 documentos compartidos en Google Drive. Así, miles de estudiantes y profesores descubrieron en las plataformas virtuales una amplia gama de posibilidades para innovar el sentido de los procesos educativos hacia prácticas donde la educación en línea, así como el uso de las TIC, representan un baluarte de oportunidades, recursos y herramientas a partir de los cuales es posible llevar los procesos de enseñanza-aprendizaje más allá de las aulas y la escuela, poniendo a prueba no solamente la creatividad de cada actor, sino también su capacidad de autogestión y compromiso con su proceso formativo. Esta situación invita a trazar una nueva comprensión de la educación hacia una visión integral donde profesorado y estudiantes desarrollan nuevas vías de comunicación y redes de interacción que definen su saber hacer. Es aquí donde toma sentido la pertinencia de asumir como parte de la cotidianidad de las aulas de clases, la realidad que presentaba ya con anterioridad la llamada sociedad del conocimiento. No obstante, es importante considerar que, si bien las TIC pueden ser un recurso que permitan la continuación de los procesos educativos en este periodo, también se deben considerar la situación particular de muchos/as estudiantes en condiciones de desigualdad:

Los estudiantes podrían desarrollar sus actividades de forma autónoma, sin embargo, deben considerarse realidades complejas como en las que en un mismo núcleo familiar existan dos, tres y hasta cuatro estudiantes y cuenten quizá con un solo ordenador, escenarios que en el contexto latinoamericano son posibles debido a los altos índices de desigualdad por lo que es imperativo buscar propuestas alternas ante estos casos paulatinamente debemos asumir que el retorno a las actividades será a una nueva realidad post pandemia, en donde actividades como el teletrabajo

en algunos sectores y la educación virtual, lejos de ser desechadas deberán ser fortalecidos ya que serán parte de la nueva normalidad, en la cual es indispensable aprender a enfrentar la incertidumbre, puesto que vivimos en una época cambiante que trae consigo una realidad mucho más compleja, a la cual debemos adaptarnos (Avilés, 2005, citado por Córdor, 2020, p. 6).

En este último punto, es menester subrayar la capacidad adaptativa de los actores educativos, puesto que “...los modelos educativos virtuales, online, mediados por tecnologías, a distancia, o como queramos llamarlos, han venido para quedarse y, en mayor o menor medida, formarán parte de todos los sistemas educativos presentes y futuros.” (Martín, 2020, p. 192).

Ahora bien, se sabe que en una población con dificultades de acceso a internet o con pocos dispositivos personales para conectarse a la web la opción de trabajar de forma sincrónica puede ser un problema. Asistir a una videoconferencia implica destinar un dispositivo con conexión a internet de forma exclusiva a una actividad durante un período determinado de tiempo. Sería pertinente preguntarse:

¿Todos nuestros estudiantes pueden cumplir este requisito? ¿qué pasa si alguien más en el hogar necesita usar ese dispositivo para trabajar? ¿la calidad de su conexión les permite aprovechar la dinámica sin desconectarse? ¿qué tan amigable es esta propuesta si nos conectamos utilizando datos móviles? ¿estamos pensando la videoconferencia como una clase que dialoga con los estudiantes presentes, o más bien es una conferencia transmitida por internet? Si no fuera así, la opción por modalidades asincrónicas nos encuentra frente a la dificultad que supone trabajar con una herramienta que puede resultar desconocida y a partir de la cual es necesario incorporar ciertas habilidades con el objetivo de poder utilizarla de forma autónoma. ¿Son nuestras interfaces lo suficientemente intuitivas como para garantizar que estudiantes y docentes sin experiencia puedan cumplir con los objetivos de la clase? (Gagliardi, 2020, p. 4).

Pese a la gravedad del panorama, esta crisis puede generar una ocasión valiosa para redefinir en la escuela el papel del profesorado en términos de innovación y creatividad y para llevar a cabo una transformación profunda de la docencia (Feito, 2020, citado por Beltrán, et al, 2020). El contexto de pandemia puede abrir la posibilidad para la innovación pedagógica, permitiendo repensar las planificaciones hacia nuevas experiencias (Gagliardi, 2020).

Pero no hay una sola manera de resolver los problemas que surgen frente a una virtualidad compulsiva, urgente y que garantice la inclusión. Ya que este desafío supone: “...encontrar nuevos modos de habitar la clase, incluso desde la virtualidad.” (Gagliardi, 2020, p. 5). Es decir, ser capaces de diseñar y desarrollar entornos de enseñanza y aprendizaje que resulten, además de eficientes y enriquecidos, amables y atractivos para el estudiantado. En palabras de Gagliardi (2020), hay que dotar a las clases de sentido: “¿Para qué usar esta plataforma? ¿para qué esta actividad? ¿Cuáles son los objetivos de esta tarea? ¿Pueden ser los mismos parámetros que utilizamos en la clase presencial o habrá que pensar nuevas formas de evaluar en este contexto?” (p. 5).

De acuerdo con Valle y Basilio (2020), el uso que los estudiantes hacen de los dispositivos electrónicos y digitales “nos habla de un acercamiento a las tecnologías en vez de una “apropiación” como recursos integrados a sus vidas para responder a una amplia gama de necesidades y situaciones.” (p. 4). En consecuencia, suponer que el uso de las tecnologías digitales implica saber usarlas con fines educativos constituye un prejuicio que debemos erradicar y promover su aprovechamiento, manejo, habilidad y destreza.

En un estudio descriptivo realizado por Portillo, Castellanos, Reynoso y Gavotto, (2020) en educación media superior y superior, encontraron que tanto docentes como estudiantes, reflexionaron en torno a la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación, como medios indispensables para enfrentar la actual emergencia sanitaria y garantizar la continuidad educativa. A la vez reconocieron sus propias carencias y dificultades, y con ello la necesidad de fortalecer los mecanismos institucionales para apoyar a los actores escolares ante situaciones de este tipo, con

espacios y recursos que ayuden a la constante capacitación y actualización en temas vinculados al uso y manejo de tecnología con fines educativos y ambientes virtuales de aprendizaje. Asimismo: “El profesorado subrayó la necesidad de atender a las profundas desigualdades que existen en la sociedad mexicana y reconoció haber experimentado una transformación significativa en su rol como docente.” Portillo, Castellanos, Reynoso y Gavotto, 2020, p. 15).

A modo de reflexión ante este panorama, Aguilar (2020) menciona que:

Quizá la lección pedagógica más interesante del caso es que el atropellado trasplante de la escuela a la casa abrió ciertas grietas en la escolarización presencial que sólo la fuerza de una pandemia mundial podía tener. Explorar vías menos enciclopedistas, más abiertas y flexibles ¡desde la federación!, así como la educación en línea y el potencial de una escuela más solidaria, más democrática, etcétera, son destellos que se abren camino entre inercias y resistencias, entre brechas digitales y socioeconómicas (casi omnipresentes), entre incertidumbres y algunas apuestas de ciertos docentes y —esperemos— no pocos directivos (p. 53).

Este nuevo camino que menciona Aguilar, pareciera ser la oportunidad ideal para el ajuste, la transformación y la sacudida de los paradigmas de la enseñanza obsoletos, pero presentes en las aulas antes de la emergencia sanitaria. Apostar por medidas innovadores, inclusivas y creativas para abordar las clases en cualquier modalidad educativa. Así lo refiere Cole (2020, citado por Martín, 2020): "Las pandemias parecen arrojar luz sobre la sociedad y las sociedades pueden emerger de ellas con un modelo más justo y equitativo." (p. 2).

1.3. Los usos pedagógicos de las TIC en la educación media superior

Como se ha subrayado, las TIC se manifiestan como un conjunto de instrumentos cada vez más eficaces para crear y difundir el conocimiento. Su desarrollo alcanzado en los últimos años (sobre todo en este último) demanda al sistema educacional una actualización de prácticas y contenidos que sean acordes a la nueva sociedad de la información. El acceso a una educación de calidad, en tanto derecho

fundamental de todas las personas, se enfrenta a un contexto de cambio paradigmático y grandes desafíos pedagógicos para incorporar las TIC al aula y en el currículum escolar, como la adecuación de la formación inicial y en servicio de los docentes, y políticas públicas que aseguren la implementación sistémica de reformas que impacten en los sistemas educativos de manera integral, lo que incluye asegurar la cobertura y calidad de la infraestructura tecnológica (Pedró, 2011).

Para conocer la realidad de México en cuanto a las cifras estadísticas de la Educación Media Superior (EMS), en el ciclo 2017-2018 hubo 5,237,003 estudiantes, de los cuales el 50.6% fueron mujeres y el 49.3% hombres. Distribuidos en 20,852 escuelas y dirigidos por 423,754 docentes. La mayoría cursó el bachillerato general (62.8%), seguido del bachillerato tecnológico (35.9%) y en último lugar, el profesional técnico (1.2%). Más del ochenta por ciento corresponde al sector público, ya que el sector privado contó con sólo un 19% de matrícula. En el país, la cobertura de la EMS es del 84.6% incluyendo modalidades escolarizadas y no escolarizadas (Secretaría de Educación Pública, 2018). Esto permite comprender mejor la dimensión del desafío que representa llevar las TIC al contexto áulico.

En referencia a lo anterior, en un estudio de Olivares, Torres, Armenta y Madrid (2016) relacionado con la inclusión de TIC en el ámbito educativo durante el periodo 2004-2016 analizó un total de 470 documentos referentes a la cantidad de investigaciones en México en cuanto a TIC y educación respecto al tipo de población a la que se dirige. Se encontró que predominaron las investigaciones dirigidas al nivel de educación superior (50.21%, es decir, más de la mitad de los estudios). En seguida, se situaron las relacionadas con la educación básica general (de preescolar a secundaria, 11.28), el nivel medio superior (10.43) y la población docente (9.15). Gran parte de la

investigación se está orientando a la educación superior y de adultos, ante lo cual surge la interrogante de por qué los investigadores prefieren dirigir sus esfuerzos a este sector de la población. Los autores plantean algunas hipótesis, por ejemplo, la consideración de que la mayoría de personas dedicadas a la investigación laboran en planteles de educación superior; porque es más accesible trabajar con personas adultas o porque las universidades son las instituciones más accesibles al momento de abrir sus puertas a los grupos de investigadores (Olivares, Torres, Armenta y Madrid, 2016). No obstante, se han realizado múltiples investigaciones (Andino, Sentí y Rodripiguez, 2010; Aparicio, 2016; Muñoz, 2016; Nery, 2015; Severin, 2010; Ramírez y Remedi, 2015) para conocer el impacto de las tecnologías en la EMS, lo cual aún resulta insuficiente, sobre todo porque se requiere un seguimiento metodológico para conocer de qué manera las TIC están siendo utilizadas como instrumentos y no como fines para el aprendizaje. Una de las potencialidades de las tecnologías, es la posibilidad que brindan para promover el desarrollo de contenidos académicos facilitadores, convirtiendo las herramientas tecnológicas en verdaderos instrumentos de formación, ya que se tiene la posibilidad de personalizar estos recursos como verdaderos instrumentos cognitivos (OCDE, 2017). Esta tarea, dependerá de cada sistema, de cada escuela, de cada profesor y cada estudiante que se encuentre bajo este entramado de apropiación significativa.

Pero, ¿qué pasa con esta tarea frente a un panorama tan incierto como la pandemia generada por el coronavirus? Si antes de ello, el uso pedagógico de las TIC en EMS era ya un desafío, ¿cómo se enfrentó este momento histórico desde la percepción de quienes lo vivieron? Desde marzo de 2020 el sistema educativo público y particular en México se enfrenta a un desafío sin precedentes implementando clases a distancia, donde la población escolar ha realizado sus actividades de estudio desde sus

hogares para concluir con el año académico pasado (2019-2020) y continuar con el actual (2020-2021). En razón de ello, el INEGI (2021) realizó la Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020, con el objetivo de conocer el impacto de la cancelación provisional de clases presenciales en las instituciones educativas del país para evitar los contagios por la pandemia de la COVID-19 en la experiencia educativa de niños, niñas, adolescentes y jóvenes de 3 a 29 años. De acuerdo con los resultados obtenidos, 33.6 millones de personas entre los 3 y 29 años estuvieron inscritas en el ciclo escolar 2019- 2020 (62.0% del total). De ellas, 740 mil (2.2%) no concluyeron el ciclo escolar: 58.9% por alguna razón asociada a la COVID-19 y 8.9% por falta de dinero o recursos (INEGI, 2021).

En lo referente al uso de las TIC, durante el ciclo escolar 2019-2020 la herramienta digital más utilizada por el alumnado fue el teléfono inteligente con 65.7%; le siguió la computadora portátil con 18.2%, computadora de escritorio con 7.2%, la televisión digital con 5.3% y la tablet con 3.6 por ciento. Específicamente, en la educación media superior se incrementó (a comparación de años anteriores) el uso de la computadora portátil y de escritorio, y disminuyó el uso del celular inteligente. Para el ciclo escolar 2020-2021 hubo un ligero descenso en los distintos niveles de escolaridad del uso del celular inteligente y un incremento del uso de la computadora portátil, principalmente en el nivel de educación media superior y superior. Lo anterior señala cómo la comunidad estudiantil de diversos niveles, tuvo que ajustarse conforme el tiempo de confinamiento avanzaba y las clases a distancia se alargaban en tiempo. Se esperaría pues, que a la par de la dotación técnica y tecnológica, también los procesos educativos pudieran ajustarse a las exigencias de la enseñanza en línea, pero no en todos los casos fue así: del 2.2% (738.4 mil personas) de la población inscrita el

ciclo escolar 2019-2020 que no concluyó, más de la mitad (58.9%) señaló que fue por un motivo relacionado a la COVID-19, 8.9% por falta de dinero o recursos, 6.7% porque tenía que trabajar y el 25.5% mencionó otros motivos distintos (INEGI, 2021). Los motivos específicos asociados a la COVID-19 por los que no se concluyó fueron: perdió el contacto con maestras/maestros o no pudo hacer tareas (28.8%), alguien de la vivienda se quedó sin trabajo o redujeron sus ingresos (22.4%), la escuela cerró definitivamente (20.2%) y carecía de computadora, otros dispositivo o conexión a internet (17.7%). Estas cifras resultan preocupantes. Primero, porque en sí mismas vislumbran un dato duro sobre estudiantes que no concluyeron su ciclo escolar; segundo, porque el elemento que tiene relación con la enseñanza y la interacción entre docentes-estudiantes, es el más alto dentro del rango también más alto, en donde más de la mitad de las personas encuestadas señalaron aspectos relacionados con COVID-19.

Siguiendo esta línea, para el ciclo 2020-2021, los motivos de no inscribirse a efecto de la pandemia por la COVID-19 indican que el 26.6% no se inscribió por considerar que las clases a distancia son poco funcionales para el aprendizaje; 25.3% debido a que alguno de sus padres o tutores se quedaron sin trabajo. Cabe señalar que en la opción de Otro se tuvo una mención también sobre motivos económicos por la pandemia; asimismo 21.9% reportó no inscribirse por carecer de computadora, otros dispositivo o conexión de internet. En este elemento también se destaca la percepción de las personas en la poca funcionalidad de las clases a distancia; lo que lleva a reflexionar sobre el papel de la docencia (en específico, a nivel bachillerato) y las diversas maneras de afrontar esta situación emergente.

De acuerdo con Aguilar (2020), en un primer momento, las instituciones escolares del sistema EMS, buscaron trasladar la escuela a la casa y mantener su calendarización programada. Pero cuando se alargó el periodo de confinamiento hubo reacciones diversas a escala estatal y federal. En una estimación de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) se habló de un aproximado de 80 por ciento de cobertura mediante las TIC, aunque el dato fue producto de una encuesta entre los planteles de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios, por lo que no necesariamente representa al resto de los subsistemas (Aguilar, 2020).

Lo anterior destaca que, aún cuando una de las particularidades de las nuevas generaciones es que viven una omnipresencia de las tecnologías digitales, al punto que esto podría estar incluso modificando sus destrezas cognitivas (una postura vygotskyana sobre el aprendizaje -véase capítulo II-), quizás la mayoría de las y los jóvenes que están cursando el bachillerato y quienes están por ingresar, no suelen relacionar su uso para fines académicos (misma situación de la mayoría de las y los docentes). En efecto, se trata de jóvenes que no han conocido el mundo sin Internet y para los cuales las tecnologías digitales son mediadoras de gran parte de sus experiencias. Están desarrollando algunas destrezas distintivas; por ejemplo: adquieren gran cantidad de información fuera de la escuela, toman decisiones rápidamente y están acostumbrados a obtener respuestas casi instantáneas frente a sus acciones, tienen una sorprendente capacidad de procesamiento paralelo, y al parecer, aprenden de manera diferente. Por ello, frente a este contexto de las clases virtuales, las escuelas se enfrentan a la necesidad de innovar en los métodos pedagógicos si desean incentivar la motivación e inspirar a las nuevas generaciones de jóvenes bachilleres.

Bajo este contexto sociocultural tecnologizado (con sus inequidades y desigualdades), en donde la educación se define como una variable que señala el ingreso o la exclusión de los sujetos a las distintas sociedades de información y conocimiento; la escuela, sigue siendo un espacio privilegiado para el conocimiento y la mediación del aprendizaje, así como un entorno necesario para la convivencia y el cambio social (Díaz Barriga, 2015). Un entorno en donde la tecnología ofrece grandes oportunidades (entre ellas, de la continuación de los procesos educativos aún en los momentos culminantes de una pandemia mundial) y quien las utiliza tiene la posibilidad de crear, compartir significados, representaciones, valores, y desarrollar actividades y usos preferidos alrededor de ellas.

Ante esto, la EMS en México, debe brindar a las y los estudiantes oportunidades de aprendizaje con calidad, independientemente del nivel económico, social o lugar de residencia. Es preciso crear las condiciones de una formación integral y continua (Hernández, 2009). Condiciones en donde las habilidades de docentes en el manejo de las TIC y pedagogías apropiadas sean el fundamento de la profesionalización para una integración exitosa al proceso de enseñanza-aprendizaje. Se espera pues, que la emergencia sanitaria que aún nos aqueja, surjan estas posibilidades de replantear la relación TIC-educación en aras de lograr mayor inclusión en estos procesos.

Esta introducción abrupta de las TIC en las aulas virtuales pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, para las y los alumnos, así como para docentes de nivel bachillerato. Alumnas y alumnos pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga a docentes a salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento. Esto genera incertidumbres, tensiones y temores (véase ISSUE-UNAM, 2020); realidad que obliga a una

readecuación creativa de la institución escolar. Esta reestructura del proceso de enseñanza y aprendizaje en EMS, sugiere plantearse la pregunta sobre si realmente esta incorporación de las TIC garantizaría una mejora educativa y si acaso el profesorado entiende lo que implica el uso de estas tecnologías o si está lo suficientemente capacitado (Muñoz, 2016). El planteamiento de estas cuestiones es consecuencia del dilema sobre la escasa aplicación pedagógica de las tecnologías en el aula a pesar de que evidentemente tiene beneficios como herramientas semióticas (véase capítulo dos). A su vez, Beneitone, et al. (2007) ya lo afirmaban cuando referían que solo se podrá hablar de integración de las TIC en la educación cuando al realizar las actividades diarias en las escuelas: “se demuestre su aplicación exitosa en la formación de los profesores, el aprendizaje de los estudiantes, el seguimiento de su desempeño académico y la mejora de la relación profesor alumno.” (p. 24).

Con o sin pandemia, durante y después de la misma, la integración de las TIC a la educación media superior es deseable no sólo por su naturaleza interactiva centrada en el estudiante, sino porque también ofrece acceso casi inmediato a información, medios (multimedia) y posibilidades de comunicación ilimitadas (López, Rosales y Damián, 2020). Además, por ser el medio preferente de los jóvenes para realizar sus quehaceres, incrementa la productividad y motivación de los estudiantes (Nery, 2015), y promueve habilidades de adquisición y procesamiento de la información, competencias para el éxito universitario y profesional (Serrano y Martínez, 2016).

El/la docente debe ser capaz de implementar la tecnología para apoyar el aprendizaje en el aula, pero también fuera del aula puede implementar el uso de las TIC para reforzar el aprendizaje de los estudiantes (pensando quizás, en una educación postpandemia); poniendo en práctica actividades activas y significativas, fomentando el

uso adecuado de herramientas tecnológicas que los lleve a desarrollar habilidades, actitudes y conocimientos; motivándolos a mejorar sus estrategias de aprendizaje de forma que tengan más herramientas que les permitan construir poco a poco su propio conocimiento, y por ende eleven su nivel de competencia para que den solución a los problemas que se les presenten en el día a día (López, Rosales y Damián, 2020).

1.4. Las TIC como recurso pedagógico para la inclusión

Frente a los retos que plantea la sociedad del conocimiento, el desarrollo de las TIC y el contexto pandémico del último año, el tema de la inclusión digital se debe asumir como un principio ético que haga recuperar la igualdad social y las oportunidades para el crecimiento y desarrollo, comprendiendo que las mismas no son solo desigualdades de acceso y participación en un mundo interactivo y digital, sino que son desigualdades estructurales.

De acuerdo con la UNESCO (2019), las TIC pueden complementar, enriquecer y transformar la educación, éstas tienen un rol fundamental en el acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, la enseñanza y el aprendizaje de calidad, la formación de docentes, y la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo.

La educación inclusiva refleja la búsqueda de la equidad e igualdad de derechos entre todas las personas. La inclusión es, "...un proceso de mejora e innovación interminable pues conlleva un constante cambio social que supone continuos esfuerzos siempre susceptibles de mejora." (Echeíta, 2009, p.381). Tiene que ver con cómo, dónde, por qué y con qué consecuencias se educa a todos los alumnos (Escribano y

Martínez, 2013). Surge así, bajo el convencimiento de que el derecho a la educación es un derecho humano y, por tanto, de todas las personas (UNESCO, 2019).

Desde esta perspectiva, referirse a la inclusión educativa es pensar no sólo en los niños y niñas con discapacidad, sino también en quienes viven en la pobreza y la marginalidad, en quienes pertenecen a etnias no mayoritarias y en quienes son marginados por cuestión de género, edad o religión. Es centrarse, por tanto, en todas y todos los alumnos, especialmente en los más vulnerables, es decir, a los que se tiende a excluir del sistema educativo (Cabero y Fernández, 2015).

La inclusión no se refiere a integración, ya que supone pasar de un modelo individual, donde el problema o limitación está en el individuo (lo interno, lo privado), a un modelo social, donde los problemas y las limitaciones están en la sociedad (lo externo, lo colectivo). En lo que se refiere a su objetivo, Cabero y Córdoba (2009) señalan que la integración se centra en el colectivo de estudiantes con discapacidad (mejorar y cambiar la educación especial), y la inclusión educativa en todo el alumnado (perseguir la transformación de la cultura, la organización educativa y la práctica escolar). En este sentido, las TIC pueden contribuir a una serie de aspectos como son: poner en acción mejores o nuevos aprendizajes, establecer con ellas innovaciones pedagógicas y cambios organizacionales, facilitar los procesos de comunicación y la ruptura de la unidad de tiempo, espacio y acción, que es donde, por lo general, se desarrolla la acción formativa tradicional (Toledo, 2015).

Cabe señalar que la relación de las TIC con la inclusión educativa puede ser percibida desde una doble perspectiva; por una parte, que con su utilización se puede favorecer el alcanzar una educación de calidad y eliminar las barreras que impiden el acercamiento de todas las personas al hecho educativo ya que hay para quienes las

tecnologías constituyen la única vía de acceso al mundo educativo y de la cultura; y que con su diseño, se puede potenciar tanto la creación de entornos accesibles como inaccesibles, ya que con no facilitar su acceso a determinados colectivos se crea una nueva forma de exclusión social.

Cabero (2014) describe las aportaciones de las TIC para la inclusión desde cuatro grandes perspectivas:

- **Diseño universal.** La búsqueda de un Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), para evitar diseñarlas de manera que impidan que determinados estudiantes puedan acceder a ellas y beneficiarse de las posibilidades que ofrece. Se requiere buscar principios de diseño, tanto en el *hardware* como en el *software*, que faciliten su utilización por todos los usuarios. El DUA se apoya en los siguientes principios: igualdad de uso, flexibilidad, simple e intuitivo, información fácil de percibir, tolerante a los errores, escaso esfuerzo físico y dimensiones apropiadas.
- **Aminorar la brecha digital.** La mayor exclusión que se puede hacer a una persona con las TIC es que no pueda acceder a ellas, por motivos económicos, sociales o educativos. La brecha digital se refiere a la diferenciación producida entre aquellas personas, instituciones, sociedades o países, que pueden acceder a la Red, y aquellas que no pueden hacerlo. También se refiere a no tener las competencias y capacidades suficientes para utilizarlas de forma específica.
- **Las TIC para favorecer la atención personalizada.** Ayudan a superar las limitaciones que se derivan de las discapacidades cognitivas, sensoriales y motóricas del alumnado. Favorecen la autonomía, la comunicación sincrónica y asincrónica, el diagnóstico educativo, la formación individualizada y colectiva, la inserción sociolaboral y la motivación.

- Y el uso de las TIC para la inclusión social de diferentes colectivos. Las posibilidades para mejorar las condiciones de vida de colectivos tradicionalmente marginados, como son: mujeres, personas mayores, minorías étnicas y lingüísticas, entre otros.

Es innegable el potencial de las tecnologías para propiciar espacios de inclusión dentro del aula. No obstante, el panorama educativo del nivel medio superior, contrasta con las múltiples posibilidades de hacerlo posible. De acuerdo con los indicadores de recursos tecnológicos publicados por la Subsecretaría de Educación Media Superior (2019) existen desigualdades que se han empezado a medir recientemente, especialmente en relación con la distribución de computadoras y el acceso a Internet en las escuelas. En ambos casos, luego de un lustro se observa que su distribución por tipo de sostenimiento, tipo de bachillerato y entidad federativa, siguen pautas inequitativas que se mantienen a través del tiempo y no ha habido políticas sistemáticas para enfrentarlas. Los resultados de los indicadores dan cuenta del acceso reducido de las TIC para uso escolar en las escuelas públicas y en algunas entidades federativas, así como el crecimiento de la modalidad a distancia. De ello se desprende la necesidad de desarrollar acciones que favorezcan el equipamiento y la conectividad en los centros escolares, de manera suficiente y adecuada, con el fin de avanzar hacia la consolidación de las bases materiales para el despliegue habilidades digitales del alumnado y docentes. A pesar de que hay diversas acciones para la distribución gratuita de recursos tecnológicos, no existen políticas de Estado, ni planes o programas de largo plazo que marquen el rumbo de cómo se realizará el reparto de los recursos tecnológicos y cuál será el foco de atención, ya sean estudiantes, docentes o las escuelas. Por lo tanto, de seguir como hasta la fecha, prevalecerá una atención inercial,

desigual e inequitativa. El equipamiento hasta ahora parece asociarse más a factores como la capacidad económica de las familias, así como la gestión de la comunidad escolar, de las autoridades estatales y locales, además del interés (a menudo exclusivamente económico) de fundaciones, asociaciones civiles y empresarios (INEE, 2019).

Por otro lado, es importante mencionar que la utilización de las TIC como recurso pedagógico para la inclusión en clase, depende en gran parte del profesorado y de su formación; ya que es el docente quien debiera sensibilizarse ante la realidad social y al momento histórico actual, para poder fomentar la reflexión de los discentes y la toma de posturas responsables y prosociales como futuros ciudadanos, sobre todo, si se habla en niveles de educación básica y media superior (Pineda, 2009). En esta misma línea, es importante resaltar que uno de los grandes retos de la educación actual es garantizar la calidad de la educación de todos los alumnos (UNESCO, 2017). Para ello, es necesario establecer planteamientos didácticos que reconozcan la diversidad y promuevan estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje que den cabida a la diferencia y propicien respuestas flexibles en contextos educativos diversos.

La pertinencia de las TIC frente a la inclusión, alude a la necesidad de que la educación sea significativa para personas de distintos estratos sociales y culturas, y con diferentes capacidades e intereses, de forma que puedan apropiarse de los contenidos de la cultura, mundial y local, y construirse como sujetos, desarrollando su autonomía y su propia identidad (UNESCO, 2013). Para que haya pertinencia, la educación tiene que ser flexible y adaptarse a las necesidades y características de las y los estudiantes y de los diversos contextos sociales y culturales. Esto exige transitar desde una pedagogía de la homogeneidad hacia una pedagogía de la diversidad, aprovechando

ésta como una oportunidad para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, y optimizar el desarrollo personal y social. Calidad y equidad no sólo no son incompatibles sino que son indisociables.

Una educación es de calidad si ofrece los recursos y ayudas que cada quién necesita para estar en igualdad de condiciones de aprovechar las oportunidades educativas y ejercer el derecho a la educación.

Para Cabero y Fernández (2015), las TIC pueden favorecer la equidad desde tres ámbitos: 1) La disponibilidad: distribución suficiente a lo largo del país; que estén disponibles en los centros educativos de todo el país (computadores, televisores, radios, pero también conectividad a internet, TV cable o TV digital, telefonía, otros). 2) Accesibilidad: esto involucra accesibilidad física (eliminar todas las barreras que impidan el acceso), accesibilidad curricular (determinados estudiantes requieren apoyos o ayudas especiales para acceder al currículum, participar y aprender), accesibilidad económica (eliminar costos asociados que pueden limitar el acceso). 3) Equidad en los recursos y en la calidad de los procesos educativos: esto exige un trato diferenciado en la distribución de los recursos humanos, pedagógicos, financieros, materiales, tecnológicos, según las distintas necesidades de las personas y los grupos con el fin de lograr resultados de aprendizaje equiparables.

En relación con lo antedicho, dentro de la educación media superior y también de otros niveles educativos, el uso de las TIC puede acrecentar las desigualdades al beneficiar sólo a las poblaciones que tienen recursos económicos suficientes para aprovecharlas, así como las habilidades para hacerlo, tanto fuera como dentro de la escuela.

En este último caso, los planteles principalmente rurales y semi-urbanos corren el riesgo de quedar marginados. Asimismo, la existencia de las computadoras en las escuelas y su conexión a internet dice poco acerca de si son aprovechadas para actividades pedagógicas significativas o si lo son para el mero entretenimiento o incluso como distractores. No obstante, también estos instrumentos tecnológicos pueden fungir como mediadores de la acción educativa e incluir a la totalidad de estudiantes que no tienen acceso al conocimiento; es decir, que sea en la escuela, como institución educativa por excelencia, en donde el estudiantado pueda acceder a la tecnología como medio para el aprendizaje. Como algunos estudios estadounidenses han señalado (Warschauer y Matuchniak, 2010, p. 199), a menudo las escuelas de alto estatus socioeconómico que usan TIC profundizan en habilidades de entendimiento y de indagación crítica, mientras las de bajo estatus se quedan en el desarrollo más básico de familiarización con el equipo; en breve, la brecha digital ya no se reduce al equipamiento y la conectividad, sino sobre todo a centrar la atención en desarrollar las habilidades y valores para construir aprendizajes significativos que propicien inclusión o reduzcan las desigualdades existentes.

Finalmente, la equidad en los resultados de aprendizaje significa que todos los y las estudiantes, independientemente de su origen, alcancen resultados de aprendizaje equiparables y que las desigualdades de origen no se reproduzcan condicionando sus opciones de futuro. Así mismo, que todas y todos los alumnos desarrollen las competencias que les permitan la participación y actuación en la sociedad y el desarrollo de su proyecto de vida, sobre todo, en momentos de grandes crisis, como la pandemia y todas sus afectaciones en las diferentes esferas de vida.

1.5. Algunas propuestas de diseños inclusivos y tecnopedagógicos

Haciendo una revisión sobre algunos diseños tecnopedagógicos que se han propuesto desde la didáctica inclusiva, se encontró que la mayoría de ellos se ha desarrollado bajo la perspectiva de “inclusión moderada” (García, 2018), es decir, tomando en cuenta las necesidades individuales del estudiantado, especialmente de quienes pertenecen a grupos en situación de vulnerabilidad (discapacidad, necesidades educativas especiales, etc.). Si bien el objetivo es la inclusión de todas las personas que integran un aula física o virtual, los estudios hacen énfasis a las particularidades y características especiales de cierto grupo en condiciones de vulnerabilidad.

Se cita un primer estudio sobre el diseño de la “Competencia de Prácticas Inclusivas” (Laitón, Gómez, Sarmiento y Mejía, 2017) se articuló a la ruta “Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente” que plantea el Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Consistió en evaluar integralmente a 30 docentes de una institución educativa de la ciudad de Bucaramanga, para reconocer sus necesidades de formación individual o colectiva y formular intervenciones apropiadas. La investigación se sustentó teóricamente en directrices ofrecidas por el Ministerio de Educación de Colombia, la Guía para la Inclusión Educativa (Booth y Ainscow, 2011, citados por Laitón, et al.) e investigaciones empíricas desarrolladas en países latinoamericanos, entre ellos, Colombia.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, de diseño descriptivo, el cual permitió establecer que la Competencia de Prácticas Inclusivas integró pertinentemente posturas de la educación inclusiva y criterios del marco funcional de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación, además, posibilitó conocer la percepción de los docentes frente al nivel de competencia en el que se encontraban;

manifestando estar ubicados en un nivel bajo (explorador) en el desarrollo de habilidades para la competencia de prácticas inclusivas.

Rodríguez y Arrollo (2014) proponen distintas herramientas y software específicos para la discapacidad motora, cognitiva, auditiva y visual. En su análisis hacen un repaso sobre las distintas TIC para trabajar con alumnos con necesidades educativas especiales y postulan a las tecnologías como un instrumento idóneo para conseguir el acceso de todo el alumnado a la enseñanza general y cómo vehículo para superar las distintas barreras de aprendizaje a las que se enfrentan diariamente.

A través de adaptaciones de bajo nivel (ampliación de imagen, síntesis de voz, salida Braille) y de alto nivel (revisores de pantalla, revisores de documentos, tomadores de notas, audífonos o prótesis auditivas, programas informáticos, pantallas táctiles, conmutadores, carcasas, adaptadores de mouse, sistemas de imagen, pictografías, softwares específicos, etc.). Aunque únicamente es una propuesta teórico-analítica, las autoras mencionan que dichas herramientas permiten la participación del alumnado con necesidades educativas especiales en distintos contextos educativos, en los que de otro modo, no tendrían acceso. Así como el planteamiento de cómo estas nuevas tecnologías permiten la promoción y el desarrollo de alfabetizaciones múltiples, y en definitiva de aprendizajes constructivos.

Otra propuesta interesante sobre el uso de las TIC para generar actividades inclusivas que propicien una adecuada atención a la diversidad, la realiza Azorín (2013). Es un proyecto que tuvo por objetivo el diseño e implementación de una propuesta inclusiva en el aula de educación musical mediante un uso innovador de las TIC. Bajo el dominio <http://educacioninclusivaynuevastecnologias.blogspot.com.es/> se presenta el edublog “Música entre las cuerdas”, un espacio creado para el apoyo de

una unidad didáctica desarrollada con segundo ciclo de educación primaria (cuarto curso) en el CEIP “Los Álamos” de Murcia, España, con una duración total de 6 sesiones.



Figura 1. Aula virtual con diseño inclusivo: Edublog “Música entre las cuerdas”.
Fuente: Azorín (2016).

Los resultados de la implementación del diseño denotaron el creciente interés del alumnado por la presentación de contenidos mediante las TIC y su preferencia por las actividades presentadas en el entorno virtual frente al tradicional libro de texto (Azorín, 2013).

Por su parte, Ribeiro y Sánchez (2013), subrayan la importancia de las TIC para el acceso a la información y a la participación de aquellos estudiantes que de otra forma les sería imposible, principalmente los denominados estudiantes o alumnos con necesidades educativas especiales (NEE). Los autores afirman que “el uso de las TIC puede tener un impacto positivo en la experiencia de aprendizaje de estos alumnos, asumiendo el uso de estas herramientas como estrategia educativa especializada que apoya la inclusión académica, cultural y social.” (Ribeiro y Sánchez, 2013, p. 148). Se

proponen algunas soluciones TIC categorizadas en función del tipo de discapacidad de los estudiantes.

Tipo de discapacidad	Solución TIC
Discapacidad Visual	Ordenador + Monitor
	Pantalla Braille
	Impresora Braille
	Sintetizador de voz (text to speech)
	Software de Lector de Pantalla
	Software de Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR)
	Audiolibros
	Libros en formato electrónico (e-books, pdf, doc, odt, etc.)
Discapacidad Auditiva	Software Magnificador de Pantalla
	Multimedia y Subtítulos
	Procesador de textos
	Teclado Virtuales
	Advertencias Visuales / Alternativas al Audio
Discapacidad Física	Subtitulado para voz en directo (speech to text)
	Productos de Apoyo específicos + Ordenador
	Aprendizaje a distancia (e-learning)
Problemas en la Comunicación	Software educativo cumpliendo con los estándares de accesibilidad
Discapacidad Intelectual	Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación
	Juegos Educativos Adaptados
Discapacidad Cognitiva	Procesadores de Textos
	Libros Interactivos
Múltiples discapacidades	Opciones de Ayuda incrustadas
	Periféricos de entrada/salida adaptados a las Discapacidades Físicas y Sensoriales
	Software de Causa-Efecto
Autismos y problemas emocionales	Periféricos de Salida Visuales, Auditivos y Táctiles
	Ordenador y Periféricos Asociados
	Ambientes Educativos Virtuales / Educación a Distancia
	Simuladores de Realidad Virtual / Role Playing
Dificultades de Aprendizaje	Multimedia, Procesador de Imágenes y Software de Presentaciones
	Procesador de Texto con Sintetizador de Voz
	Software Educativo
	Teclados Virtuales
Imposibilidad de asistir a la escuela (Hospitalización, Traslado Geográfico Temporal, Discapacidad Física Severa)	Software OCR asociado con Escáneres / Sintetizador de Voz
	Ambientes Educativos Virtuales / Educación a Distancia / Web 2.0
	Audio-conferencias
	Video-conferencias
	Escritorios virtuales compartidos
Altas Capacidades	Herramientas Comunicativas Síncronas y Asíncronas
	Ordenadores con acceso a la web controlados por el profesores, Software Educativo
	Entornos Educativos Virtuales Personalizados

Figura 2. Soluciones TIC para estudiantes con NEE Fuente: Ribeiro y Sánchez (2013).

Hasta aquí, se mencionan las propuestas que se relacionan con la inclusión dirigida a que las y los estudiantes con NEE o alguna discapacidad puedan hacer uso de las tecnologías como herramientas para acceder al aprendizaje. Los siguientes dos estudios hacen mención a los diseños tecnopedagógicos tomando como referencia una conceptualización más integral y abarcativa de la inclusión educativa.

En la Universidad Nacional de Córdoba, Negrelli, Capell y Morchio (s/f) percibieron que un gran número de estudiantes no podían asistir regularmente a las clases presenciales en la Facultad de Lenguas, motivo por el cual estaban expuestos a situaciones de discriminación y exclusión. Ante ello, generaron acciones formativas virtuales tendientes a proveer un mayor acompañamiento a las trayectorias académicas de dicho alumnado. De acuerdo con estos autores, desde el 2013 las aulas virtuales se han convertido en recursos tecnológicos habituales en las prácticas pedagógicas de la universidad. Consideran que:

La utilización de esta herramienta tecnopedagógica, por sí sola, no es garantía de mejora de la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, ya que no todos los tecnofactos cumplen los requisitos de aprovechamiento pedagógico necesario para enfrentar los múltiples desafíos de la inclusión (Córdoba, Negrelli, Capell y Morchio, s/f, p. 3).

En ese sentido, se dieron a la tarea de reflexionar sobre la calidad de dichos instrumentos. Su estudio tuvo el objetivo de definir las características generales de los materiales educativos multimedia; elaborar criterios consensuados de evaluación que contribuyan a mejorar la calidad de las aulas virtuales para mejorar el tránsito y la autonomía de los alumnos a lo largo de la carrera; aplicar dichos criterios para detectar fortalezas y debilidades; y diseñar estrategias pedagógicas que contribuyan a superar las debilidades que pudieran haberse detectado. Para ello se trabajó con docentes a cargo de las asignaturas de lengua extranjera y de otros que habían utilizado aulas virtuales en sus prácticas académicas, expertos en diseño instruccional virtual, así como estudiantes que hubieran utilizado las aulas virtuales. Los instrumentos de recolección fueron cuestionarios y entrevistas semiestructuradas. Se aplicó una investigación evaluativa desde la perspectiva de la investigación-acción. Se hicieron mejoras a las aulas virtuales en cuanto a contenido audiovisual y seguimiento de cada

clase (contenido temático). Los resultados concluyeron que el diseño y desarrollo de las aulas virtuales contribuyen a generar espacios inclusivos para quienes por diversos motivos no pueden asistir a clases presenciales. Además, que sirven como aporte para la consolidación de aprendizajes y competencias conceptuales, procedimentales y/o actitudinales para el estudiantado en general.

Otro proyecto es el denominado “TIC en la Educación Inclusiva” (García, 2016), el cual tuvo como objetivo el implementar ambientes de aprendizaje mediados por tecnología que movilicen el conocimiento y faciliten el desarrollo de habilidades comunicativas, tecnológicas y socioafectivas en una población educativa con alto índice de vulnerabilidad dentro del Colegio Agustín Fernández, en Bogotá, Colombia, con estudiantes jóvenes y adultos. Lo anterior motivó la implementación de una estrategia didáctica incluyente e innovadora con mediación de TIC, a través de la realización de proyectos de aprendizaje global “PAG” que facilitara la integración curricular, el trabajo colaborativo, la gestión de conocimiento, la potenciación del cerebro triádico y la generación de inteligencia colectiva; al minimizar las barreras que limitan el aprendizaje en los adultos.

La propuesta se desarrolló con todos los estudiantes (250) y docentes (12) en tres fases:

Fase 1. Encuesta de caracterización de la población estudiantil.

Fase 2. Sensibilización y capacitación a docentes y directivos de la institución sobre la importancia de las TIC y su apropiación en beneficio de la comunidad educativa, esta fase incluyó:

- Capacitar a docentes en el uso, apropiación e implementación de TIC.

- Diseñar un Blog Institucional para que los docentes puedan acceder desde cualquier lugar a recursos TIC e información actualizada.
- Diseñar una página Web para la jornada nocturna donde la comunidad educativa encuentre información actualizada de las actividades escolares.
- Creación del aula virtual de EDMODO y de EduBlogs con Recursos educativos Abiertos REA, actividades y talleres.

Fase 3. Capacitación a estudiantes en el uso de tecnología por ciclos académicos así:

- Primaria: la alfabetización digital se convierte en apoyo y complemento a la alfabetización tradicional.
- Ciclo 3 y 4: Fortalecer habilidades a través de capacitaciones en ofimática básica, creación de correos electrónicos con finalidad pedagógica, uso de Drive como disco virtual. Ingreso de alumnos al aula virtual de EDMODO, desarrollo de actividades, guías y talleres, mediados por tecnología. Reconocimiento y aplicación de la Web 2.0.
- Ciclo 5 y 6: trabajo por proyectos de aprendizaje global PAG en donde se integren las asignaturas para facilitar el aprendizaje.

Como resultado del proceso se logró movilizar el conocimiento, generando emoción por el aprendizaje, al encontrarle sentido a los temas curriculares y potenciar el desarrollo de habilidades tecnológicas, comunicativas y socio-afectivas, proporcionándoles mayores oportunidades académicas y laborales para mejorar su calidad de vida, evitando así el riesgo de exclusión (García, 2016).

Por su parte, la Universidad Nacional Autónoma de México tuvo algunas iniciativas importantes en este campo para enfrentar la emergencia de la pandemia y las clases a distancia. De las más representativas, está El Programa de Conectividad Móvil: PC PUMA:

Es un proyecto de gran importancia en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad, el cual consiste en incorporar el uso de las tecnologías de la información y comunicación a la academia e investigación. Asimismo, brinda a las entidades y dependencias de la Universidad Nacional Autónoma de México los elementos y mecanismos necesarios para la incorporación del uso de la tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje, dentro y fuera del aula (UNAM, 2021).

Este programa abarca diversas sedes como facultades de la UNAM, preparatorias (CCH y ENP) y sedes centrales (Biblioteca Central, Centro de Acceso Tlatelolco, entre otros). El servicio está dirigido a estudiantes y profesorado con relación académica vigente con la Universidad y consiste en el préstamo de equipo de cómputo para su utilización en sitio. De esta manera, se busca facilitar y mejorar la capacidad de conectividad y aprendizaje a distancia de la comunidad estudiantil y docente, dentro de los espacios universitarios.

Otro importante proyecto es la Red de Innovación Educativa: RIE360, conformado por nueve instituciones de educación superior (entre ellas, la UNAM, el IPN, la UAM, la Universidad Iberoamericana, el Tecnológico de Monterrey, entre otras) con la finalidad de crear un sitio de apoyo en la labor docente durante la contingencia. Si bien, no está dirigido exclusivamente a un nivel educativo específico, es un espacio Web de acceso abierto en el que el profesorado puede encontrar enlaces a portales de

apoyos institucionales, recursos educativos, herramientas didácticas y cursos en línea, acervos digitales y bibliotecas, así como repositorios y medios de comunicación.

Como se observó, aunque el estudio y desarrollo de diseños tecnopedagógicos, propuestas de espacios digitales y alternativas para el acceso de las TIC en los espacios escolares, sea relativamente reciente, las propuestas enfocadas a la inclusión son diversas y contribuyen al mismo fin: aprovechar a las TIC para crear diseños instruccionales al alcance de todas y todos.

1.6. EVEA: Un espacio de comunicación e interacción dinámica

Los Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA) constituyen un tipo especial de espacio o situación, en el cual se realiza un proceso de enseñanza-aprendizaje en línea, caracterizado por el predominio de la separación física entre profesores y estudiantes, el estudio independiente y una comunicación mediada por las tecnologías. En este sentido, García y Gisbert (2015), consideran los EVEA como espacios educativos telemáticos, donde la comunicación entre los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje y su interacción con el contenido, está mediada por ordenadores y se realiza a través de aplicaciones informáticas en la red telemática. Estos autores coinciden en que lo más importante en los entornos virtuales no es la disponibilidad tecnológica que estos ofrecen, sino el tipo de interacción, de dinámica de grupo que se produce entre los componentes personales para desarrollar los procesos formativos y cognitivos.

Por consecuencia, los EVEA son espacios digitales de interactividad regulada, que proveen condiciones para la realización de actividades de enseñanza y aprendizaje. Paredes (2009) menciona que representan una efectiva modalidad de

formación dirigida a individuos que están geográficamente dispersos y que deben contar con medios de interacción-comunicación (síncronos y asíncronos-chat o foros), recursos de aprendizaje o contenidos (imágenes, textos, multimedia), interfaz o plataforma (tecnologías que soportan las actividades) y un diseño instruccional (planificación: objetivos, programación de actividades y uso de estrategias didácticas). Otra definición, sugiere que un EVEA es una aplicación informática que se ejecuta en un servidor conectado a una red, diseñada para facilitar el acceso a materiales de aprendizaje y comunicación entre maestros y estudiantes-estudiantes. Es el espacio en el que tiene lugar la comunicación didáctica en un proceso formativo semipresencial o a distancia (Luciano, Sarmiento y Rosales, 2011).

Dado que los entornos de aprendizaje no se circunscriben al espacio escolar o a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa en particular, sino que se trata de aquellos espacios en donde se crean las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de análisis, reflexión y apropiación. Por tanto, un entorno virtual es virtual en el sentido que no se llevan a cabo en un lugar predeterminado y que el elemento distancia (no presencia física) está presente. Para Mestre, Fonseca y Valdés, (2007), existen al menos cinco componentes principales que conforman los EVEA: el espacio, el estudiante, los tutores, los contenidos educativos y los medios. Aunque no son exclusivos de los ambientes de aprendizaje en modelos no presenciales, cualquier propuesta pedagógica tiene como base estos elementos. Por ello, la planeación de la estrategia didáctica es la que permite una determinada dinámica de relación entre los componentes educativos.

De todo lo antes señalado, se ha puesto en evidencia que el EVEA constituye un complejo espacio en que intervienen herramientas, medios y recursos, y donde se interrelacionan los sujetos que participan del proceso de enseñanza-aprendizaje en la virtualidad y donde la comunicación puede desarrollarse: de uno a uno, garantizando la personalización del proceso formativo; de uno a muchos, logrando la homogenización de la información; y, de mucho a muchos, permitiendo la construcción en colaboración de contenidos (Núñez, 2011).

Pero ¿cuál es la pertinencia de los entornos virtuales en la educación y, más específicamente, en el nivel medio superior? De acuerdo a la OCDE (2017), una de las ventajas del uso pedagógico de las TIC, es que se logran disminuir las desigualdades en la educación al estar al alcance de las personas que están geográficamente separadas, asimismo, promueve el desarrollo de prácticas docentes más eficientes y de competencias prácticas, independencia en tiempo y espacio, monitoreo continuo del desempeño, personaliza la enseñanza, pero también promueve la formación colaborativa, lo que promueve la motivación y la autorregulación del aprendizaje, así como la actualización continua, contenido actualizado y reducir el costo de la prestación de servicios en la educación, ya que se reduce el tiempo y esfuerzo invertido por el docente.

Dentro del entorno virtual, a diferencia del aula tradicional, pueden interactuar estudiantes y docentes mediados por una interfaz de trabajo, combinando el uso de las TIC (encuentro no presencial) con la clase presencial, donde el/la docente interactúa con las y los estudiantes y desarrolla en ellos conocimientos, habilidades y actitudes para reforzar, controlar y evaluar el aprendizaje logrado en el aula con el apoyo de las nuevas tecnologías (Luciano, Sarmiento y Rosales, 2011). Éstas a su vez refuerzan el

principio de la visualización de los contenidos mediante representaciones objetivas de determinados conceptos y procesos: “Se establecen relaciones y regularidades a través de esquemas, modelos, gráficos, algoritmos, orientando la percepción del estudiante hacia la esencia de los fenómenos, proporcionándole tantos hechos como sean necesarios para establecer generalizaciones mediante las vías sensoriales.” (Luciano, Sarmiento y Rosales, 2011, p. 107).

En consecuencia, tanto por su propio contenido como por la forma de presentación, un EVEA dirigido a estudiantes de bachillerato puede generar nuevas formas de motivación que ayuden a que el alumnado interactúe de forma dirigida con los nuevos contenidos, desarrolle sus propias estrategias de aprendizaje, reciba la ayuda que aparece programada en el software, pueda realizar consultas y búsquedas de información en enciclopedias, atlas, diccionarios y sitios Web especializados.

De esta manera, un EVEA, al ser un espacio para la comunicación y la interacción dinámica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, puede aportar al desarrollo del aprender a conocer (como medio de información, de acceso al conocimiento y a la revisión de fuentes diversas, como posibilidad de conocer el mundo global y como herramienta para construcción de nuevo conocimiento), el aprender a ser (las TIC como medio de expresión, enfatizando el respeto y la educación para la paz como enfoques básicos que guían los intercambios y su uso ético), el aprender a hacer (construcción de soluciones o resolución de problemas, desarrollo de distintos tipos de producciones y desarrollo de la creatividad) y el aprender a convivir (las TIC como medio de comunicación, las redes sociales, el trabajo cooperativo, las producciones colectivas, espacios de participación social, desarrollo de ciudadanía, entre otros). En este sentido, el uso de TIC en educación no implicaría sólo promover el intercambio e

interacción, sino que debe contribuir a visibilizar y valorar la diversidad cultural desde un enfoque de derechos humanos.

De acuerdo con la UNESCO (2013), las TIC contribuyen al desarrollo de propuestas pedagógicas pertinentes. En contextos altamente diversos y desiguales no puede haber una única respuesta, sino múltiples para responder a las necesidades educativas de todas y todos los estudiantes, tanto en los contenidos de las TIC como en sus soportes o dispositivos (por ejemplo, computadoras adaptadas para personas con discapacidad). Es así como un EVEA puede ser una herramienta útil para diversificar la enseñanza y el aprendizaje en el bachillerato.

Pero, ¿qué aspectos deberían de incorporar estos EVEA para lograr lo anterior?

Bustos y Coll (2010) describen los siguientes:

1) Un espacio para la creación, gestión y entrega de secuencias de actividades de aprendizaje, con propuestas realizadas por el profesor que los estudiantes puedan seleccionar y desarrollar; 2) una serie de dispositivos que permitan a los estudiantes identificar las características y variables relativas a la exigencia de la tarea propuesta, de tal manera que puedan ajustar su forma de abordar la tarea tanto de manera individual como grupal y en colaboración; 3) una serie de funciones automáticas que proporcionen información tanto al profesor como a los estudiantes sobre quién hace, qué, cómo, cuándo, con quién y con qué resultados, de manera que sea posible poner en marcha procesos de autorregulación y ofrecer ayudas al aprendizaje tanto de naturaleza individual como grupal; 4) una estructura dinámica que permita pasar con rapidez y facilidad del trabajo individual al trabajo grupal, conservando la identidad y especificidad de ambos espacios de trabajo, y que permita al profesor entregar devoluciones en ambos planos (pp. 179-180).

Se puede inferir que tomar en cuenta los aspectos anteriores, implica un cambio educativo múltiple. Por un lado, docentes y estudiantes necesitan incorporar a sus quehaceres las habilidades y destrezas en el manejo de la tecnología educativa y, por el otro, requieren estrategias educativas apropiadas para la potenciación del aprendizaje. En particular, en la educación media superior, en la que el manejo grupal es de especial relevancia, la incorporación de nuevas estrategias para la gestión con TIC dentro del salón de clases también es necesaria (Paredes, 2009).

En cuanto a la implementación de un EVEA, éste se trata de un medio nuevo para el que se deben desarrollar nuevas estrategias. “No podemos usar las mismas dinámicas o metodologías docentes en el marco relacional síncrono (presencial) que en el asíncrono (virtual). Hacer lo mismo de siempre usando tecnología punta es pobre a la vez que un gran error.” (Mestre, Fonseca y Valdés, 2007, p. 34). Es incuestionable el hecho que las tecnologías no sustituyen a las y los profesores, ni garantizan por sí solas el éxito pedagógico, sino que complementan el proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes disciplinas o asignaturas, al trasmitirse una amplia gama de conocimientos sobre determinados contenidos, lo cual favorece el aprendizaje como tal y sirve de soporte material a la impartición de sistemas de clases con mayor calidad.

La actividad docente en los EVEA se desarrolla de forma complementaria al uso de unos materiales didácticos, multimedia o no, que deben servir como referencia del conocimiento a impartir. El docente "virtual" debe situarse en el nuevo espacio formativo sabiéndose guía y compañero de viaje del protagonista del proceso de aprendizaje: el estudiante (Mestre, Fonseca y Valdés, 2007). El rol de docente virtual se fundamenta en el acompañamiento, no en ser la principal base de información o de conocimiento. La interacción es la base de los EVEA. Interacción entre docentes, estudiantes, materiales, y con la propia institución en su conjunto. “Difícilmente encontraremos un único emisor. Hablamos de un marco en el que la construcción del conocimiento compartido es la base del aprendizaje.” (Edel, 2010).

Queda claro que la utilización de los entornos virtuales proporciona un grupo de posibilidades para obtener resultados provechosos de aprendizaje; sin embargo, hay también desventajas, sobre todo, si se habla en términos de inclusión, puesto que, como se mencionó en el subtema anterior, su uso genera problemáticas que se derivan

de la brecha digital en México, en donde puede desfavorecerse a quienes no pueden acceder a las TIC. Para implementar un EVEA a nivel bachillerato, hay dos condiciones esenciales que se requieren: en referencia al estudiantado, se espera que cubra ciertas habilidades a priori para su uso (por ejemplo, tener un dispositivo con acceso a la red y saberlo utilizar, es decir, conocer el lenguaje que implica la utilización por Internet), sin ellas, se estaría excluyéndolos; y con respecto al docente, se espera que también sepa manejar los recursos y que además, pueda diseñarlos, desarrollarlos y evaluarlos. Se suma a ello, la insuficiente capacitación a docentes y a los altos costos que en ocasiones esto significa.

Con respecto a las deficiencias detectadas en el plano didáctico, se han planteado como básicas las siguientes: (Carrillo, 1995, citado por Mestre, Fonseca y Valdés, 2007):

- Obsesión por la transmisión de contenido.
- Tendencia al uso de metodologías de naturaleza conductista.
- Obsesión por la eficiencia en la adquisición de conocimientos.
- Tendencia a la evaluación de resultados olvidándose en muchos casos el análisis de los procesos de construcción del conocimiento.
- Excesiva tendencia hacia el uso de los sistemas de seguimiento, evaluación y tutorización automática.
- Descuido en el diseño de estrategias instructivas basadas en el diseño de actividades de intercomunicación “muchos a muchos” destinadas al fomento de la creación de conocimiento compartido.
- Desmotivación progresiva y ocasional, abandono del proceso de aprendizaje en aquellos casos en los que los diseños metodológicos y organizativos no favorecen el establecimiento de relaciones interpersonales de alumnos y profesores y de alumnos entre sí (p.10).

Numerosas experiencias en el trabajo con las TIC (Cabero y Córdoba, 2009; Coll y Martí, 2001; Eddine, 2014; Fernández, 2014; García, 2016; García y Gisbert, 2015; Islas, 2017; Negrelli, Capell y Morchio, 2014) apuntan hacia su probada eficacia durante su puesta en práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, presentan algunos inconvenientes, tales como: adicción, distracción, ansiedad, aprendizajes incompletos superficiales, diálogos muy rígidos, desorientación informativa, desarrollo

de estrategias de mínimo esfuerzo, dependencia de los demás, aislamiento, desfases respecto a otras actividades (Fernández, 2014).

Empero, parecería que algunas de estas deficiencias no son exclusivas de la aplicación de entornos virtuales, sino que también pueden aparecer en una clase presencial. Sin embargo, la mayoría de la investigación en este rubro plantea a los materiales multimedia como herramientas pedagógicas innovadoras y eficientes dada su versatilidad. Luciano, Sarmiento y Rosales (2011), plantean las siguientes ventajas:

- Informativa: presenta contenidos a las y los estudiantes a través de actividades que proporcionan información estructuradora de la realidad.
- Instructiva: los materiales didácticos multimedia orientan y regulan el aprendizaje, ya que, explícita o implícitamente, promueven determinadas actuaciones de los mismos encaminadas a este fin.
- Motivadora: la interacción con el ordenador suele resultar por sí misma motivadora.
- Evaluadora: la posibilidad de "feedback" inmediato a las respuestas y acciones de los alumnos, hace adecuados a los programas para evaluarles.
- Expresiva: Las y los alumnos se expresan y se comunican con el ordenador y con otros compañeros, a través de las actividades de los programas.
- Metalingüística: al usar los recursos multimedia, también se aprenden los lenguajes propios de la informática.
- Innovadora: utilizan una tecnología actual y, en general, suelen permitir muy diversas formas de uso. Lo cual ofrece amplias posibilidades de experimentación didáctica e innovación educativa en el aula.

En resumen, algunas de las principales aportaciones de los EVEA en bachillerato son: interactividad, proporcionar información, avivar el interés, mantener una continua actividad intelectual, orientar y proponer aprendizajes a partir de los errores como parte del proceso, facilitar la evaluación, el control, la corrección inmediata, proveer entornos para la expresión y la comunicación, posibilitar el trabajo individual y también en grupo.

Por su parte, Rubia, Jorrín y Anguita (2009, citados por Fernández, 2014) aconsejan seguir algunas recomendaciones para una debida explotación didáctica de plataformas virtuales en situaciones de aprendizaje: su uso debe ser sencillo y eficiente; debe permitir la reutilización de materiales, estructuras y contenidos; debe permitir la gestión sencilla de personas, grupos-cursos y roles, y su posterior reutilización; debe ayudar a organizar los materiales e informaciones; debe facilitar la evaluación del alumnado; debe permitir la generación de productos concretos en colaboración; debe facilitar la evaluación del proceso; debe favorecer los procesos de tutoría y la comunicación eficaz con otros; debe ayudar y fomentar la toma de decisiones; es altamente recomendable que sea *open source* en lugar de las tradicionales herramientas bajo licencia privada; debe ser estable y mostrar una secuencia clara de fases, etapas y tareas; no debe constreñir el proceso educativo; es recomendable la integración de herramientas en una única plataforma.

Con el apoyo de estos nuevos escenarios virtuales, es factible configurar un nuevo marco pedagógico donde se lleven a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje en bachillerato, que necesariamente transformarán las maneras de acceder y compartir el conocimiento y de alcanzar las competencias necesarias que contribuyan a mejorar la calidad educativa. Brito (2014) menciona que la dinámica de interconexión genera cambios en las prácticas y actividades educativas, mismos que transforman las

necesidades por aprender, así como los propósitos y objetivos de la acción formadora. Un EVEA, es un buen ejemplo de esta implicación, ya que representa un nuevo entorno educativo. Como se ha comentado, actualmente hay múltiples posibilidades para aprender, no solamente en la escuela, sino en los diferentes contextos de la sociedad del conocimiento. Por ello, un contexto virtual ofrece la oportunidad de aprender más allá del aula.

Como se verá más adelante, en el capítulo V, se describe una propuesta de intervención educativa que busca aportar al campo educativo desde una aproximación inclusiva integral, es decir, para que todo el estudiantado pueda acceder al entorno de enseñanza y aprendizaje potencializando la utilidad y eficacia de las TIC como recursos pedagógicos para generar entornos inclusivos en un contexto aúlico específico.

Capítulo II. La perspectiva sociocultural del aprendizaje

A través de otros llegamos a ser nosotros mismos.
Lev Vygotsky

Este apartado tiene como propósito posicionar teóricamente la propuesta de intervención educativa mediante los principios de la perspectiva sociocultural. Se muestran algunos de sus antecedentes, bases filosóficas y principios metodológicos, los procesos y elementos que componen esta teoría del aprendizaje (interactividad, mediación, andamiaje, artefactos, personalización del aprendizaje, Zona de Desarrollo Próximo, internalización de las funciones psicológicas superiores, interacción entre aprendizaje y desarrollo), así como los principios sistémicos de la ecología del desarrollo humano, la ecología del aprendizaje, el aprendizaje situado y la teoría de la actividad (¿cómo aprende el que aprende?).

Desde este recorrido por la teoría sociocultural, se pretende proporcionar una panorámica general sobre los diseños tecnopedagógicos, así como los principios educativos que implican a las TIC como instrumentos de comunicación, mediación y distribución del conocimiento.

2.1. Antecedentes, fundamentos filosóficos y bases teóricas del paradigma sociocultural

L. S. Vygotsky es el fundador de la teoría sociocultural en psicología. Con una amplia formación en el campo de la filosofía, la lingüística, la literatura y las artes, es conocido en esta disciplina. Su obra en esta ciencia se llevó a cabo entre los años 1925 y 1934, (año en que murió a los 38 años como consecuencia de una enfermedad infecciosa). Estos escasos 10 años de obra productiva dedicados a la psicología

bastaron para que Vygotsky desarrollara uno de los esquemas teóricos más interesantes de su época, el cual a pesar de los años transcurridos, sigue teniendo una gran vigencia actualmente. Dos hitos singulares caracterizan su obra: 1) la elaboración de un programa teórico, que intentó con acierto articular los procesos psicológicos y socioculturales; 2) la propuesta metodológica de investigación genética e histórica a la vez, con un alto nivel de originalidad (con ciertos paralelismos a los propuestos por los piagetianos, aunque también con marcadas diferencias). (Hernández, 1997).

A pesar de que la Vygotsky se le conoce usualmente por sus trabajos sobre psicología genética, psicolingüística o sobre los procesos de pensamiento e inteligencia, sus inquietudes en el campo de la psicología iban un poco más allá de todo esto. La problemática que verdaderamente le interesó a Vygotsky era el análisis de la conciencia en todas sus dimensiones (Wertsch, 1988; Lee, 1987, citados por Hernández, 1997). Según el autor soviético, para analizar adecuadamente esta categoría, era necesario estudiar los complejos vínculos de los procesos psicológicos y socioculturales (de ahí la explicación de los estudios sobre los tópicos antes citados). Según Vygotsky, la psicología de su época estudiaba los procesos psicológicos superiores en forma aislada, en su estado fosilizado (no en su proceso de evolución o genético) y de ninguna manera era capaz de estudiar la conciencia como un principio integrador subyacente a todos estos procesos psicológicos. Vygotsky consideraba que de hecho la psicología de su tiempo había evitado estudiar a la conciencia y por tanto, no podía comprender el sentido exacto de la naturaleza humana (Riviere, 1985; Vygotsky, 1977, citados por Tryphon, 2000).

Al decidirse a estudiar la conciencia, Vygotsky se vio influido por la filosofía marxista posrevolucionaria y en particular por la teoría del reflejo de Lenin, según la

cual la conciencia es un reflejo subjetivo de la realidad a través de la materia animada (Wertsch, 1988, citado por Hernández, 1977). En el interior de su obra, en el dominio netamente psicológico, Lee (1987, citado por Hernández, 1997) describe que la conciencia fue concebida de manera diferente a lo largo de su obra, empero señala que una constante sin duda en estas concepciones es la noción de organización o integración.

Para comprender el origen y desarrollo de la conciencia, Vygotsky se ocupó de estudiar los procesos psicológicos en la filogenia (determinados por factores biológicos, en ese sentido procesos psicológicos inferiores) y en la ontogenia humana (determinados primero por los procesos biológicos y luego con el lenguaje por los factores socioculturales, mediante los cuales se desarrollarían así los procesos psicológicos superiores). Gran parte de su obra se centró en torno de la explicación del origen y desarrollo de las funciones psicológicas superiores (elementos subsidiarios de la conciencia humana, que los integra;), otorgando un peso especial a los tópicos referentes al lenguaje, pensamiento e intelecto (Tryphon, 2000).

Para Vygotsky, el problema del conocimiento entre el sujeto y el objeto del conocimiento se resuelve con el planteamiento interaccionista dialéctico (S ---- O), donde existe una relación de influencia recíproca entre ambos; a esta interacción en doble dirección Yaroshevsky (1979) le llama actividad objetual, puesto que transforma al objeto (la realidad) y al portador mismo de la actividad: al sujeto (hombre). En la actividad objetual, se materializan y desarrollan las prácticas histórico-sociales (el proceso de producción). En este sentido, en el de la interpretación marxista, existe un salto dialéctico respecto a las teorías que entienden a la actividad del sujeto como una

pura adaptación individual y biológica, hacia una concepción donde se ve la actividad como una práctica social sujeta a las condiciones histórico-culturales.

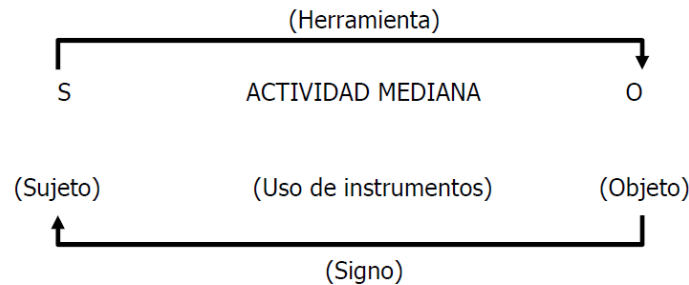


Figura 3. Esquema de las relaciones entre sujeto y objeto en la psicología de Vygotsky (Hernández, 1997).

A través de la actividad mediada, en interacción con su contexto sociocultural, el sujeto construye-internaliza las funciones psicológicas superiores y la conciencia. Overton y Reese (1974, citados por Hernández, 1997) interpretan la postura de Vygotsky como dialéctica-contextual, y señalan que en ella, el conocimiento tiene su origen en la interacción dialéctica entre el sujeto cognoscente y el objeto, dentro de un marco histórico-contextual del que forma parte el sujeto y que lo determina.

La principal contribución de Vygotsky, fue la de desarrollar un enfoque general que incluyera plenamente a la educación en una teoría del desarrollo psicológico. La pedagogía humana, en todas sus formas, es la característica definitoria de su enfoque y representa el concepto central de su sistema. La perspectiva evolutiva de Vygotsky es el método principal de su trabajo, señala que un comportamiento sólo puede ser entendido si se estudian sus fases, su cambio, es decir; su historia (Vygotsky, 1979). Este énfasis le da prioridad al análisis de los procesos, considerando que el argumento principal del análisis genético es que los procesos psicológicos del ser humano

solamente pueden ser entendidos mediante la consideración de la forma y el momento de su intervención durante el desarrollo. Analizó los efectos de la interrupción y las intervenciones sobre ellos; dando lugar a las variantes del análisis genético: el método genético-comparativo y el método experimental-evolutivo (Vigotsky, 1979). La concepción del desarrollo sería incompleta sin la distinción y articulación de los cuatro ámbitos en que aplicó su método genético: filogenético (desarrollo de la especie humana), Vigotsky se interesa por las razones que permiten la aparición de funciones psicológicas exclusivamente humanas (funciones superiores), histórico sociocultural señala que este ámbito es el que engendra sistemas artificiales complejos y arbitrarios que regulan la conducta social, ontogenético que representa el punto de encuentro de la evolución biológica y sociocultural y microgenético (desarrollo de aspectos específicos del repertorio psicológico de los sujetos), que persigue una manera de estudiar in vivo la construcción de un proceso psicológico (Brito, 2018).

En resumen, de acuerdo con Wertsch (1988, citado por Hernández, 1997) el núcleo teórico del programa vygostkiano está compuesto por los siguientes tópicos:

- 1) La convicción en el método genético o evolutivo.
- 2) La tesis que sostiene que las funciones psicológicas superiores tienen su raíz en las relaciones sociales.
- 3) La tesis de que sólo los procesos psicológicos superiores pueden entenderse mediante el estudio de la actividad mediada instrumental (uso de instrumentos).

Como se observa, para Wertsch los tres temas están en interacción recíproca, sin embargo es el tema de la mediación el que considera de mayor relevancia en el paradigma, puesto que los dos primeros no pueden ser explicados si no se invoca a éste.

2.2. Una mirada vygotskyana al aprendizaje

Teniendo en cuenta de que el supuesto fundamental de la teoría sociocultural es que el ser humano no puede existir ni desarrollarse sino como una prolongación de su mundo social. Esto implica que las funciones mentales superiores (como la atención voluntaria, la memoria lógica, el pensamiento verbal y conceptual, así como las emociones complejas) no podrían entenderse en su constitución sin la contribución constructora de las interacciones sociales. Idea que posibilitó a Vygotsky formular una propuesta teórica sobre la relación dialéctica de los fenómenos interpsíquicos e intrapsíquicos como clave para la internalización de la realidad (Vigotsky, 1988, citado por Brito, 2018).

En la teoría sociocultural vigotskiana son los factores sociales, y no los biológicos, los que juegan un papel fundamental para el desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Entiéndase así que la relación del individuo con pequeños grupos produce una transición de la influencia social externa a una interna y que tiene como vía la esfera socio-comunicativa de la actividad humana. Este proceso tiene una serie de mediadores, como la internalización, la zona de desarrollo próximo y la apropiación, que al producir un juego entre el funcionamiento interpsicológico e intrapsicológico contribuyen a regular el comportamiento individual a través del desarrollo de una serie de interiorizaciones psicológicas que constituyen la consciencia sobre la realidad (Wertsch, 1988, citado por Brito, 2018). En este sentido el aprendizaje es fundamental, ya que media la interacción entre el niño y el adulto, mediante la construcción de una serie de interiorizaciones psicológicas que constituyen la consciencia sobre la realidad. Durante esta etapa de colaboración el adulto introduce el lenguaje que aparece, como un instrumento de comunicación y de interacción social, en

una serie de momentos que van desde la aparición del lenguaje privado, al lenguaje interior y al pensamiento verbal.

Así pues, la teoría sociocultural señala que el desarrollo del ser humano está íntimamente ligado con su interacción en el contexto sociohistórico-cultural el cual está implicado en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se organizan en la escuela. Así lo menciona Moll (1993, citado por Chaves, 2001): “...para Vigotsky la educación implica el desarrollo potencial del sujeto, y la expresión y el crecimiento de la cultura humana.” (p.59). Es decir, se asume que el aprendizaje precede al desarrollo. Es decir, entre el aprendizaje y el desarrollo existe una relación de tipo dialéctica (Vigotsky, 1978).

En este sentido, dentro del plano didáctico, una enseñanza adecuada contribuye a crear Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP); la ZDP es un diálogo entre el niño y su futuro, entre lo que es capaz de hacer hoy y lo que será capaz de hacer mañana y no entre el niño y su pasado.

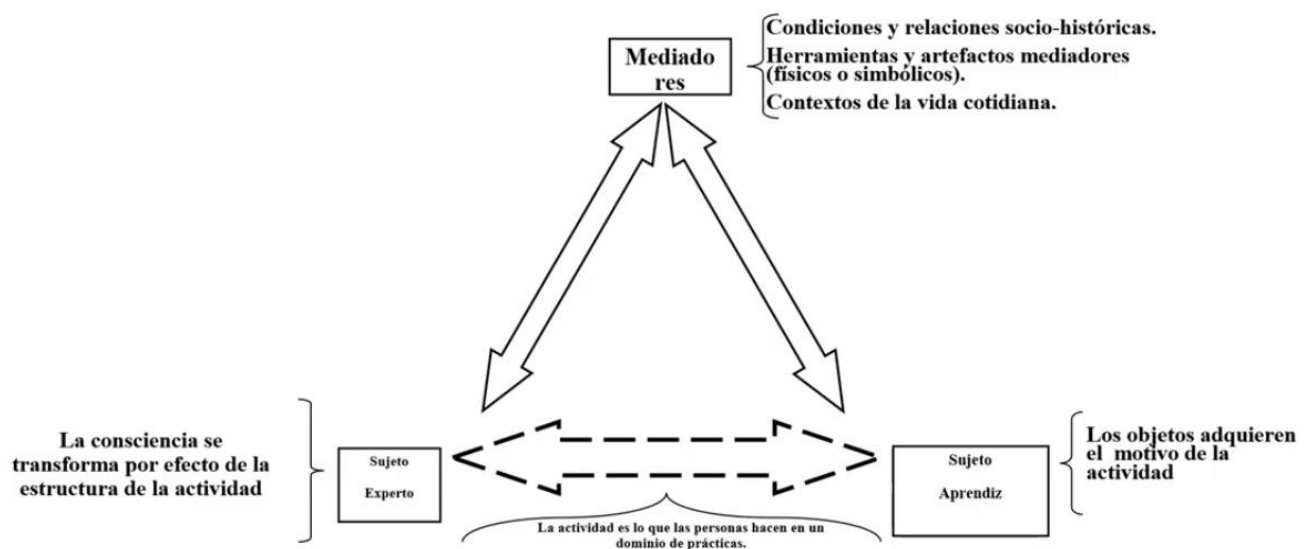


Figura 4. Triángulo de la actividad psicológica (Brito, 2020).

El esquema del triángulo de la actividad psicológica, muestra cómo los sujetos están constantemente relacionándose a través de mediadores constituidos y situados en un espacio histórico particular. De esta manera, es como se va construyendo la realidad; y en este sentido, la acción mediadora juega un papel importante en esta interactividad recíproca entre expertos y aprendices. Esta concepción de la actividad psicológica permite resituar los modelos pedagógicos tradicionales de corte transmisivo y unidireccional, hacia modelos situados en el entendimiento de la dinámica interactiva y co-constructiva del conocimiento entre profesor y alumno.

En resumen, la perspectiva vigotskyana define al aprendizaje como un proceso que dispone de instrumentos y herramientas semióticas que, creados por la cultura, transforman la actividad humana y la interiorización de la realidad. Que los signos, al ser conductores de la influencia humana, influyen sobre la conducta de uno mismo y la de los demás. Y que la actividad conjunta entre personas va constituyendo el andamiaje psicológico por el cual nos vamos apropiando de los motivos de la actividad derivando en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores (Brito, 2008).

Los aportes teóricos de Lev Vigotsky son propuestas pertinentes para repensar la educación y la práctica pedagógica. Estos postulados coinciden en la importancia de respetar al ser humano en su diversidad cultural y de ofrecer actividades significativas para promover el desarrollo individual y colectivo con el propósito de formar personas críticas y creativas que propicien las transformaciones que requiere la sociedad actual. Crear ambientes de aprendizaje, que provoquen la actividad mental y física de las alumnas y los alumnos, el diálogo, la reflexión, la crítica, la cooperación y participación, la toma de consciencia y la autorregulación; ambientes que contribuyan a clarificar,

elaborar, reorganizar y reconceptualizar significados que permitan interpretar el mundo (Chaves, 2001).

2.3. Principios psicoeducativos del aprendizaje mediado por tecnologías

En apartados anteriores se menciona el concepto de la ecología del aprendizaje para explicar la manera en la que existe un conocimiento que va más allá de la estructura educativa formal, lo que implica que diversos elementos se interrelacionen de manera dinámica. Para Brito (2014):

La nueva ecología del aprendizaje es un concepto que se emplea para indicar que las prácticas cotidianas de los jóvenes, las condiciones estructurales existentes, así como las infraestructuras físicas y las TIC están conectadas dinámicamente. Este fenómeno implica una interrelación de los significados, usos y flujos de la información, el conocimiento y el aprendizaje en las vidas cotidianas de los aprendices. (p.12).

Lo anterior, exige que la escuela replantee sus objetivos y las diversas maneras de abordar los contenidos educativos. Asimismo, a dirigir su actuar considerando las siguientes implicaciones sobre el aprendizaje:

a) La importancia del aprendizaje a lo largo y ancho de la vida; b) la tendencia de la informalización del aprendizaje; c) la importancia de las trayectorias personales de aprendizaje como vía de acceso al conocimiento en la sc; d) la importancia de la adquisición de competencias genéricas y transversales relacionadas con la capacidad para aprender, y e) la tendencia creciente a la personalización del aprendizaje (Coll, 2013, citado por Brito, 2014).

De acuerdo con lo anterior, es preciso la deconstrucción y reformulación del papel de la escuela, así como de la educación misma “considerando que las posibilidades de aprender se encuentran distribuidas entre los diferentes sistemas de conocimiento de la sociedad.” (Brito, 2014, p. 12).

En este sentido, el papel del docente también debe ser reconsiderado bajo un perfil de innovación y cambio para tener claridad en los objetivos y propósitos de la enseñanza en un contexto donde existe gran cantidad de flujo de información, rapidez y cambio de las necesidades de aprendizaje.

En esta emergencia de nuevos entornos educativos, en donde las TIC son el elemento principal que caracteriza a la sociedad del conocimiento (ver capítulo I), Brito (2014) subraya el papel de las mismas como “...herramientas psicológicas mediadoras del proceso de internalización de sentidos y significados co-construidos en la relación individuo-contexto.” (p.17). Y las especifica de la siguiente manera:

Las TIC en la sociedad del conocimiento

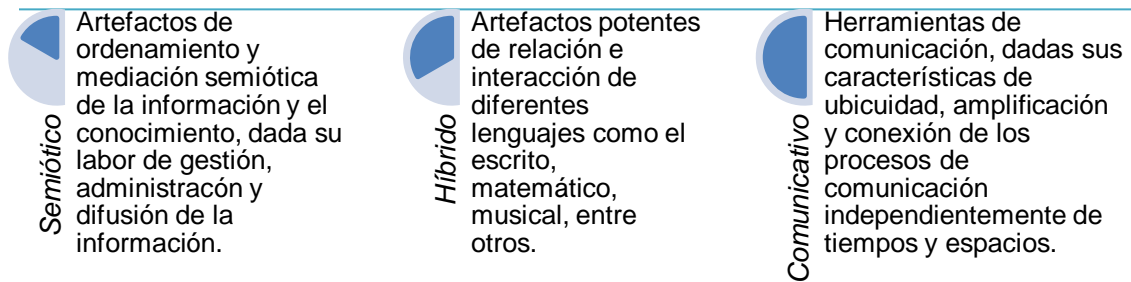


Figura 5. El papel de las TIC frente a los nuevos entornos educativos. Fuente: Elaboración propia, a partir de características señaladas por Brito (2014).

Por su parte, Díaz-Barriga (2015) menciona algunos principios de enseñanza-aprendizaje aplicables al empleo de las TIC:

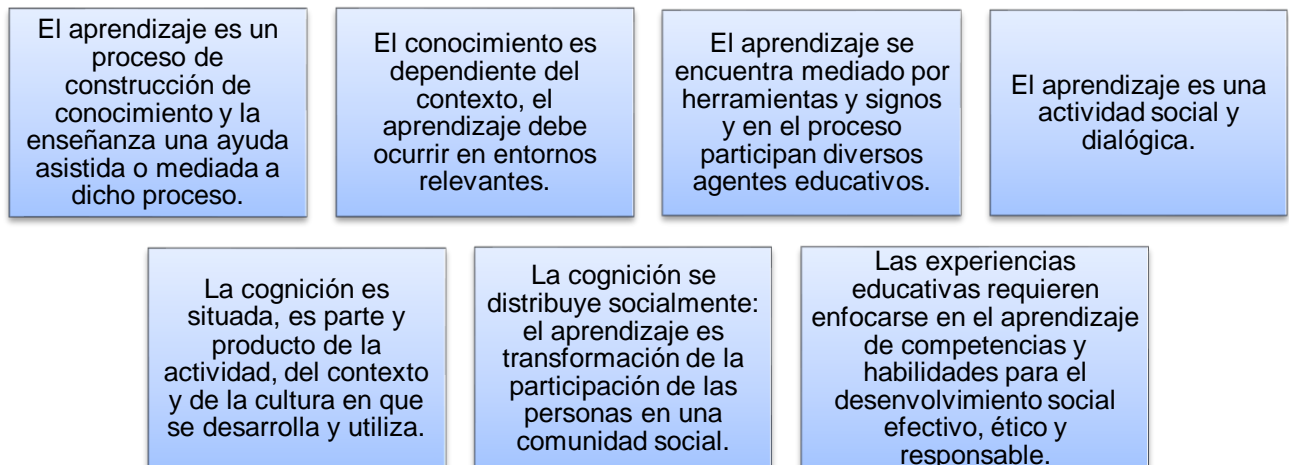


Figura 6. Principios psicoeducativos aplicables al empleo de las TIC en educación. Fuente: Elaboración propia, a partir de lo mencionado por Díaz-Barriga (2015, p. 43).

Se percibe que los EVEA cumplen con dichas especificaciones y constituyen un elemento pedagógico ideal para la innovación y cambio de las prácticas educativas actuales. Para Rodríguez y Barragán (2017), estos entornos virtuales permiten la integración de recursos semióticos como el lenguaje oral y escrito, lenguaje audiovisual, gráfico o numérico y las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que ofrecen, lo que puede crear eventualmente un nuevo entorno de aprendizaje en condiciones inéditas para operar la información, transformarla en conocimiento y además desarrollar habilidades, sentimientos y valores que contribuyan al desarrollo personal tanto del estudiante como del docente.

Se ha encontrado que la principal inquietud pedagógica sobre los EVEA es la aplicación de teorías orientadas hacia la promoción de actividades cognitivas e interactivas más potentes, así como a la reorganización y extensión de los aprendizajes en un sentido de construcción activa del conocimiento, vista ésta como “la individualización de la experiencia social, cultural de manera única e irrepetible por cada sujeto, lo que supone el tránsito de lo externo a lo interno.” (Rodríguez y Barragán, 2017, p.9), es decir, de la dependencia a la independencia, o, de acuerdo con la concepción vigotskyana, de lo interpsicológico a lo intrapsicológico (Vigotsky, 2012).

Por tanto, el uso de los EVEA facilita al estudiante la interacción social con otras personas que pueden representar los agentes mediadores. Esta tecnología que presenta una forma de interacción proveerá el desarrollo de las habilidades interpersonales y eliminará barreras culturales a partir de que estudiantes y profesores/as se comuniquen a través de las nuevas formas que propone este medio.

En esta misma línea, el profesor es un agente cultural y un mediador entre los productos sociohistóricos y los procesos de apropiación de los alumnos (Bermúdez,

2001). Es quien estructura las situaciones de aprendizaje, organiza el proceso de dominio progresivo por parte de las y los estudiantes de los contenidos, guía la ampliación de las zonas de desarrollo potencial y el tránsito del control externo al interno individual.

En estos procesos de interacción logrados a través del EVEA se producirá la construcción de significados compartidos entre profesores y estudiantes, entre el mismo estudiantado, así como entre estudiantes y otras personas que pueden no pertenecer a la institución educativa. Es un proceso intrínsecamente mediado por otras personas, al mismo tiempo constructivo, cultural y comunicativo (Coll, Mauri, y Onrubia, 2008). Un proceso, de carácter personal pero no individual. Vigotsky considera el aprendizaje como una actividad social de producción y reproducción del conocimiento (2012). Pone en el centro de la atención al sujeto activo, consciente, orientado hacia el objetivo; en interacción con otros sujetos (el profesor, el tutor, el asesor y otros estudiantes); sus acciones con el objeto con la utilización de diversos medios en condiciones sociohistóricas determinadas.

Partiendo de la idea de Vigotsky de que un rasgo fundamental de la actividad transformadora del hombre es su carácter mediatizado por el instrumento que se interpone entre el sujeto y el objeto de la actividad; lo central en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los EVEA consistirá en estudiar las posibilidades de asegurar las condiciones (materiales interactivos, sistema de relaciones, tipos de actividad, funciones de la comunicación) para que el estudiante se eleve mediante la actividad colaborativa a un nivel superior (Castellanos, 2002).

Por su parte, Andino, Sentí y Rodríguez (2010) sostienen que un EVEA facilita el papel protagónico y activo del sujeto que aprende y favorece la mediación social tanto

del profesor como del tutor o el experto a través de las herramientas de gestión de recursos y de las posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica que el mismo ofrece: “Al generar nuevos contextos, posibilitan el desarrollo de habilidades, valores, sentimientos y nuevos umbrales de representación cognitiva, que influyen en las oportunidades de aprendizaje de quienes interactúan con éstos, convirtiendo a los EVEA en un poderoso mediador educativo.” (Andino, Sentí y Rodríguez, 2010, p.10).

Capítulo III. Inclusión educativa en el nivel medio superior

*Es muy difícil entender la naturaleza de todas las cosas,
es natural ser diferente, esta diferencia nos hace únicos
ante los demás... ¿acaso no somos distintos y por lo
tanto en esencia lo mismo?*
UNESCO

En este capítulo se desarrolla el concepto de educación inclusiva y sus perspectivas didácticas, así como la manera en la que se puntualiza en competencias socioemocionales dentro de los planes y programas de estudio de bachillerato. La pertinencia de este apartado recae en la descripción y clarificación del concepto de inclusión educativa que se asume dentro del actual modelo educativo, así como su fundamentación en los tratados con organismos internacionales. En este sentido, se hace una comparación y se analizan las posturas al respecto para ubicarlas en los planes y programas de educación media superior. De esta manera, se identifican las competencias de inclusión que se busca desarrollar en el alumnado y se analizan las pautas para conseguirlo a través de una intervención educativa que se sustente en bases socioculturales del aprendizaje y, por supuesto, en el uso pedagógico de las TIC para la enseñanza efectiva de los contenidos psicológicos en el bachillerato.

3.1. ¿Qué es la inclusión educativa?

En el plano teórico, la inclusión educativa ha sido definida en muchas ocasiones y desde diferentes perspectivas metodológicas. Hay quienes consideran (García, 2018) que no es un concepto individual, sino que, debido a su amplitud y complejidad, se fracciona en tres elementos: la integración educativa, la educación inclusiva moderada y la educación inclusiva radical.

<i>Integración educativa</i>	<i>Educación inclusiva moderada</i>	<i>Educación inclusiva radical</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Busca proporcionar una educación de calidad a las alumnas y alumnos que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE). • Busca identificar a las necesidades individuales de los alumnos que pertenecen a grupos en situación de vulnerabilidad, para procurar su satisfacción y con ello potenciar sus aprendizajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Busca proporcionar una educación de calidad a las alumnas y alumnos que presentan NEE y también al resto de los alumnos. • Busca identificar a las necesidades individuales de los alumnos, especialmente de los que pertenecen a grupos en situación de vulnerabilidad, para procurar su satisfacción y con ello potenciar los aprendizajes de todo el alumnado. Al mismo tiempo, busca ofrecer una educación de calidad a todo el alumnado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Busca proporcionar una educación de calidad a todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones personales, sociales o escolares. • Evita la identificación de los sujetos con NEE, para evitar su discriminación y exclusión. Busca entonces la identificación de los obstáculos que enfrentan los grupos, no los alumnos en lo individual.

Figura 7. Diferencias entre integración y los diferentes tipos de inclusión educativa. Fuente: Elaboración propia, a partir de lo mencionado por García (2018, p. 52).

Dentro del modelo educativo mexicano, en el nivel básico y medio superior, se percibe una definición mayormente orientada hacia la integración educativa, aunque con viras a la inclusión en el sentido moderado. En este sentido, afirma García (2018):

Hoy en día, el modelo de atención que predomina en México es el de la integración educativa. Este modelo consiste en identificar las NEE que presentan algunos niños, precisar el tipo de apoyos que requieren y gestionar su dotación, sea en la forma de adecuaciones de acceso o en forma de adaptaciones curriculares (p.54).

La mayoría de documentos institucionales sobre el tema (SEP, 2019; Subsecretaría de EMS, 2019; UNESCO, 2017, OCDE, 2017), hace énfasis en las necesidades educativas especiales y en la discapacidad como situaciones de vulnerabilidad, dentro de las cuales el proceso educativo ha de hacer frente considerando adecuaciones curriculares para potenciar los aprendizajes. Además, en las dos primeras definiciones, se observa la naturaleza individualista de las personas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. A diferencia de la concepción radical,

en la que se habla de grupos, no de identificaciones específicas. Para fines de la presente investigación, se tomará en cuenta la tercera postura, ya que se propone que todo el estudiantado participe y aprenda en una clase común, bajo un diseño inclusivo que implique a todas y a todos.

En palabras de García (2018): “Todos los estudiantes deben estudiar en la escuela común, por tanto, deben tener acceso al mismo currículo. Deben trascenderse las adecuaciones curriculares y optar por metodologías para enseñar a la diversidad.” (p. 53). Esto concuerda con lo sostenido por la Unesco (2017), quien define a la educación inclusiva como:

Un proceso de abordaje y respuesta a la diversidad de las necesidades de todos los alumnos a través de la creciente participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y de la reducción de la exclusión dentro y desde la educación (párr.1).

Puede observarse que no se mencionan las necesidades educativas especiales ni la discapacidad, sino que la inclusión en contextos educativos implica eliminar las barreras que excluyan a las y los estudiantes frente al aprendizaje sea cual sea su condición como personas. Es decir, enseñar y aprender en un contexto diverso y heterogéneo. En la figura 4 se resume la concepción de inclusión sostenida por la Unesco y por la Subsecretaría de Educación Media Superior:

UNESCO (2017)	Subsecretaría de Educación Media Superior (2019)
Inclusión es el proceso que ayuda a superar los obstáculos que limitan la presencia, la participación y los logros de los estudiantes. Por ello, la educación inclusiva es el proceso de fortalecimiento de la capacidad del sistema educativo para llegar a todos los estudiantes.	Inclusión es el conjunto de acciones encaminadas a incorporar al sistema educativo nacional a niñas, niños y jóvenes que, por alguna otra causa de índole social, cultural, de desigualdad de género y/o económica, no tienen acceso al sistema educativo y/o se encuentran en riesgo de exclusión de los servicios educativos. Es un proceso de abordaje y respuesta a la diversidad de las necesidades de todo el alumnado a través de la creciente participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y de la reducción de la exclusión dentro y desde la educación.

Figura 8. Definiciones de inclusión desde la UNESCO y la SEMS. Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que en ambas definiciones se habla de un concepto más allá de la integración de estudiantes con necesidades específicas de aprendizaje, sino que se trata de incluir a todo el alumnado independientemente de sus condiciones.

En este contexto, García (2018) menciona que mientras la integración busca ofrecer al alumno apoyos en su sistema familiar (orientación familiar, escuela para padres), en el sistema escolar (mejor preparación de los docentes, eliminación de barreras físicas y actitudinales) y en el sistema personal (adecuaciones de acceso y curriculares), en la inclusión se da apoyo en los dos primeros sistemas y puede no proporcionarse en el sistema personal. Por ello, se puede distinguir que las ventajas de esta última perspectiva son que, al no identificar a los sujetos individuales, no se les discrimina ni estigmatiza, además de que el esfuerzo se dirige a mejorar la educación que se ofrece a todo el estudiantado. La desventaja es que niños que pueden presentar necesidades de apoyos muy específicas (no compartidas con otros alumnos) podrían no recibirlos.

Bajo esta misma concepción, Muntaner (2014) menciona que, dentro de los principios de la inclusión educativa, están: la aceptación y el respeto por la diversidad, que se traduce en la no categorización de las y los alumnos bajo ningún criterio; el planteamiento de diseños y actividades flexibles y abiertas que permiten la participación, el aprendizaje y la satisfacción de todas y todos; propiciar la enseñanza en grupos heterogéneos, que reflejan la realidad diversa de los centros y del alumnado “acabando definitivamente con la búsqueda de la falacia de la homogeneidad y uniformidad de los grupos.” (Muntaner, 2014, p.66).

3.2. La inclusión como principio base de la educación media superior

De acuerdo con la UNESCO (2017): "... el aprendizaje tiene lugar cuando la totalidad de los y las estudiantes participan activamente y toman la iniciativa para dar sentido a sus experiencias..." (p. 19). En este sentido, se asume a la inclusión como parte intrínseca del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, mediante los principios de inclusión y equidad no se trata solo de asegurar el acceso a la educación, sino también de que existan espacios de aprendizaje y pedagogías de calidad que permitan a los estudiantes progresar, comprender sus realidades y trabajar por una sociedad más justa. La inclusión y la equidad son principios fundamentales que deberían orientar todas las políticas, planes y prácticas educativos, en lugar de ser el foco de una política separada. Estos principios reconocen que la educación es un derecho humano y es la base para que las comunidades sean más equitativas, inclusivas y cohesivas (UNESCO, 2017).

En México, dentro del modelo educativo de educación básica de 2016 se afirma que:

La inclusión y la equidad deben ser principios básicos y generales que conduzcan el funcionamiento del sistema educativo... Esto implica velar porque diversos elementos que son parte o influyen en su operación observen estos principios de manera transversal: normatividad, infraestructura, presupuesto, becas, valores y actitudes, planes, programas, métodos y materiales, ambiente escolar y prácticas educativas, gestión escolar, evaluación, capacitación, sistemas de información, maestros, directores, supervisores, padres y madres de familia (SEP, 2016, p. 64).

Por su parte, la Nueva Escuela Mexicana, como un instrumento del Estado para reorientar el Sistema Educativo Nacional y garantizar la educación, propone la Estrategia Nacional de Educación Inclusiva (SEP, 2019) con el objetivo de disminuir las distintas barreras para el aprendizaje y la participación, reconociendo que la educación debe garantizarse con base en las necesidades diferenciadas y reconociendo los contextos locales y regionales en la prestación de los servicios educativos.

El objetivo principal de la Estrategia Nacional para la Educación Inclusiva es:

...convertir progresivamente el actual Sistema Educativo Nacional caracterizado por ser estandarizado, centralizado, poco flexible, inequitativo y fragmentado, en un sistema inclusivo, flexible y pertinente que favorezca el acceso, avance, permanencia, aprendizaje, participación y conclusión de los estudios de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en todo el país, en su amplia diversidad, en igualdad de condiciones y oportunidades. (SEP, 2019, p. 5).

Dado lo anterior, la inclusión defiende el replanteamiento de la función de la escuela para dar cabida a toda persona, con independencia de sus características o condiciones. Se sustenta en el reconocimiento de la igualdad de todas las personas, en dignidad y en derechos, el respeto a las diferencias, la valoración de cada estudiante, el compromiso con el éxito escolar, el énfasis en aquellos que enfrentan mayores desventajas sociales; el combate a cualquier forma de discriminación, y la transformación de las políticas, las culturas y las prácticas de cada centro educativo.

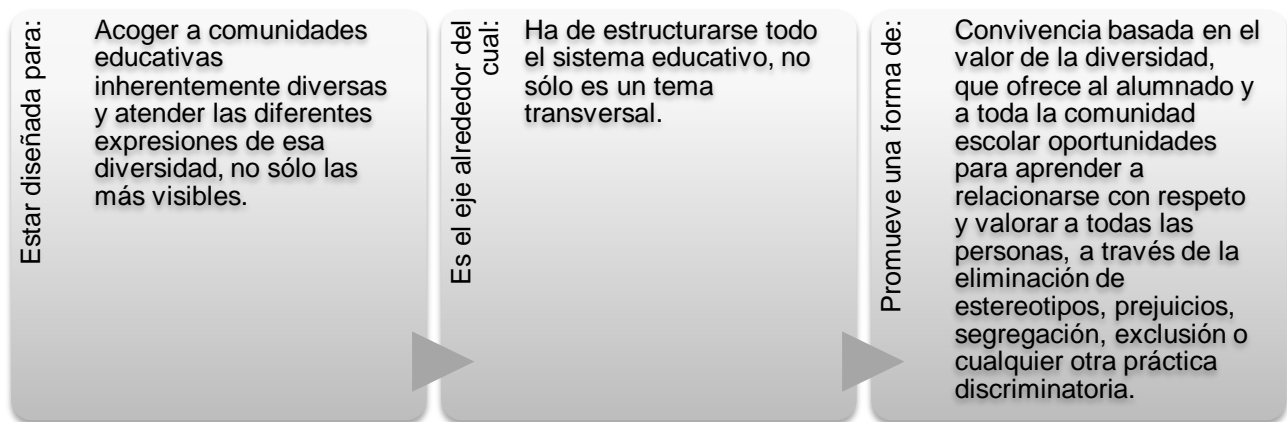


Figura 9. Principales rasgos de la educación inclusiva. Fuente: Elaboración propia a partir de lo señalado en la ENEI (SEP, 2019).

En los rasgos descritos por SEP, cabe destacar que no solamente los esfuerzos se enfocarán a la accesibilidad en la educación (que es ya en sí misma una acción para evitar la exclusión, la discriminación y segregación de las personas), sino a la implementación de un diseño universal para el aprendizaje, el cual se refiere a la

creación de productos y entornos diseñados de modo que puedan ser utilizables por todas las personas en la medida de lo posible, sin necesidad de una adaptación posterior destinada a un público específico; en este sentido, bien se podría hablar de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje como un ejemplo de este diseño.

Otro elemento de análisis, son las acepciones sobre lo que se entiende por inclusión en el sistema educativo de la Nueva Escuela Mexicana, tanto su significado como sus implicaciones refieren alcances diversos, por ello se hace pertinente su enunciación:



Figura 10. Acepciones principales sobre la inclusión educativa. Fuente: Elaboración propia a partir de lo señalado en la ENEI (SEP, 2019).

Puede observarse que las tres primeras acepciones tienen en común que refieren la atención a colectivos específicos y su integración al contexto educativo “regular”. En cambio, en el número cuatro, se plantea la función de la escuela para dar cabida a todo educando, independientemente de sus características o condiciones

personales. Se sustenta en el reconocimiento de la igual dignidad y derechos de todas las personas, el compromiso con el éxito escolar de los estudiantes y el énfasis en aquellos que enfrentan mayores desventajas sociales.

En este sentido, se podría decir que la educación media superior puede ser un nivel en el que se pueda distribuir el socialmente el conocimiento para fortalecer los procesos de inclusión que vinculan el desarrollo de capacidades con el acceso a oportunidades. De acuerdo con Hopenhayn (2011, citado por Ramírez y Remedi, 2015), los años de la juventud son decisivos para perpetuar o revertir la dialéctica inclusión-exclusión social. En esa etapa de la vida, que se define entre los 15 y 24 años, se acumulan capacidades y redes de relaciones, se construyen capitales útiles para la inserción en el mundo laboral, y se construyen procesos autónomos para la toma de decisiones y el ejercicio de la ciudadanía: “Estar socialmente incluido es hacer posible el desarrollo de capacidades para el ejercicio de libertades.” (Sen, 2010, citado por Ramírez y Remedi, 2015, p. 205). No obstante, hay que recordar que la inclusión no puede delimitarse a la accesibilidad, sino a garantizar las condiciones de acceso al conocimiento y construir nuevas maneras de hacer posibles procesos de enseñanza y aprendizaje más efectivos.

Sin embargo, después de este recorrido por las iniciativas del sistema educativo mexicano, no se define una postura clara de acciones directas en torno a la inclusión en los contextos de enseñanza-aprendizaje; no se señala cómo se puede poner en marcha en las aulas, ni se define la política que se seguirá, ni la evidencia en que se basará dicha política. Ejemplo de ello, son los ejes de acción que expone la Estrategia Nacional de Educación Inclusiva (SEP, 2019), en los cuales puede observarse su objetivo y el número de líneas de acción:

Eje rector	Objetivo	Líneas de acción
1. Armonización legislativa y normativa	Las autoridades educativas de los tres ámbitos de gobierno, actualizarán, armonizarán y articularán su normatividad para asegurar el enfoque de inclusión y eliminar la discriminación estructural y la exclusión.	15
2. Desarrollo de modelos de atención con enfoque inclusivo	Determinar los modelos de atención, así como las trayectorias curriculares por tipo, nivel y modalidad que se pueden ofrecer a los estudiantes en situación de vulnerabilidad; teniendo en cuenta sus contextos, características, necesidades y condiciones.	17
3. Formación de los agentes educativos	Implementar acciones para que, en la formación inicial de docentes, así como en la actualización continua se desarrollen las competencias que requieren para atender a estudiantes en situación de vulnerabilidad en cualquier tipo, nivel y modalidad educativa, así como promover la participación e intervención activa de todos los actores en el proceso educativo.	8
4. Sistema integral de información para la educación inclusiva.	Contar con un sistema de información estadística confiable sobre servicios educativos y estudiantes en situación de vulnerabilidad en todos los tipos, niveles y modalidades educativas.	4
5. Centros educativos accesibles para el aprendizaje y la participación	Asegurar que la infraestructura escolar, equipamiento y materiales sean accesibles para que los estudiantes puedan entrar, desplazarse, salir, orientarse, comunicarse, participar ya aprender en igualdad de condiciones que el resto de los estudiantes.	12
6. Estrategias de comunicación y vinculación a favor de la inclusión intersectorial.	Promover mecanismos de vinculación interinstitucional e intersectorial para lograr que las políticas públicas en materia de inclusión se implementen de manera exitosa y definir las estrategias de comunicación para el fortalecimiento de la cultura de la inclusión, considerando a los servidores públicos de este ámbito, docentes, estudiantes y familias.	10

Figura 11. Ejes rectores y líneas de acción que propone la SEP (2019) a través de la ENEI para lograr la inclusión educativa. Fuente: Elaboración propia.

En palabras de García (2018): “La propuesta de la SEP no se relaciona con la educación inclusiva, sino con la integración educativa, pues está dirigida a un segmento muy particular de alumnos y pone como requisito que en las escuelas haya atención del personal de educación especial.” (p. 57). A pesar de que el documento señala las diferencias en las acepciones sobre inclusión, los ejes rectores y los objetivos, siguen basados implícitamente en una concepción de “educación especial” y no en el asumir la

diversidad en su totalidad. Pero, ¿realmente estos conceptos se trasladan a la realidad educativa de las escuelas de bachillerato? ¿Existe una didáctica activa que promueva la inclusión? Mientras que en la política educativa se establecen estrategias para abordar la educación básica, pareciera que en el terreno pedagógico no hay acciones palpables.

Dentro de los programas de estudios de la Dirección General de Bachillerato (2018) de la asignatura en Psicología I y II, se señala que la educación media superior debe favorecer la convivencia, el respeto de los Derechos Humanos y la responsabilidad social; así mismo, se incluyen temas transversales que enriquecen la labor educativa y favorecen “una educación incluyente y con equidad” (Figuroa de Katra, 2005, citado por DGB, 2018). Estos ejes transversales tienen por objetivo el fortalecimiento de la educación para la vida y abarcan el aspecto social, ambiental, de salud y de habilidades lectoras. Para fines del presente estudio, se tomará en cuenta el eje transversal social que sugiere retomar temas relacionados con la educación para la paz (Derechos Humanos), equidad de género, interculturalidad y lenguaje no sexista.

3.3. Perfil del estudiante: Competencias para el manejo de las TIC y el desarrollo de la inclusión

Es importante conocer las características físicas, psicológicas, cognitivas y sociales que presenta el/la estudiante de bachillerato para comprender los procesos de interactividad en el aula y ubicar las competencias dentro del programa de estudio, que están relacionadas con el desarrollo de la inclusión; esto permitirá el establecimiento de pautas para conseguirlo a través de una intervención educativa mediante un EVEA.

Según la Organización Mundial de la Salud (2019), la adolescencia es el periodo comprendido entre los 10 y los 19 años; es una etapa compleja de la vida que marca la transición de la infancia al estado adulto, con ella se producen cambios físicos, psicológicos, biológicos, intelectuales y sociales. Se clasifica en primera adolescencia, precoz o temprana de 10 a 14 años y la segunda o tardía que comprende entre 15 y 19 años. Por tanto, las y los estudiantes de la educación media superior se encuentran en esta segunda etapa. La adolescencia es en sí misma un periodo de aprendizaje, pero también de vulnerabilidad ante los estímulos del medio social. Todo ello, repercute directa o indirectamente en el proceso educativo.

Pero, ¿cómo es que aprende un/a adolescente? Una de las características del desarrollo cerebral en esta etapa, es que a medida que el número de neuronas continúa creciendo y que sus interconexiones se vuelven más ricas y complejas, el pensamiento también se vuelve más sofisticado. El cerebro produce un suministro excesivo de materia gris, al tiempo en que la mielinización (las células nerviosas son aisladas por una cubierta de células grasas) se incrementa y hace más eficiente la transmisión de mensajes nerviosos. Ello produce un desarrollo considerable en la corteza prefrontal, la cual no se desarrolla por completo sino hasta alrededor del inicio de los 20 años (ésta es la parte del cerebro que permite pensar, evaluar y hacer juicios de una manera distintivamente humana), es decir, permite el control de impulsos; eso explica la reactividad y sensibilidad que se manifiesta en estos años. Así mismo, hay cambios en regiones relacionadas con la sensibilidad y la producción de dopamina, lo que hace que haya menor susceptibilidad a los efectos del alcohol y mayor sensibilidad al estrés (Feldman, 2010).

Otras características a nivel cognitivo de la adolescencia es que se desarrolla la habilidad para pensar de manera abstracta, más allá de la situación concreta actual a lo que podría ser. Consideran una variedad de posibilidades abstractas y ven los temas en términos relativos. De acuerdo con Piaget (Jensen, 2008) en la resolución de problemas ponen a prueba su comprensión realizando de manera sistemática experimentos rudimentarios y usando una teoría general acerca de qué produce un resultado, y luego deduciendo explicaciones para situaciones en las que ven ese resultado particular (estructuración de hipótesis). También se desarrolla el pensamiento de silogismos, es decir, el razonamiento que usa la lógica abstracta en ausencia de ejemplos concretos. Las capacidades plenas surgen gradualmente a través de una combinación de maduración física y experiencias ambientales. Ello provoca un cambio de conducta cotidiana a comparación de la niñez, ya que cuestionan a las figuras de autoridad asumiendo una capacidad crítica para comprender valores. Para el momento en que las personas abandonan la adolescencia, su pensamiento, al menos a nivel cualitativo, se convierte en lo que será por el resto de su vida. Pueden acumular más información, pero no cambian la forma en que piensan en ella (Feldman, 2010).

En cuanto al desarrollo psicológico, continúa aumentando el nuevo sentido de individualidad. Sin embargo, la autoimagen es muy dependiente de la opinión de terceros. En el proceso de socialización, el hecho central en este periodo es el distanciamiento afectivo de la familia y el acercamiento al grupo de pares. Ello implica una profunda reorientación en las relaciones interpersonales, que tiene consecuencias no solo para el/la adolescente sino también para sus tutores. Lucha para emanciparse de su familia. Es esperable que en esta etapa el adolescente desafíe los valores y la autoridad de los padres y ponga a prueba sus límites. También se observa que la fase

de involucramiento del adolescente en la subcultura de pares se intensifica. No existe otra etapa en la que el grupo de pares sea más poderoso e influyente. El joven adopta la vestimenta, la conducta y los códigos y valores de su grupo de pares en un intento de separarse más de la familia y encontrar su propia identidad. La presión de los pares puede influir tanto en forma positiva (motivándolo a destacar en lo académico, deportivo, a postergar el inicio de relaciones sexuales, etc.), como negativa, favoreciendo, por ejemplo, que se involucre en conductas de riesgo. En cuanto al desarrollo sexual, aumenta la aceptación del propio cuerpo y la comodidad con él. Aumenta la experimentación de diversas conductas sexuales, incluyendo el inicio de relaciones coitales con cierta frecuencia. El nivel de desarrollo moral en la adolescencia media corresponde generalmente al convencional, en el cual funcionan también la mayoría de los adultos (Jensen, 2008).

A parte de ser una etapa de cambios múltiples, es también período vulnerable para la aparición de conductas de riesgo, las cuales pueden encontrarse por sí solas o concurrir y traer consecuencias para el desarrollo saludable. Aquí es donde el papel de la escuela, como agente de socialización, puede tener un papel importante en el cómo y para qué enseñar psicología en bachillerato.

La adolescencia no es solo una etapa de vulnerabilidad sino también de oportunidad, es el tiempo en que es posible contribuir a su desarrollo, a ayudarla a enfrentar los riesgos y las vulnerabilidades, así como prepararlos para que sean capaces de desarrollar sus potencialidades. Desde la enseñanza de una ciencia que estudie el comportamiento y la actividad humana, es posible intervenir pedagógicamente.

Para ello, es necesario que la relación de estudio entre estudiante y contenido sea mediada, al menos en un principio, por el/la docente (experto) a través de una ayuda ajustada; ya que el/la adolescente (aprendiz) se encuentra en una etapa de cambios y de adaptación, lo que requiere de la tutoría de un experto (de acuerdo con la teoría vigotskyana, ver Monereo y Pozo, 2003) para obtener aprendizajes significativos. Además, esto no solamente sería una relación bidireccional, sino colectiva, a favor de la interrelación social con sus pares.

En este sentido, las competencias para la inclusión cobran importancia como elementos transversales de todo proceso de enseñanza-aprendizaje de bachillerato. Se observa que en el programa de estudios de la asignatura de Psicología I de la DGB (2018), se desglosan competencias genéricas y disciplinares extendidas que tienen una relación con los principios de inclusión descritos en el apartado anterior, así como con el manejo de las TIC. Esto permitirá dar sustento a toda intervención educativa mediada por las tecnologías que tenga como fin propiciar entornos de enseñanza y aprendizaje inclusivos.

El programa de estudios de la asignatura incluye 11 competencias genéricas y 45 subcompetencias. Por su parte, las competencias disciplinares extendidas se dividen en dos campos: el de Ciencias Sociales y el de Humanidades. En el caso de las Ciencias Sociales, se estructura de 8 competencias, mientras que en Humanidades se incluyen 11. Para clasificar las categorías de análisis que llevarán a lograr los objetivos del presente trabajo, se identifican aquellas competencias que tienen relación con dos elementos: a) el manejo de las TIC; y b) el desarrollo de la inclusión. Dado que en el documento de la DGB no se maneja concretamente el concepto de inclusión, se relacionaron algunos aspectos característicos con la finalidad de transversalizar los

objetivos del programa propuesto por SEP, con la intervención didáctica que se presentará en los siguientes capítulos.

A continuación, se presentan esquemáticamente las competencias identificadas:

Categoría	Aprendizaje esperado	Descripción de la competencia	Subcategoría de la competencia
<i>Competencias relacionadas al manejo de las TIC</i>	Se expresa y comunica	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.	4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
	Piensa crítica y reflexivamente	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.	5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
<i>Competencias relacionadas al desarrollo de la inclusión</i>	Trabaja en forma colaborativa	8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos. 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva. 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
	Participa con responsabilidad en la sociedad	9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.	9.1 Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos. 9.2 Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad. 9.3 Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos. 9.4 Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
		10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y valores sociales.	10.1 Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad, dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación. 10.2 Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio. 10.3 Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

Figura 12. Competencias genéricas relacionadas con el desarrollo de la inclusión y el manejo de las TIC. Fuente: Elaboración propia a partir del programa de estudios de Psicología I (DGB, 2018).

Categoría	Área disciplinar	Descripción de la competencia
<i>Competencias relacionadas al desarrollo de la inclusión</i>	Ciencias Sociales	1. Asume un comportamiento ético sustentado en principios de filosofía, para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en diferentes escenarios sociales. 5. Participa en la construcción de su comunidad, propiciando la interacción entre los individuos que la conforman, en el marco de la interculturalidad. 8. Propone alternativas de solución a problemas de convivencia de acuerdo a la naturaleza propia del ser humano y su contexto ideológico, político y jurídico.
	Humanidades	2. Propone soluciones a problemas del entorno social y natural mediante procesos argumentativos de diálogo, deliberación y consenso. 6. Ejerce sus derechos y obligaciones sustentado en la reflexión ético-política.
<i>Competencias relacionadas al manejo de las TIC</i>	Humanidades	3. Realiza procesos de obtención, procesamiento, comunicación y uso de información fundamentados en la reflexión ética. 5. Valora la influencia de los medios de comunicación en los sujetos la sociedad y la cultura.

Figura 13. Competencias disciplinares extendidas relacionadas con el desarrollo de la inclusión y el manejo de las TIC. Fuente: Elaboración propia a partir del programa de estudios de Psicología I (DGB, 2018).

A partir de esta clasificación de objetivos basados en competencias, cabe la reflexión de que el perfil biopsicosocial del estudiantado de bachillerato requiere de prácticas educativas que fomenten la autonomía, la resolución de problemas, la autorregulación, el trabajo colaborativo, etc. Así como el diseño de ambientes y actividades de aprendizaje enriquecido a partir de entornos de enseñanza-aprendizaje personalizados que desarrollen diversas competencias, entre ellas, las que tienen relación al manejo de las TIC para producir contextos educativos inclusivos en la modalidad presencial y semipresencial.

Capítulo IV. La enseñanza de la Psicología en bachillerato

*La educación no es la preparación para la vida.
La educación es la vida en sí misma.*
John Dewey

Este capítulo tiene como foco el análisis de los fines y el para qué enseñar esta asignatura, tomando como referencia el perfil socioemocional del alumnado y las características propias que pueden incidir en el proceso educativo. También se reflexiona sobre las maneras de entablar entornos inclusivos para aprender contenidos psicológicos desde la virtualidad de la enseñanza.

4.1. ¿Para qué enseñar Psicología?

La pregunta que da título a este apartado desglosa algunos otros cuestionamientos reflexivos que resultan del análisis sobre la utilidad de la enseñanza de esta disciplina en el bachillerato: ¿Cuál debiera ser su finalidad práctica?, ¿es pertinente la propuesta curricular de la asignatura frente a los retos que plantea la realidad social y del conocimiento a la que se enfrenta el alumnado?, ¿cómo lograr los objetivos de la enseñanza?, ¿cuenta el cuerpo docente con la preparación para ello? Si bien, los planes y programas de estudio muestran claramente los objetivos, no se establece una postura didáctica con la cual aterrizarlos dentro de las prácticas pedagógicas cotidianas. Es decir, se observa el qué, pero no propiamente el cómo ni el para qué (finalidad última).

Dentro de los antecedentes, se sabe que en el ámbito de la educación existe un auge por trascender los métodos tradicionales de enseñanza para lograr un mayor impacto en la formación de los estudiantes. Aunque hay escasa información sobre lo que constituye una docencia efectiva de contenidos psicológicos; en una investigación

documental realizada por Monereo y Pozo (2003) en las principales revistas de psicología de México, se encontraron escasas investigaciones reportadas al respecto. Algunas de ellas, muestran que la enseñanza de la psicología se imparte en forma tradicional, por lo que surge la necesidad de buscar nuevos modos de enseñarla. De acuerdo con Carlos (2009), es común asumir que los profesores de educación media superior y superior no requieren de una preparación especial como docentes por suponer que, al ser expertos en su disciplina, esto los habilita automáticamente para enseñarla. Por ello, la capacitación docente en estos niveles enfatiza sobre todo la actualización en los aspectos disciplinarios y en menor medida en los aspectos pedagógicos. Un motivo común es porque se considera a la docencia como una actividad sencilla que cualquiera puede desempeñar con relativa facilidad. Incluso, la misma ciencia psicológica padece de clichés e ideas erróneas sobre su método y objeto de estudio, que se generaliza en una visión simplista y de sentido común, lo que repercute en las prácticas de enseñanza con jóvenes adolescentes, es decir, merman la eficiencia de las relaciones que engloba la triada pedagógica.

No obstante, como se mencionó anteriormente, la enseñanza es un acto complejo y multidimensional, por ser una actividad en la que de manera deliberada se pretende que alguien aprenda de otro, lo cual desmiente la idea simplista de ser una actividad que cualquiera puede realizar y que sólo requeriría, cuando mucho, el dominio del contenido por enseñar. Modificar estas visiones de la docencia es sin duda un punto de partida en la búsqueda de mejores formas de lograr que los estudiantes adquieran la amplia y profunda gama de contenidos y procesos.

La idea principal en la que se respalda este apartado se dirige hacia una enseñanza de la psicología en la Educación Media Superior abordada desde una

perspectiva práctica y orientativa, en donde las y los docentes pudieran acompañar en el proceso educativo al estudiantado optimizando los recursos que la ciencia psicológica desarrolla en los profesionales para aplicarlo a la vida cotidiana de sus estudiantes en formación. Una enseñanza que promueva el conocimiento de sí mismo para el desarrollo humano e integral de las y los estudiantes, tendría que trabajar el autoconocimiento personal y académico con base en conocimientos, habilidades y actitudes vinculados a su entorno vivencial; mediante estrategias innovadoras que hagan uso de instrumentos mediadores como las TIC, que permitan un mayor acercamiento al aprendiz hacia el contenido aplicativo para la vida; y, sobre todo, con acciones tutoriales efectivas que caracterizan al profesional en psicología como conocedor del comportamiento humano en la etapa adolescente capaz de establecer una relación de mediación propositiva. En este sentido, la generación de un entorno de enseñanza inclusivo implica los elementos anteriores.

Pero ¿qué de ello se debe enseñar?, ¿qué elementos teórico-metodológicos están utilizándose en el estudio de la psicología para a partir de ahí delimitar su enseñanza?, ¿ésta es pertinente a las exigencias sociales, culturales, políticas y/o económicas? Estas preguntas llevan a describir, ante todo, el objeto de estudio y el panorama actual de la psicología.

Las constantes controversias mantenidas durante años acerca del objeto de estudio de la psicología y del método adecuado para tal estudio hacen difícil establecer una delimitación conceptual clara de la psicología. De acuerdo con Arana, Meilán y Pérez (2006), si algo caracteriza a la psicología es la diversidad (conceptual y metodológica), que procede de los diferentes enfoques teóricos (epistemológicos), así como de la variedad de ocupaciones en que desarrollan su labor los profesionales de

esta disciplina. Si se repasan las fuentes históricas del desarrollo teórico-metodológico de la psicología, se podrá observar cómo el concepto de psicología ha cambiado en el transcurso del tiempo. Fundamentalmente se ha pasado del estudio del alma a estudiar la conciencia, el reflejo, la conducta, las sensopercepciones, las ideas, el razonamiento, el inconsciente, los procesos mentales, el funcionamiento neuronal, la influencia ambiental y cultural y, en los últimos tiempos, se reclama el estudio de la actividad humana. Como se observa, a lo largo de la evolución de la psicología como disciplina independiente han sido varios los objetos de estudio considerados, de ahí que se deriven múltiples definiciones y aspectos metodológicos sobre la psicología.

La psicología está hoy en día pletórica de fuerzas, en continua y rápida expansión a juzgar por el aumento en el número de licenciados/as, la creación de asociaciones, la aparición de nuevos libros, el incremento de investigaciones, la celebración de congresos, la apertura de laboratorios, facultades, departamentos, etc. (Arana, Meilán y Pérez, 2006). Se nutre de nuevas situaciones y problemas han abierto inesperados campos de investigación y de actividad profesional: individuo, familia y sociedad. La psicología sale del laboratorio y del área clínica para relacionarse cada día más con la dinámica social: prevención, enfermedades, violencia, divorcio, drogas, desempleo, crimen, medio ambiente, suicidio, estrés, desastres naturales, violencia, entre otros tantos otros problemas relacionados con la conducta individual y social. Puesto que la psicología se ocupa del comportamiento y de la actividad humana, no hay dimensión de la existencia que no sea susceptible de la investigación-intervención psicológica. Más aún, acorde con las nuevas estrategias en salud, educación, organización y comunidad, la psicología se viene reorientando, desde el diagnóstico e

intervención, hacia la prevención en todos los órdenes de la conducta y de acuerdo con la exigencia social.

A raíz de ello, es que surge la reflexión sobre el tipo de psicología que se requiere impartir en las aulas, sobre todo, de bachillerato. Si bien la psicología es la ciencia que se encarga de comprender el comportamiento y la actividad humana, ¿servirá para contribuir en la formación humana del estudiantado?, ¿deberá ser esa su función?

Carlos y Guzmán (2016) abordan el tema de la enseñanza de la Psicología a nivel medio superior, destacando el reto de impartir la disciplina a una mayoría de estudiantes cuya elección profesional al acceder al nivel educativo superior seguramente será distinta, así como también tomar en cuenta que el carácter propedéutico de la materia debe ofrecer a quienes sí elegirán formarse en este ámbito una visión más clara y ajena a estereotipos. Además, y sobre todo, estos autores enfatizan lo siguiente:

Se considera que una de las principales razones para ofrecer nuestra disciplina en este nivel educativo es que sea útil para la etapa de la vida en que se encuentran los adolescentes y sus problemas como son: crisis de identidad, ejercer de manera responsable su sexualidad, los problemas de pareja o relaciones interpersonales, o el consumo de drogas y el alcohol y o la violencia intrafamiliar, etc. Para ellos nuestra disciplina debería de ser un instrumento o medio que les permita obtener respuestas a sus inquietudes o por lo menos afrontar de mejor manera estas problemáticas. Al parecer ha predominado en este nivel una visión excesivamente “academista” que teme su acercamiento a los problemas reales de la gente, insistiendo claro está en que se haga de una manera seria y fundamentada. (p. 46-47).

Coincidiendo plenamente con el razonamiento anterior, se considera indispensable que la Psicología tenga un acercamiento directo a los problemas reales que actualmente aquejan a jóvenes adolescentes y, particularmente, se hace énfasis en el potencial que la disciplina psicológica tiene para incidir en su abordaje de manera pedagógica.

Con base en ello, Sesento, Cortés y García (2016) señalan que: “A la educación media superior se le otorga una gran responsabilidad en la formación de los estudiantes, debido a que, es en este periodo de su vida, cuando deben tomar una serie de decisiones que determinarán su etapa adulta.” (p. 2). De esta manera, se busca transversalizar esta perspectiva en la metodología didáctica con el objetivo de repercutir directamente, tanto dentro del propio ámbito escolar como en el entorno social y familiar de las y los estudiantes de bachillerato.

Por ello, se requiere que la relación didáctica entre experto y aprendiz logre establecer el puente entre las habilidades y las actitudes que socialmente se requieren en un estudiante de bachillerato, entre los cuales se encuentran las competencias para el manejo de las TIC y para el desarrollo de la inclusión, así como los conocimientos conceptuales sobre la ciencia psicológica que se necesitan manejar acordes a un nivel medio superior.

Por su parte, la Dirección General de Bachillerato (2018), a partir del ciclo escolar 2018-2019, incorporó una serie de criterios en sus planes y programas de estudio que, a reserva de ser revisados y en su caso, transformados, establecen ciertas pautas de trabajo para el ejercicio docente a nivel medio superior. Dentro de estos criterios, se ubican las asignaturas Psicología I y II (impartidas en los semestres quinto y sexto) como componentes de su Programa de Estudios cuyo carácter es ubicado en lo que se denomina: “De formación propedéutica”, teniendo el objetivo general de: “Preparar (al estudiante) para su ingreso y permanencia en la educación superior, a partir de sus inquietudes y aspiraciones profesionales”. (p. 4) Y cuya finalidad es: “...generar en el estudiantado el desarrollo de una primera síntesis personal y social que le permita su acceso a la educación superior, a la vez que le dé una comprensión de su sociedad y

de su tiempo...” (DGB, 2018, p. 4); es decir, dentro del discurso político educativo, se busca que la enseñanza en bachillerato proporcione conocimientos, métodos y técnicas, así como el desarrollo de habilidades y actitudes esenciales para la realización de actividades productivas socialmente útiles.

Aunado a ello, el currículo resalta la importancia de que la educación media superior favorezca la convivencia, el respeto a los Derechos Humanos y la responsabilidad social, el cuidado de las personas, el entendimiento del entorno, la protección del medio ambiente, entre otros muchos aportes al desarrollo integral del ser humano. Para ello, se proponen temas transversales que buscan enriquecer la labor formativa en el contexto social, cultural y ético. Estos temas se clasifican en ejes que el docente puede seleccionar en función del contexto escolar y de su pertinencia en cada bloque. Estos ejes son: social (educación financiera, moral y cívica, equidad, interculturalidad, etc.), ambiental (cuidado de la naturaleza, recursos naturales, reciclaje, etc.), de salud (educación sexual integral, prevención y consumo de sustancias, etc.) y habilidades lectoras (lectura y comprensión lectora, lenguas nativas, etc.).

Por supuesto, en la descripción detallada de los objetivos y finalidades, se subraya el rol fundamental del docente como facilitador del proceso educativo, diseñador de actividades significativas y de instrumentos evaluativos que faciliten el logro de aprendizajes, entre muchas otras funciones como el trabajo colegiado y la actualización para la mejora continua. Sin embargo, no se observa una postura clara en torno al cómo hacerlo, en otras palabras, no se especifica un proceso de enseñanza. Por tanto, en la triada, ya hay un punto débil: se especifica el contenido, pero la relación didáctica carece de claridad.

Ante esta incongruencia entre el discurso y la práctica, el cómo enseñar psicología para lograr los objetivos propuestos en los programas de estudios, supone una incógnita. Hay investigaciones (Erausquin, Basualdo, Ortega y Meschman, 2010; Carlos y Guzmán, 2016; Nery, 2015; Paredes, 2009; Yarosheusky, 2019) que tratan de responder ante esto describiendo la relación didáctica.

De acuerdo con Erausquin, Basualdo, Ortega y Meschman (2010), se han identificado las siguientes definiciones que tienen los maestros de lo que significa enseñar en educación superior y que asimismo se puede aplicar al bachillerato:

- a) *La enseñanza es una transmisión de conocimientos.* Esta es la visión más común entre los profesores, donde se asume que los contenidos existen por sí mismos y sólo hay que transmitirlos, ya que el conocimiento es verdadero, único y universal.
- b) *La enseñanza es un adiestramiento en habilidades.* Centrada en la promoción de competencias y destrezas profesionales.
- c) *La enseñanza como organización de las actividades de los estudiantes.* Enfatiza la participación activa de los estudiantes mediante diversas dinámicas y estrategias didácticas.
- d) *La enseñanza como mecanismo para promover el crecimiento y desarrollo personal del alumno.* Pretende crear condiciones propicias para el desarrollo integral del estudiante, sobre todo en la parte socioafectiva.
- e) *Enseñar es hacer que ocurra el aprendizaje.* Orientada a la modificación o enriquecimiento de las ideas implícitas de los alumnos para lograr el cambio conceptual (p. 5).

Con base en esto, se considera la opción “d” como una definición esencial de la enseñanza de contenidos psicológicos en el bachillerato: propiciar el desarrollo integral del estudiante. Pero no sólo como única finalidad, sino en complementariedad con el adiestramiento de habilidades, la organización de actividades para el aprendizaje y el desarrollo de actitudes inclusivas.

La asignatura de psicología, por su carácter integrador que aúna aspectos científicos positivos con otros humanísticos y sociales, debe plantearse como el camino más adecuado para estudiar al ser humano y sus manifestaciones de forma integral (Cepeda, 2014). El estudio de la psicología en el nivel educativo medio superior no debe considerarse como un simple acercamiento a posturas teóricas más o menos

interesantes sobre la psique humana, sino también como un medio por el cual el alumnado acceda a su propio conocimiento personal y, a partir de ahí, al propio desarrollo de sus capacidades y aptitudes.

Por ello, el trabajo en el aula debe estar dirigido a conseguir que los alumnos y alumnas desarrollen su propia capacidad de aprender a aprender, esto es, de seleccionar los contenidos, analizarlos, relacionarlos e integrarlos críticamente. Se trata de que el alumnado pueda construir individual o colectivamente su propio conocimiento más allá de la simple memorización automática de contenidos, por supuesto, saber es retener en la memoria, pero una retención comprensiva, adquirida por uno mismo mediante la interacción con los demás, es el camino más efectivo de llegar a conocer algo en profundidad y con garantías de perdurabilidad en el tiempo (Carlos y Guzmán, 2016).

Se propone pues, más allá de la necesaria exposición de los puntos teóricos más elementales de la materia, una metodología de enseñanza activa y participativa, donde el alumnado construya individual y colectivamente su propio conocimiento, fomentando la elaboración crítica de los materiales y la exposición de las conclusiones obtenidas, y propiciando que los problemas se aterricen a la vida cotidiana para su análisis crítico y posterior resolución bajo la orientación y tutoría continua del profesorado especialista en la materia.

4.2. Perfil docente: competencias para una enseñanza inclusiva

Enseñar teniendo en cuenta la diversidad del alumnado requiere, además de cambios metodológicos (Martínez, 2007), definir un modelo de docente capaz de programar, tomar decisiones de cambio y mejorar su práctica educativa teniendo en

cuenta el nivel educativo donde se imparten clases, las características de las y los alumnos, el contexto del aula y el contenido a comprender de acuerdo con los objetivos planteados, así como poseer hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo, y promoverlo. Todo ello se podría resumir en cuatro competencias que tienen referencia con la atención a la diversidad y la enseñanza inclusiva: compromiso y actitud positiva hacia la diversidad, planificación educativa teniendo en cuenta las diferencias, mediación educativa para lograr los objetivos y evaluación formativa para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes (Arteaga y García, 2008).

- a) Compromiso y actitud positiva hacia la diversidad. Cada profesor de manera individual debe mantener una actitud positiva ante la diversidad de sus aulas y estar dispuesto a asumir la responsabilidad de buscar soluciones adecuadas a los estudiantes. El profesor deja de ser la principal fuente del conocimiento para realizar tareas de planificación, diseño, mediación y evaluación, siendo el intermediario entre la situación instructiva y la de aprendizaje de los estudiantes, guiándoles en la consecución de los objetivos y asegurando un aprendizaje significativo.
- b) Planificación educativa teniendo en cuenta las diferencias. El profesor debe predecir y detectar con anticipación las tareas en las que hay estudiantes que pueden afrontarlas con éxito y otros que por diversos motivos no pueden. Lo que podría denominarse aptitud para aprender supone evaluar el conocimiento previo de la materia junto con el interés, la persistencia y el compromiso individual hacia el aprendizaje.
- c) Mediación educativa para lograr los objetivos. El objetivo de todo profesor debe ser que todos los estudiantes, cualquiera que sea su procedencia o nivel de partida, logren los objetivos formulados. Entonces la tarea del profesorado será decidir si los estudiantes necesitan más o menos ayuda, más o menos orientación, más o menos control, u otros materiales o actividades, u otros contenidos. En definitiva, supone prevenir posibles problemas comprendiendo y observando las diferencias que facilitan el logro de los objetivos y dando una respuesta que se ajuste al perfil individual.
- d) Evaluación formativa para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes. Es importante que se analicen los resultados en términos de lo logrado por diferentes estrategias educativas, evaluando no sólo al estudiante sino principalmente las decisiones tomadas sobre la intervención que ha tenido lugar. Por un lado, es importante evaluar los resultados de los estudiantes en cada unidad planificada, de forma que los problemas de aprendizaje sean solventados en el momento y se tomen decisiones de ajuste adecuadas a cada estudiante, como son: dar más tiempo, ofrecer nuevas actividades o cambiar la metodología utilizada. Por otro lado, no olvidar que el éxito de aprendizaje de los estudiantes depende, sobre todo, de la adecuación del entorno de enseñanza más que de las diferencias de capacidad del estudiante (p. 6).

De acuerdo con Fernández (2012), la enseñanza basada en la atención a la diversidad supone una concepción de la relación docente-estudiante centrada en el aprendizaje, cooperación y respeto mutuo. El/la profesor/a tiene la función de coordinar

y ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje a cada situación instructiva. En este sistema la información y explicaciones a todo el grupo disminuyen para aumentar, antes de la situación instructiva, las tareas de planificación y, durante el proceso instructivo, las tareas de orientación individual, supervisión y evaluación de las actividades de aprendizaje.

Tomando en consideración lo anterior, Fernández (2012) propone una matriz de competencias del docente de educación superior, según la cual un/a docente debería ser competente en relación a la inclusión educativa. Cabe destacar, que los mismos elementos se consideran que pueden ser aplicados también en la docencia de bachillerato.

Dentro de las competencias se destacan la pedagógico-didácticas, es decir, aquellas que tienen que ver con el estilo de enseñanza y los marcos referenciales de profesoras y profesores. También destaca la competencia de liderazgo, en donde refiere la postura del profesor para el manejo y la dirección de la dinámica grupal. La competencia para gestionar al grupo y para el aprendizaje cooperativo, señala aquellas características en las que se fomenta la integración y cohesión grupal, para lograr establecer comunidades de aprendizaje. Asimismo, se señalan las competencias interactivas, que son las que caracterizan la relación interpersonal entre profesor/a y estudiante. Las competencias éticas tienen que ver con asumir los valores y la ética profesional, así como el respeto de la normatividad en el aula. Por último, el autor señala las competencias sociales, que son aquellas que el/la docente desarrolla tanto para propiciar una relación interpersonal con sus estudiantes, como el trabajo para instruir en el desarrollo social a los diferentes actores educativos. A continuación, se muestra la matriz:

Competencias pedagógico-didácticas	<ul style="list-style-type: none"> • Fija metas, planifica y evalúa a corto, mediano y largo plazo • Organiza recursos en función de resultados • Evalúa de forma continua para reorientar y cambiar estrategias • Establece prioridades con los objetivos a evaluar • Tiene capacidad para instrumentar cambios • Manifiesta interés por las actividades • Identifica y desarrolla estrategias innovadoras para favorecer la inclusión de los alumnos con necesidades especiales • Acomoda la enseñanza y adecúa los materiales • Planifica y organiza día a día su actividad pedagógica • Refuerza las competencias difíciles de lograr • Utiliza estrategias novedosas (creatividad) • Crea situaciones diversas de enseñanza-aprendizaje • Fomentar el interculturalismo • Propicia diálogos y situaciones destinadas a la reflexión sobre las diferentes culturas de sus alumnos • Induce la expresión de puntos de vista personales • Usa y adapta la tecnología • Encuentra sentido al trabajo que el alumno desarrolla • Motiva, utilizando como referencia los intereses vitales
Competencias de liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> • Posee habilidades interpersonales • Crea un clima de confianza y comunicación • Maneja conflictos • Actúa de nexo entre las diferentes diversidades del aula • Fomenta la toma de decisiones en un marco de comunicación y negociación
Competencias para gestionar al grupo y al aprendizaje cooperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Discute sobre el logro de objetivos • Evalúa las relaciones de trabajo • Evalúa constantemente las acciones positivas y negativas de los miembros del grupo • Usa diversas estrategias de comunicación y de negociación que facilitan una relación grata y eficaz • Propicia diálogos y situaciones destinadas a la reflexión sobre la práctica, sus competencias, etc.
Competencias interactivas	<ul style="list-style-type: none"> • Empatía con el alumno • Promueve la tolerancia, la convivencia, la cooperación, la solidaridad entre las personas diferentes
Competencias éticas	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el conflicto como espacio y momento para el aprendizaje • Paciente y tolerante con el proceso de aprendizaje del alumno • Se preocupa por el aprendizaje de los alumnos • Es coherente y fiel con sus principios y valores • Puntual y responsable • Respeta reglas y normas • Asume compromisos y tareas • Es honesto, ético • Actitud positiva frente a alumnos con necesidades educativas especiales • Establece límites
Competencias sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Establece una relación de confianza con el alumnado • Distingue las situaciones que requieren colaboración • Colaborar con los otros agentes educativos

Figura 14. Matriz de competencias del docente en relación con la inclusión educativa (Fernández, 2012).

4.3. La enseñanza inclusiva de los contenidos psicológicos

En este subtema se tratará de fundamentar la importancia de establecer entornos de enseñanza y aprendizaje inclusivos y también de qué manera la didáctica de los contenidos psicológicos puede proporcionar las condiciones pedagógicas para el desarrollo de las competencias que tienen relación a la inclusión y que fueron identificadas en los programas de estudio de bachillerato.

Una inquietud común entre el alumnado, sobre todo en el nivel medio superior, es la utilidad del contenido que se le está presentando en clase. Al ser una época en la que el desarrollo de la tecnología, así como de los grandes cambios en lo social, lo económico y lo político, el ritmo de vida se ha acelerado, por lo tanto, surge una perspectiva utilitaria del conocimiento en donde se visualiza una tendencia a llevar a la práctica todo conocimiento conceptual, incluyendo, como ya se expuso, a los planes y programas de estudio.

Con base en esta inquietud generalizada, es que se propone la enseñanza de esta ciencia en el bachillerato para contribuir al desarrollo psicológico y socioemocional del alumnado. Aunque pareciera una finalidad ambiciosa en la que se le exige en demasía a la disciplina psicológica, por la naturaleza de su objeto de estudio, cuenta con muchos elementos que pueden servir al profesional en la materia.

En palabras de Erausquin, Basualdo, Ortega y Meschman (2010), el proceso pedagógico es: "...la vida social activa, es el intercambio de vivencias combativas; la vida, a su vez, se revela como un sistema de creación, de permanente tensión y superación, de constante combinación y creación de nuevas formas de conducta." (p.7) Por ello, la relación pedagógica se puede entender como aquella dinámica entre docente y estudiante que propicia que la enseñanza promueva el conocimiento de sí

mismo para vincularlo con la vida cotidiana desde una perspectiva práctica y de acompañamiento psicológico.

Monereo y Pozo (2003), proponen una enseñanza de la psicología que le permita al educando "...construirse a sí mismo como sujeto en el mundo, heredero de una historia, para comprender el presente e inventar el futuro, como promesa de la novedad" (p.9), pero ello, le exige al educador reconocer a quien llega como alguien que no puede moldear a su gusto, ya que la relación pedagógica supone una reconstrucción, por parte del sujeto, de conocimientos que ha de inscribir en su proyecto y que ha de percibir en qué contribuyen a su desarrollo. Para los autores, el aprendizaje supone y requiere una decisión personal irreductible de aprender. Por ello, la pedagogía no podrá jamás desencadenar mecánicamente un aprendizaje, pero sí puede crear espacios de los que el educando puede apropiarse para hacer suyo un conocimiento, habilidad o actitud. Y concluyen que la educación no es un experimento sino una experiencia y la pedagogía es proyecto, es esperanza activa del hombre que viene (Monereo y Pozo, 2003).

Como se menciona en apartados anteriores, la enseñanza de la psicología, sobre todo en nivel medio superior, tiene características de métodos tradicionales, esto no es nada alentador, sobre todo si se considera que es a un alumnado adolescente a quien se dirige la enseñanza. Un grupo de jóvenes con inquietudes, emociones y motivaciones diversas pero que están ahí (en ocasiones en contra de su voluntad) para sacar provecho de la relación pedagógica y, no siempre se obtienen buenos resultados.

Dentro de los cuatro saberes que propone Delors (1997): aprender a conocer, a hacer, a ser y a convivir, que conforman la educación para la vida, se observa que no siempre se aterriza en el plano cotidiano de un aula de clases.

Carpio, Pacheco, Canales y Flores (2008) hicieron un estudio en donde se percataron que la enseñanza de contenidos psicológicos era excesivamente teórica y verbalista, ya que se centraba desmedidamente en la parte conceptual de la disciplina y se descuidaba la práctica hacia la resolución de problemas. Es decir, se apuesta por el aprender a conocer más que el aprender a hacer. También identificaron el uso limitado por parte de docentes de diversas estrategias de enseñanza y evaluación. Se descuida pues el aprendizaje del ser y del convivir. Consecuencia de esto, señalaron que hay escasez de programas de formación docente en psicología. Ya que las y los docentes carecen de estrategias didácticas y de evaluación distintas a las tradicionales y ello podía deberse a que la mayoría de las facultades y escuelas carecen de programas institucionalizados de formación docente, o por lo menos no los reportan, lo cual indica que casi todos los profesores se formaron de manera empírica, o en el mejor de los casos, por medio de cursos aislados de didáctica.

Es importante resaltar que otra de las respuestas al para qué estudiar psicología en el bachillerato, corresponde a los cuatro pilares de la educación. No solamente centrarse en los conocimientos de cada bloque, sino aplicarlos para la vida cotidiana, aprender en colaboración con los demás y, sobre todo, aprovechar a la ciencia psicológica como portadora de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan, tanto al docente como al estudiantado, aprender a ser para la vida en sociedad. En este sentido, el uso pedagógico de las TIC y el desarrollo de competencias relacionadas a la inclusión, se transversalizan dentro de estos objetivos.

4.4. Hacia un entorno virtual para enseñar y aprender Psicología

Como se ha comentado en apartados anteriores, la omnipresencia de las TIC es al mismo tiempo una oportunidad y un desafío para quienes se dedican al ámbito educativo que impone la tarea urgente de encontrar para ellas un sentido y uso que permita desarrollar sociedades más democráticas e inclusivas, que fortalezca la colaboración, la creatividad y la distribución más justa del conocimiento científico y que contribuya a una educación más equitativa y de calidad para todas las personas.

Los sistemas educativos están llamados a vivir cambios paradigmáticos en su actual configuración, y este proceso será facilitado y acelerado por el apoyo que presten las TIC para su desarrollo. La educación del siglo XXI, para desarrollar estas competencias en cada uno/a de sus estudiantes, requiere de una nueva forma de escuela, más flexible, personalizada y ubicua. En este sentido, la enseñanza y el aprendizaje de la Psicología tienen que dirigirse a este objetivo general.

De acuerdo con Brito (2018), los retos de la educación universitaria, particularmente los de la formación del psicólogo, son:

1. La importancia de aprender a lo largo y ancho de la vida.
2. La tendencia a la informalización de las oportunidades de aprendizaje.
3. La importancia de las trayectorias personales de aprendizaje como vía de acceso al conocimiento.
4. La adquisición de competencias genéricas y transversales relacionadas con la capacidad para aprender, así como la tendencia creciente de los enfoques curriculares basados en competencias –ECBC- (Coll, 2009, 2010).
5. La tendencia creciente a la personalización del aprendizaje (Coll, 2013a).
6. La reubicación de la escuela en la red de contextos de aprendizaje por los que transitan los alumnos (Coll, 2013b).
7. El efecto de las TIC en la aparición de nuevos entornos educativos (Bustos y Coll, 2010; Coll, Díaz Barriga & Pereira, 2016). (p. 2).

Con base en lo anterior, se parte de la premisa de que la tecnología tiene sentido para mejorar el aprendizaje siempre y cuando se utilice una perspectiva constructivista a través de experiencias basadas en la interacción social, la participación activa y los

entornos complejos. Cuatro aspectos básicos centran las estrategias de formación: la personalización, el aprendizaje activo, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje autónomo o autodirigido (Gros y Noguera, 2013). La tecnología tiene un papel muy importante como mediador de este tipo de aprendizajes a partir del uso de recursos de aprendizaje, repositorios, contenidos estimulantes usando programas de realidad aumentada, videojuegos, etc.

Con base en lo anterior, la justificación del uso de un espacio virtual de enseñanza y aprendizaje radica en lo que señalan Sentí y Lara (2010) cuando:

- Se logra un aumento notable en la calidad y cantidad de los materiales y recursos de aprendizaje, propios y ajenos, y se facilita su acceso a los estudiantes.
- Se mantiene una actualización permanente de los materiales y recursos.
- Se facilita el proceso de comunicación entre los profesores y los estudiantes y entre los propios estudiantes, al complementar las actividades cara a cara. Un acercamiento real al aprendizaje colaborativo.
- Se garantiza mayor flexibilidad y variedad de las actividades que forman el núcleo del currículum.
- Se influye en la formación de los estudiantes para crear habilidades para el uso de herramientas tecnológicas y metacognitivas («aprender a aprender», planificación del propio aprendizaje, auto evaluación, etc.).
- Se flexibiliza el «tiempo de estudio» para acomodarse a los problemas y potencialidades de los estudiantes; etc.

Pero lo anterior no se logra con solo plantear los objetivos (como ya se mencionó en el espacio de análisis de programa de estudios de la DGB), es necesario utilizar metodologías, conceptos pedagógicos y didácticas particulares que logren una real relación y comunicación entre el/la que enseña y el/la que aprende, entre ellos/as directamente y entre ambos/as y las tecnologías. Un buen ejemplo de ello es el diseño universal para el aprendizaje propuesto por Andino, Sentí y Rodríguez (2010), el cual se refiere a la creación de productos y entornos diseñados de modo que puedan ser utilizables por todas las personas en la medida de lo posible, sin necesidad de una adaptación posterior destinada a un público específico; es decir, diseñar y construir los

espacios que consideren las diversas necesidades de las personas y el diseño para todos. En el ámbito educativo este concepto implica la elaboración e implementación del currículo de los diferentes tipos y niveles educativos, bajo los principios de interculturalidad, flexibilidad y contextualización, a fin de que respondan a la diversidad cultural, lingüística y de capacidades inherentes al alumnado; también se enfoca en que los objetivos, contenidos, materiales y evaluación estén dirigidos a todos, mediante múltiples formas de representación; de acción y expresión, y de motivación.

En este marco, la propuesta de un EVEA para la enseñanza de la Psicología en bachillerato pretende ofrecer una manera didáctica de gestionar la diversidad en el aula y en el espacio virtual, entendiendo como formas de diversidad la de género, de capacidades, de intereses y gustos, de lenguas, de razas, entre otras. En donde las y los estudiantes puedan encontrar un espacio donde se sientan seguros/as para preguntar cuando no saben algo o tienen dudas y puedan expresen libremente sus ideas y propuestas; un espacio que genere conexión con la realidad próxima, que tenga en cuenta los intereses de cualquier alumno(a) y el mundo que les rodea, donde el docente acompañe y guíe el aprendizaje; donde se trabaje en equipo con objetivos comunes y compartidos (Muntaner, 2014).

En un mundo en el que las distancias se reducen, las fronteras desaparecen y los grandes problemas se comparten, crece la movilidad de las personas, aumenta la heterogeneidad de las comunidades y se hace patente la necesidad de trabajar conjuntamente para resolver problemas comunes. Para Coll y Monereo (2008): “La educación se ve obligada a hacer frente a esta situación y se habla de escuelas inclusivas (que intentan satisfacer la diversidad de necesidades educativas de sus alumnos), de educación no formal e informal (para aprovechar las oportunidades que

ofrece la sociedad actual para la educación y la formación de las personas) y de aprendizaje colaborativo y cooperativo (con el fin de beneficiarse de los conocimientos y habilidades de los distintos miembros de un grupo para satisfacer objetivos comunes).”

Por consiguiente, el uso de las TIC dentro de las secuencias didácticas que cumplen objetivos particulares en el proceso de enseñanza responde pertinentemente a estas inquietudes.

Capítulo V. Diseño de investigación

El transcurso del progreso educativo se parece más al vuelo de una mariposa que a la trayectoria de una bala.
Philip Jackson

En este capítulo, se presentan los fundamentos del método investigativo seleccionado (DBR) y los componentes del diseño de intervención didáctica a partir de un modelo tecnopedagógico para la enseñanza de la asignatura Psicología I que giran en torno a dos elementos importantes: el proceso de planeación, diseño y la validación del mismo.

5.1. Fundamentos teórico-metodológicos para el diseño de un EVEA

5.1.1. La Investigación Basada en el Diseño (DBR)

Para crear las condiciones de aprendizaje que se enuncian en los capítulos anteriores, el método que se propone es la Investigación Basada en el Diseño (*Design-Based Research*, DBR), puesto que se orienta hacia la innovación educativa cuya característica fundamental consiste en la introducción de un elemento nuevo para transformar una situación (De Benito y Salinas, 2016). Este tipo de investigación trata de responder a problemas detectados en la realidad educativa (la inclusión educativa) recurriendo a teorías científicas o modelos disponibles (teoría sociocultural) de cara a proponer posibles soluciones a dichos problemas. A este fin, se diseñan programas, paquetes didácticos, materiales, estrategias didácticas, etc., (diseño tecnopedagógico) que se someten a pruebas y validación, y, una vez mejorados, se difunden a la realidad escolar (proceso dinámico de la DBR).

Dado que la perspectiva sociocultural de Vygotsky se toma como un marco teórico y conceptual útil para fundamentar la intervención educativa mediada por tecnologías y la DBR “se describe como un modelo metodológico idóneo para la integración efectiva de la investigación en la teoría y práctica pedagógica.” (Valverde-Berrocoso, 2016, p. 60).

El enfoque DBR se centra en función de “diseñar” o “desarrollar” y se define como un estudio sistemático de diseño, desarrollo y evaluación de intervenciones educativas (como programas, estrategias de enseñanza-aprendizaje, materiales, productos y/o sistemas) con el fin de aportar soluciones a problemas complejos de la práctica educativa y contribuir al avance del conocimiento pedagógico sobre las características de estas intervenciones y sus procesos de diseño y desarrollo (Plomp y Nieveen, 2010, citados por Valverde-Berrocoso, 2016). Este modelo metodológico, permitirá la creación, desarrollo y evaluación de un artefacto que busca impactar en el aprendizaje y la enseñanza de la Psicología a través de un EVEA, partiendo de la problematización sobre la didáctica que propicie entornos inclusivos en estudiantes de bachillerato. De esta manera, se estructurará y llevará a cabo una serie de estrategias para la utilización de las tecnologías digitales que lleven al logro de competencias inclusivas a través del aprendizaje de contenidos psicológicos y de entornos que lo propicien.

El modelo DBR consta de una serie de estadios o fases (Plomp y Nieveen, 2010, citados por Valverde-Berrocoso, 2016):

- a) Investigación preliminar: necesidades y análisis del contexto, revisión de la literatura, desarrollo de un marco conceptual o teórico para el estudio.

- b) Fase de prototipo: fase de diseño iterativo que consta de iteraciones, cada una de las cuales es un micro-ciclo de investigación, con evaluación formativa como la actividad de investigación más importante con el objetivo de mejorar y redefinir la intervención.
- c) Fase de evaluación: evaluación “semi-sumativa” para concluir si la solución o intervención satisface las especificaciones predeterminadas. Como esta fase ofrece, a menudo, recomendaciones para la mejora de la intervención, se denomina “semisumativa”.

Este modelo no busca el estudio de variables aisladas, porque adopta un enfoque holístico frente a la comprensión de la complejidad de los problemas educativos. Se orienta hacia objetos y procesos específicos en contextos concretos, pero estudian las intervenciones como fenómenos integrales y significativos de ese entorno educativo específico.

Según Anderson (2005, citado por Benito y Salinas, 2016) este paradigma surge de la falta de impacto de la investigación educativa en el sistema educativo y se centra en el desarrollo y evaluación sistemáticos y multifacéticos de intervenciones en contextos educativos auténticos (en oposición a la investigación conducida en condiciones de laboratorio).

De forma parecida a la investigación-acción, la investigación basada en diseño se ocupa de problemas reales que son identificados por los profesionales en la práctica. No se trata tanto de una investigación empírica, cuantitativa orientada a la generalización de resultados, sino de una investigación con implicaciones sobre la práctica, cuyo énfasis es la solución de problemas y la construcción de conocimiento dirigido al diseño, desarrollo y evaluación del proceso educativo, así como a desarrollar principios y orientaciones para futuras investigaciones (Cabero, 2014).

La DBR parte de una comprensión amplia de una “ecología del aprendizaje” (ver capítulo II), por el diseño de sus elementos y por el anticipo de cómo estos elementos funcionan en conjunto para favorecer el aprendizaje.

De esta manera, se utiliza la metáfora de la ecología para enfatizar que los contextos diseñados son conceptualizados como sistemas interactivos enfocados a la complejidad del escenario educativo, en lugar de una colección de actividades de una lista separada de factores que influyen en el aprendizaje.

5.1.2. Diseño de entornos enriquecidos de aprendizaje

Como se ha observado en capítulos anteriores, la emergencia de las TIC en el ámbito educativo ha cambiado de manera profunda la manera en la que concebimos y nos relacionamos con la realidad. Aunado al contexto pandémico donde este cambio ha causado mayor impacto en la manera en la que se piensa y se aborda la enseñanza, también ha surgido la necesidad de pensar y repensar en un/a profesional docente capaz de hacer frente a esta realidad educativa desde una postura mucho más activa, innovadora y creativa. Estos cambios han exigido la profesionalización docente en dos sentidos: profesionales del aprendizaje y profesionales del diseño educativo estratégico, humano, sensible y sistémico (Brito, 2021). De ahí que, surge la necesidad de crear nuevos espacios de interacción mediados por las TIC bajo un diseño contextual que tome en consideración la integración de condiciones psicopedagógicas, metodológicas, técnicas, de contenido, inclusivas, etc. Es decir, el uso de las TIC no como meras herramientas que repitan los patrones tradicionales de las clases presenciales (ahora virtuales); sino como mediadores de una relación pedagógica mucho más interactiva.



Figura 15. Propuesta de un modelo integrativo de la evolución de la profesión docente. Fuente: Brito (2021).

En la emergencia de esta evolución de la profesión docente, surge como alternativa el diseño de entornos enriquecidos de aprendizaje. Entendiéndose por estos como aquellos que constituyen un contexto que exige un proceso de intervención pedagógica definido por los espacios, la organización social, las relaciones interactivas, una forma de distribuir el tiempo y un determinado uso de los recursos, donde los procesos educativos se desarrollan como elementos estrechamente integrados en dicho sistema desde la mediación tecnológica (Bacino, Moro, Massa, Pirro e Hinojal, 2018).

El diseño y validación de un EVEA constituiría un entorno enriquecido de aprendizaje en la medida en la que integre la mayoría de los elementos que integran este todo sistémico, incluso, cuando se sumen más variables, puesto que se parte de la comprensión de la complejidad que caracteriza el proceso educativo. Asimismo, se validaría un artefacto digital para ser utilizado en la enseñanza a distancia, semipresencial o incluso, para enriquecer las clases presenciales.

La manera en la que se integra, diseña y valida el EVEA, se sustenta en el método de la DBR, ya que permite abordar problemas complejos integrando principios de diseño basados en el uso pedagógico de las TIC en un marco de acción riguroso y reflexivo que permitirá la definición y redefinición de principios de diseño educativo.

En el presente trabajo, se plantea la necesidad de dar respuesta a un problema real de la práctica educativa (la educación no inclusiva) proponiendo soluciones innovadoras (un EVEA para potenciar la inclusión) que permitirán generar conocimiento sobre diseños aplicables en otras situaciones.

En cuanto a los productos que la DBR genere como resultados, se coincide con De Benito y Salinas (2016) sobre las posibilidades que ofrece este tipo de metodología, ya que los resultados dan respuesta a una demanda real sobre investigación en la práctica educativa generando distinto tipo de procesos, materiales, estrategias, teorías y resultados (el diseño del EVEA y su validación), que proveen de información de utilidad a los docentes para dar sentido a su desempeño profesional, al mismo tiempo que hacer frente a problemas complejos en la práctica educativa para los cuales no hay directrices claras ni las soluciones están disponibles.

5.2. Proceso y fases de diseño

De acuerdo con Benito y Salinas (2016), los principios característicos de la DBR son:

- Es *recursiva* (iterativa): supone un proceso de diseño y desarrollo que permite tanto a los usuarios como a los expertos participar completamente del proceso de revisión y reformulación.
- Es *reflexiva*: se opone al enfoque de la racionalidad técnica y asume que muchos, si no la mayoría, de los problemas importantes en la práctica profesional no pueden definirse y resolverse con soluciones preconcebidas.
- Es *participativa*: refleja el cambio de perspectiva de considerar al experto, a uno en el que el diseñador e investigador son parte de un equipo.

De Benito y Salinas (2016) señalan que la DBR no dispone de una metodología propia, sino que se apoya en cualquiera de los métodos utilizados, aunque existe cierta tendencia a utilizar métodos cualitativos. Lo que verdaderamente la caracteriza es ser participativa, colaborativa, “desde el momento en que en el proceso se adopta un proyecto de grupo, por lo que el sistema de trabajo es básicamente colaborativo, tanto entre el equipo de investigadores, como entre estos y los expertos externos, en su caso.” (p.50).

Teniendo en cuenta las características de la DBR, el proceso de investigación se concreta mediante ciclos continuos de diseño, validación, análisis y rediseño, conduciendo las diferentes iteraciones a la mejora del cuerpo teórico y el perfeccionamiento de la intervención. A razón de ello, las fases de la intervención

educativa propuesta en este estudio se presentan en el siguiente esquema:

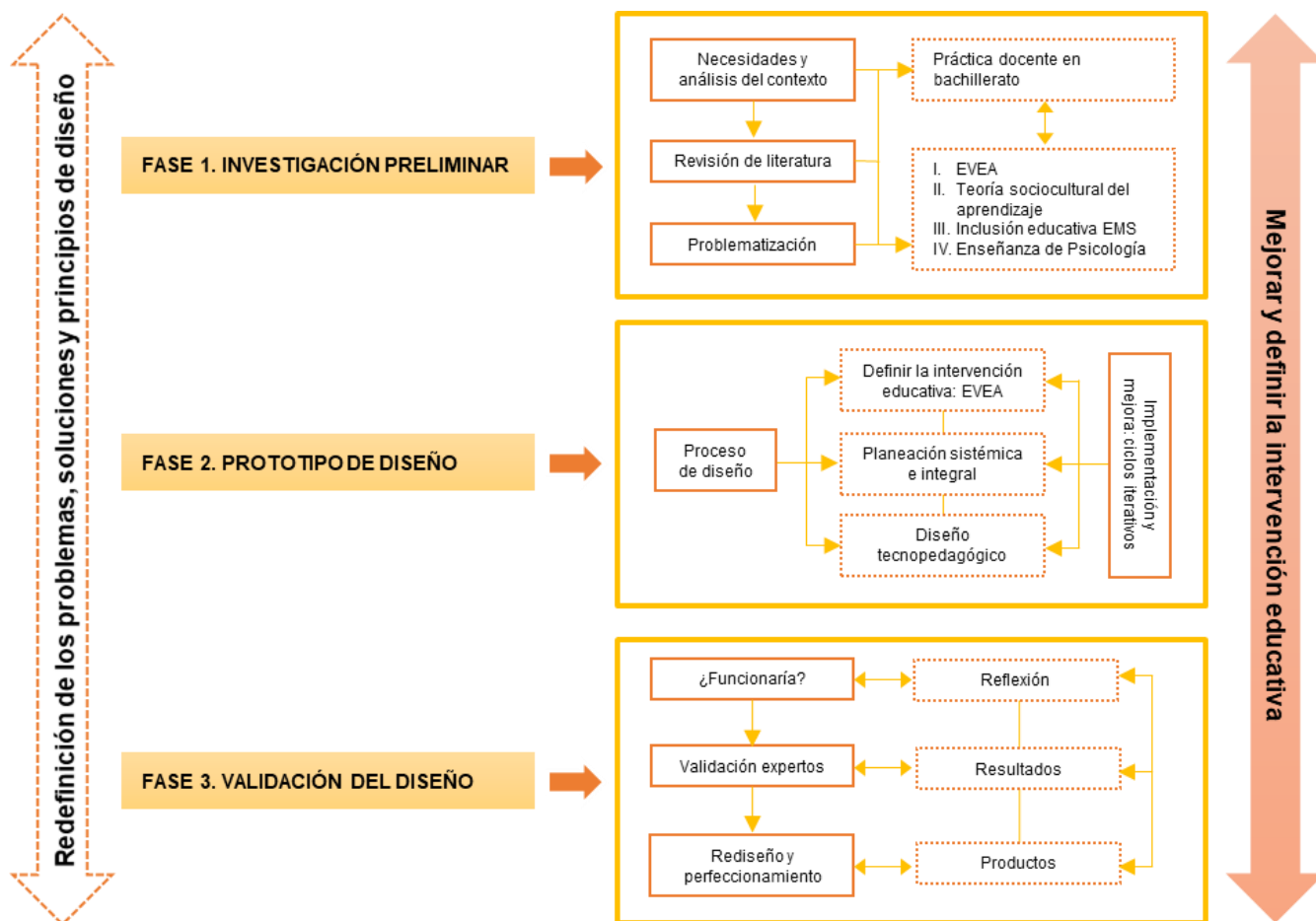


Figura 16. Etapas del proceso de investigación y diseño del EVEA con el método de la DBR. Fuente: Elaboración propia a partir de Plomp y Nieveen (2010, citados por Valverde-Berrocoso, 2016).

5.2.1. Fase 1. Investigación preliminar

Esta fase tiene como objetivo la problematización del fenómeno educativo a partir de la delimitación de sus variables de estudio: manejo de las TIC, EVEA, teoría sociocultural, inclusión, enseñanza de la Psicología en el bachillerato. Esto permite construir un marco teórico que fundamente la pertinencia de la intervención educativa propuesta. Como se observa, los resultados de esta primera fase son los capítulos en donde se analizan las necesidades y análisis del contexto a partir de la revisión de

literatura que permite fundamentar teórica y conceptualmente, el diseño, desarrollo y evaluación del EVEA.

Objetivo general	Objetivos específicos	Revisión de literatura	Proceso iterativo
Diseñar y validar un EVEA con un enfoque de didáctica inclusiva para el desarrollo de competencias genéricas en estudiantes de educación media superior.	Analizar el impacto de las TIC en la educación dentro de la SI e identificar su potencial como un recurso pedagógico para entablar entornos inclusivos.	Capítulo I. <i>Entornos virtuales para enseñar y aprender</i>	Capítulo V. Diseño de investigación: DBR
	Diseñar un EVEA como una herramienta de intermediación psicológica que organiza y media la relación docente-contenido-estudiante en un entorno enriquecido de aprendizaje.	Capítulo II. <i>La perspectiva sociocultural del aprendizaje</i>	
	Validar el EVEA a partir del juicio de expertos de modo individual a dos rondas, con la finalidad de implementar acciones para la mejora del diseño en un ciclo iterativo propio de la DBR.	Capítulo III. <i>Inclusión educativa en el nivel medio superior</i> Capítulo IV. <i>La enseñanza de la Psicología en bachillerato</i>	
	Rediseñar el EVEA con base en los resultados obtenidos en el juicio de expertos para consolidar y validar la efectividad de su diseño en la enseñanza de la Psicología en estudiantes de educación media superior.	Capítulo III. <i>Inclusión educativa en el nivel medio superior</i> Capítulo II. <i>La perspectiva sociocultural del aprendizaje</i>	

Figura 17. Cuadro de congruencia interna de la intervención educativa. Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, los resultados de esta primera etapa permiten generar los procesos de congruencia interna entre el objetivo general de la investigación, los objetivos específicos de la intervención educativa y de los capítulos desarrollados en los primeros apartados, así como el presente apartado de diseño que da eje a toda la estructura de la propuesta.

5.2.2. Fase 2. Prototipo de diseño

Planeación

Esta fase inicia con uno de los procesos más importantes de la intervención educativa en donde se integran las condiciones psicopedagógicas, metodológicas,

técnicas, tecnológicas y de contenido: la planeación. Este documento es un instrumento que permite al docente tomar decisiones sobre lo que considera importante que las y los estudiantes aprendan de manera estratégica. Desde el punto de vista sociocultural (véase también capítulo II), la planeación es un artefacto de mediación en la relación del triángulo interactivo. Recordando que, la actividad es lo que va a impactar en el desarrollo psicológico de las personas, lo cual se genera a partir de un proceso dual que va entre lo inter a lo intrapsicológico, en la relación diaria con otras personas, con otros sistemas culturales y con otros sistemas de actividad. En este caso, la escuela es un sistema de actividad que está diseñado para que se aprenda de una manera formalizada y que vaya desarrollando y humanizando a la persona a través de una malla curricular y de una serie de consideraciones psicopedagógicas que contribuirán al logro de objetivos de aprendizajes (específicos y genéricos) que, integrados en un todo, consoliden el perfil de egreso del nivel educativo en referencia.

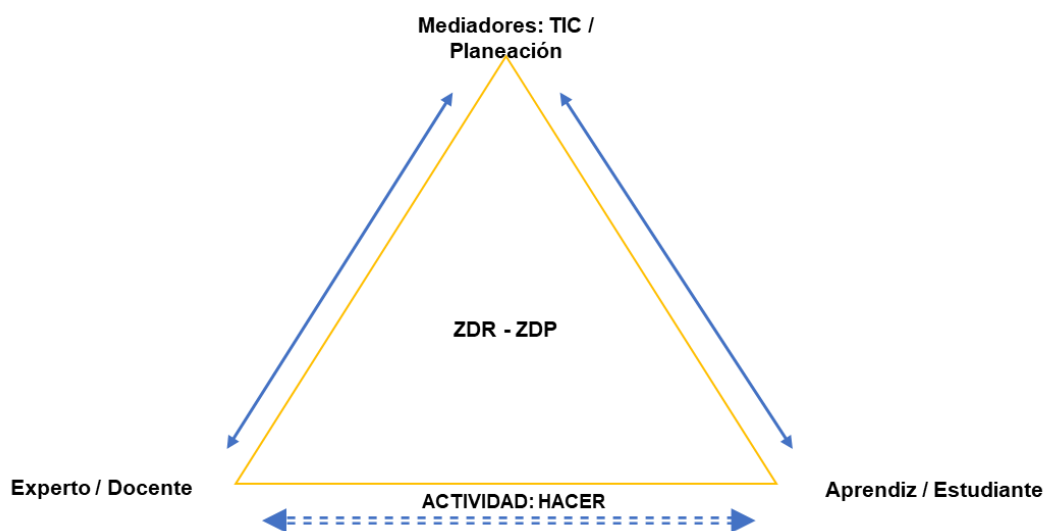


Figura 18. Triángulo interactivo de la teoría de la actividad Fuente: Elaboración propia a partir de Brito (2021).

Es así como, en el triángulo de la interactividad educativa, el/la docente (experto) y el/la estudiante (aprendiz) entran en una interacción que, mediada por la planeación y las TIC (planeación tecnopedagógica), llevará al alumno/a hacia su desarrollo psicológico desde una Zona de Desarrollo Real a una Zona de Desarrollo Potencial; lo que quedará mediado por una serie de actividades que se realizarán dentro del entorno virtual.

Es en este marco que se propone el diseño de una planeación tecnopedagógica para constituir nuevos espacios de interacción educativa mediadas por las TIC.

La planeación tecnopedagógica es un proceso reflexivo y dinámico que utiliza de forma combinada la pedagogía y la tecnología para optimizar procesos de aprendizaje (Valverde, Garrido y Fernández, 2010). Busca fomentar el uso de las TIC utilizando herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas adecuadas a cada nivel educativo y de acuerdo a las necesidades de cada estudiante.

La importancia de la planeación tecnopedagógica en esta fase del prototipo, radica en ser el guion de la creación y el diseño de un proyecto educativo mediado por las tecnologías, que en su desarrollo busca crear un equilibrio y coherencia entre todas las partes y elementos que conforman esa intervención educativa. En este sentido, desde el punto de vista socioconstructivista, se entiende a la planeación como una herramienta de intermediación psicológica que ordena y/o conduce el pensamiento del profesor sobre las decisiones que ha de tomar en la manera en que interactúa con sus alumnos. Es un mapa que establece la ruta de interactividad, ayudándolo a ajustar continuamente su actividad en el aula por medio del diseño de las actividades de aprendizaje y evaluación.

Se trata de un ejercicio sintético de pensamiento estratégico que delimita los elementos clave que serán expandidos en la relación con el alumno, y por los cuales se sustenta el andamiaje psicológico de la construcción del aprendizaje. De acuerdo con Brito (2021):

“...tiene que ser un ejercicio sistémico a través del cual los profesores y las profesoras podamos ir integrando los diversos elementos que puedan transversalizar, desde el objetivo general de aprendizaje, hacia los diferentes objetivos específicos de aprendizaje, y su relación con el diseño de actividades de aprendizaje específica...” (Brito, 2021, archivo de video).

El objetivo pues, al desarrollar una planeación tecnopedagógica es retomar ese camino sistémico que produzca grados de interactividad educativa entre el/la docente y sus estudiantes, para que, a partir de ello, se tengan elementos para orientar proceso de enseñanza-aprendizaje y se identifique de manera coherente si hay cosas que mejorar o ajustar en la intervención didáctica.

En este sentido, el/la docente debe poseer competencia planificadora, lo cual le da la capacidad de planificar el diseño del programa, la organización de los contenidos y la selección y organización de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje y de evaluación (Barrón, 2009, citado por Contreras, Vales, Cruz y Ricalde, 2017). Sin perder de vista el enfoque sistémico de todos los elementos que conforman un entorno enriquecido de aprendizaje (véase figura 15).

En el diseño de las actividades de aprendizaje, éstas tendrían que estructurarse con un nivel de complejidad de menos a más. Puesto que se emplea el proceso de la Zona de Desarrollo Próximo. Por supuesto, estas actividades debieran estar interconectadas con las necesidades de las y los estudiantes para poder producir el aprendizaje significativo, es decir, que la actividad que se realice en clase tenga sentido para el/la alumno/a (sea contextual, interactiva y motivante).

Algunos de los principios teóricos (Brito, 2021) para la planeación sistémica e integral con bases socioculturales, son los siguientes:

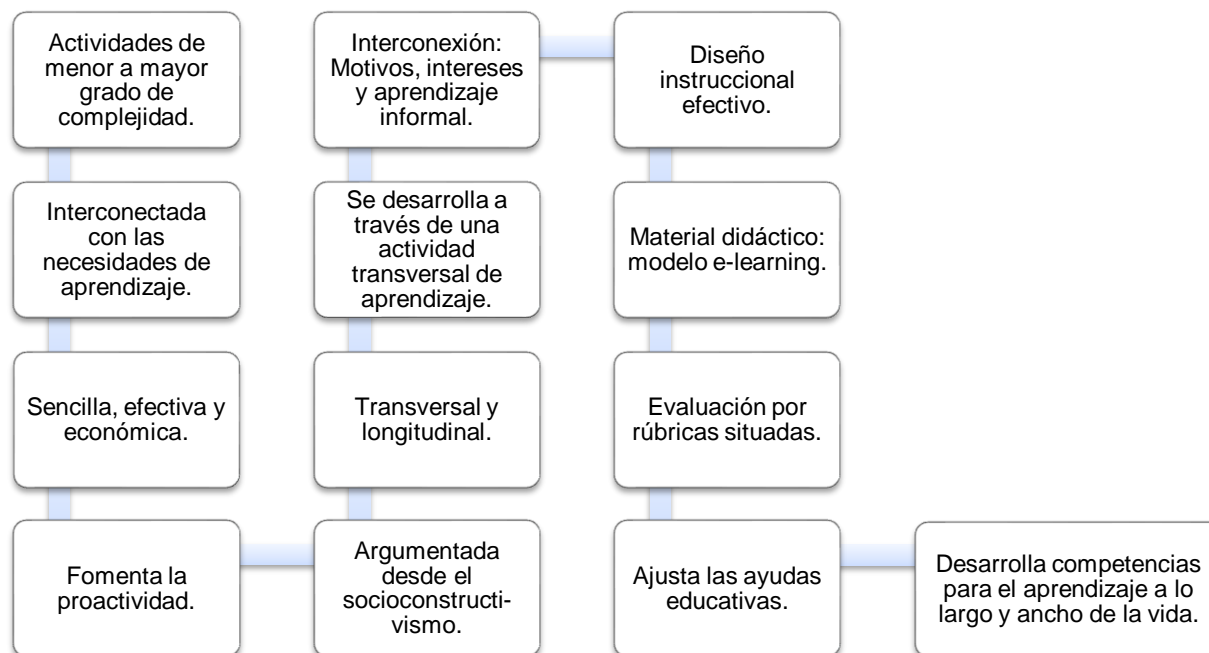


Figura 19. Principios teóricos de la planeación. Fuente: Elaboración propia a partir de Brito (2021).

Desde este marco teórico, la planeación debe proveer de una serie de ayudas educativas ajustadas que van acompañando el logro de diferentes niveles de desempeño. Estas ayudas, van de mayor a menor grado de complejidad y se van dosificando en la medida en la que se van desarrollando las actividades de enseñanza-aprendizaje. Lo deseable es que al final del proceso de ayuda ajustada, las y los estudiantes puedan hacer actividades con un alto grado de autonomía y proactividad.

En cuanto a su estructura y organización, el enfoque sistémico propone que la planeación tuviera que ser sencilla, efectiva y económica. Puede reajustarse y ser flexible a través de sus cursos iterativos de aplicación y mejora continua. También se

estima una planeación transversal y longitudinal en el sentido de que debe tener consistencia y congruencia con todos los demás elementos (objetivos, contenidos, competencias, niveles de desempeño, ZDR y ZDP). Por supuesto, la congruencia sería también teórico-metodológica, puesto que este enfoque se argumenta en el socioconstructivismo de enfoque sociocultural de Vygotsky, el cual es un modelo que permite comprender el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva situada, sociocultural, significativa y que va más allá de la repetición y la fosilización de contenidos inertes de sentido y significado, propios de una concepción pedagógica tradicional y memorística. Bajo esta mirada, se apuesta por un modelo que busca el desarrollo de competencias genéricas, en específico, el de la competencia de aprender a aprender. Se busca que el sujeto aprendiz se asuma y se empodere como una persona que sabe aprender y que sabe resolver problemas en cualquier momento de su vida.

La planeación debería también contar con metodologías activas de aprendizaje como actividad transversal e interconectada en todo el sistema de planeación. Bajo un diseño instruccional efectivo e interactivo para la ejecución de actividades de aprendizaje propuestas.

Otro principio teórico es la necesidad porque los materiales didácticos a utilizar se basen en un modelo e-learning, dado el contexto actual que exige una educación a distancia, virtual y/o en línea.

Finalmente, se plantea una planeación que quede interconectada a una serie de rúbricas situadas, en donde haya congruencia entre cómo se está diseñando este itinerario de aprendizaje a través del diseño de actividades específicas, generales y

transversales, conectadas hacia una rúbrica que tenga el poder de ir integrando en un mismo espacio que el/la aprendiz sepa qué es lo que está logrando y qué es lo que le falta mejorar para llegar a un nivel más desarrollado de aprendizaje (Brito, 2021).

Esquema general de la planeación y secuencias didácticas

Con base en estos principios propuestos, se desglosa el documento de planeación propuesto en el presente estudio, teniendo en cuenta su carácter mediador del aprendizaje de contenidos psicológicos y del aprender a ser y a convivir a través del desarrollo de competencias inclusivas. Se entiende que es el documento que guiará el diseño tecnopedagógico del EVEA y el cual se describirá en los siguientes apartados.

PLANEACIÓN		
Identificación de la asignatura		
<p>Nivel educativo: Educación Media Superior Institución educativa: Preparatoria UNIPAZ Asignatura: Psicología I Grado: Quinto semestre Número de integrantes del grupo: 20 estudiantes. Tiempo de clase: 50 minutos Practicante: Psic. Alejandra Tejeda Martínez Dirección de la página Wix (EVEA): https://docenciainclusiva1.wixsite.com/psicologia</p>		
Objetivo general		
<p>Fomentar y contribuir a la formación integral del estudiantado, al comprender sus propios procesos socio-afectivos para que pueda convivir en una sociedad multicultural con acciones que fomenten el respeto, la equidad, la igualdad, la tolerancia y la empatía; así mismo, promueve la toma de decisiones asertivas ante situaciones de riesgo. Fomentar el desarrollo de competencias genéricas tales como favorecer el pensamiento crítico y reflexivo al ordenar información, clasificar y ordenar, desde los elementos centrales de cada corriente teórica, el cuidado de sí a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.</p>		
Competencias a desarrollar		
Conceptuales (saber conocer)	Procedimentales (saber hacer)	Actitudinales (saber ser y convivir)
<p>Bloque II. Salud mental y los procesos psicológicos 2.1. Procesos Psicológicos Cognitivos 2.1.1. Concepto y funciones 2.1.2. Sensación y percepción 2.1.3. Atención 2.1.4. Memoria 2.1.5. Pensamiento 2.1.6. Lenguaje 2.1.7. Inteligencia</p> <p>Bloque III. Personalidad, sociedad y cultura 3.1. Desarrollo y personalidad 3.1.1. Infancia 3.1.2. Adolescencia 3.1.3. Adulthood y vejez 3.2. Evaluación de personalidad 3.2.1. Pruebas Proyectivas 3.2.2. Entrevista personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Examina los procesos psicológicos cognitivos, relacionando sus funciones con situaciones cotidianas. • Organiza las herramientas de evaluación de la personalidad a partir de su funcionalidad y aplicabilidad en problemáticas particulares, favoreciendo su pensamiento crítico y trabajo organizado. • Desarrolla un portafolio de evidencias de aprendizaje a través de una herramienta digital para favorecer los procesos metacognitivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Genera ambientes autoformativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de competencias propias. • Expresa de manera crítica sus ideas y muestra respeto por las opiniones de los demás. Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia. • Se relaciona y trabaja con las personas de forma colaborativa. • Reconoce y acepta la diversidad en su contexto. • Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos. • Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

Figura 20. Esquema general de la planeación. Fuente: Elaboración propia.

SESIÓN	UNIDAD DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	RECURSO DIDÁCTICO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		APRENDIZAJES ESPERADOS
				APRENDIZAJE COLABORATIVO (SÍNCRONA)	APRENDIZAJE AUTÓNOMO (ASÍNCRONA)	
1	Encuadre y presentación	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Apertura</i>: Nombre completo y tres palabras que describan cómo se sienten. • <i>Desarrollo</i>: Exposición dialogada de la docente y participación activa del grupo. • <i>Cierre</i>: Acuerdos de clase y retroalimentación grupal. 	<i>Cisco Webex, Genially, YouTube.</i>	Ejercicio de gimnasia cerebral y relajación.	<u>Actividad 1. Expectativas.</u> Responder el <i>Google forms</i> para identificar conocimientos previos.	<p>Aplica algunas herramientas digitales para el trabajo autónomo.</p> <p>Explora un recurso Web como herramienta para organizar sus actividades de aprendizaje autónomo y autoevaluar su desempeño.</p>
2	<p><i>Bloque II. Salud mental y los procesos psicológicos</i></p> <p>2.1. Procesos psicológicos cognitivos</p> <p>2.1.1. Concepto y funciones</p> <p>2.1.2. Sensación y percepción</p> <p>2.1.3. Atención</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Apertura</i>: Actividad detonante con el recurso <i>Mentimeter</i>. • <i>Desarrollo</i>: Exposición dialogada de la docente y participación activa del grupo. • <i>Cierre</i>: Acuerdos de clase y retroalimentación grupal. 	<i>Cisco Webex, Genially, YouTube, Mentimeter y Jamboard.</i>	Plenaria con la imagen de "La bailarina" y recuperación de conocimientos a través del chat.	<u>Actividad 2. El test de Turning.</u> Realizar un dibujo o esquema con la aplicación <i>Jamboard</i> .	<p>Expresa de manera crítica sus ideas, respetando las diferencias de opinión y la diversidad en el grupo.</p> <p>Conoce, practica y maneja las TIC a partir de una herramienta multimedia para la expresión de ideas.</p>
3	<p>2.1.4. Memoria</p> <p>2.1.5. Pensamiento</p> <p>2.1.6. Lenguaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Apertura</i>: Actividad detonante en el chat... <i>¿Cómo aprendes mejor?</i> • <i>Desarrollo</i>: Exposición dialogada de la docente y participación activa del grupo. • <i>Cierre</i>: Acuerdos de clase y retroalimentación grupal. 	<i>Cisco Webex, Genially, YouTube y Jamboard.</i>	<p>Actividad detonante: Canción "La célula".</p> <p>Plenaria a partir de los videos: "Bailarina-Alzheimer", "Atención selecta"</p>	Reflexionar sobre qué tipo de inteligencia he desarrollado más.	Ejemplifica los procesos psicológicos relacionándolos con situaciones de su vida cotidiana y reconociendo la funcionalidad de los mismos en el campo de la salud mental desde una concepción integral, con la finalidad de favorecer tolerancia ante la diversidad en su entorno.
4	2.1.7. Inteligencia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Apertura</i>: Socialización sobre las inteligencias múltiples... <i>¿cuál poseo?</i> • <i>Desarrollo</i>: Exposición dialogada de la docente y participación activa del grupo. • <i>Cierre</i>: Acuerdos de clase y retroalimentación grupal. 	<i>Cisco Webex, Genially y YouTube.</i>	<p>Actividad detonante: "Prosopagnosia de Sacks".</p> <p>Aplicación del Test de Inteligencias Múltiples de Gardner.</p>	<u>Actividad 3. Diario de aprendizaje I.</u> <i>¿Qué aprendí y cómo me sentí? En aplicación Genially.</i>	<p>Aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes en diversas experiencias de su vida cotidiana desarrollando sus procesos creativos y favoreciendo las relaciones interpersonales.</p> <p>Maneja las TIC a partir de una herramienta multimedia para la expresión de ideas tomando en cuenta el potencial de las tecnologías como recursos para la inclusión.</p>
5	<p><i>Bloque III Personalidad, sociedad y cultura</i></p> <p>3.1. Desarrollo de la personalidad</p> <p>3.1.1. Infancia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Apertura</i>: Actividad detonante en el chat... <i>Describe con cuatro características, de ellas, piensa: ¿cuáles de ellas heredaste y cuáles adquiriste?</i> • <i>Desarrollo</i>: Exposición dialogada de la 	<i>Cisco Webex, Prezi y Genially.</i>	<p>Actividad detonante: "Acordar-discordar" en una encuesta Webex.</p> <p>Ejercicio en taller: Acordar detalles para el portafolio electrónico como proyecto</p>	<u>Actividad 4. La persona bajo la lluvia.</u> Realizar un dibujo como ejemplo de un test proyectivo en <i>Google Presentaciones</i> .	Ejemplifica los cambios en el desarrollo de la personalidad relacionándolos con situaciones de su vida cotidiana y reconoce los distintos tipos de personalidad y sus rasgos, con la finalidad de favorecer

	3.1.2. Adolescencia 3.1.3. Adulthood and old age	docente y participación activa del grupo. • <i>Cierre</i> : Acuerdos de clase y retroalimentación grupal.		final.	<u>Actividad 5. Indagando la personalidad.</u> Redactar preguntas en <i>Padlet</i> .	la tolerancia ante la diversidad en su entorno. Maneja las TIC a partir de una herramienta multimedia para la expresión de ideas.
6	3.2. Evaluación de la personalidad 3.2.1. Pruebas proyectivas	• <i>Apertura</i> : Pregunta detonante del <i>Test Desiderativo</i> en chat. • <i>Desarrollo</i> : Exposición dialogada de la docente y participación activa del grupo. • <i>Cierre</i> : Acuerdos de clase y retroalimentación grupal.	<i>Cisco Webex</i> y <i>Genially</i> .	Ejercicio en plenaria: análisis del test de "La persona bajo la lluvia".	Recarguen energías...	Recupera e identifica los aprendizajes significativos desde una perspectiva personal y fortalece sus habilidades para el trabajo colaborativo, así como para el manejo de las TIC como mediadoras del aprendizaje.
7	3.2.2. Entrevista personal	• <i>Apertura</i> : Ejercicio <i>Renómbrate como Dr. Mtro., Lic., Técnico, MC...etc.</i> • <i>Desarrollo</i> : Presentación de la invitada y realización de entrevista grupal. • <i>Cierre</i> : Acuerdos de clase y retroalimentación grupal.	<i>Cisco Webex</i>	Entrevista a invitada especial para indagar los aspectos generales de la personalidad.	<u>Actividad 6. Diario de aprendizaje II.</u> Terminar e-portafolio y llenar autoevaluación en <i>Genially</i> .	Trabaja de manera colaborativa resolviendo situaciones bajo la perspectiva de la inclusión. Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia.
8	Cierre de la práctica docente	• <i>Apertura</i> : Preguntas reflexivas sobre el trayecto de aprendizaje... ¿Qué aprendí? ¿Cómo me sentí? y ¿Qué puedo mejorar? • <i>Desarrollo</i> : Realización de Breakout y presentación de e-portafolios (3). • <i>Cierre</i> : Retroalimentación y socialización de experiencia de aprendizaje.	<i>Cisco Webex, Prezi</i> y <i>Genially</i> .	<u>Actividad de cierre:</u> Realizar salas de equipo para resolver un <i>Breakout</i> en el recurso <i>Genially</i> . Al azar, se hará la presentación de e-portafolios por tres estudiantes. <u>Actividad final:</u> E-portafolio en <i>Genially</i> . Realizar el diario de aprendizaje de las 8 sesiones y enviar el link para adjuntarlo a la página <i>Wix</i> .	La profesora titular de la asignatura indicará la instrucción en la plataforma <i>Classroom</i> para continuar con el bloque III.	Aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes en diversas experiencias de su vida cotidiana desarrollando sus procesos creativos y favoreciendo las relaciones interpersonales. Se integra en un equipo y colabora privilegiando el diálogo para llegar a acuerdos. Maneja las TIC a partir de una herramienta multimedia para la expresión de ideas tomando en cuenta el potencial de las tecnologías como recursos para la inclusión.

Figura 21. Secuencias didácticas de la intervención educativa. Fuente: Elaboración propia.

Diseño del EVEA

De acuerdo con Aparicio (2016) los elementos mínimos de las propuestas educativas con TIC son tres: un modelo pedagógico, incorporación de las TIC y un diseño pedagógico.

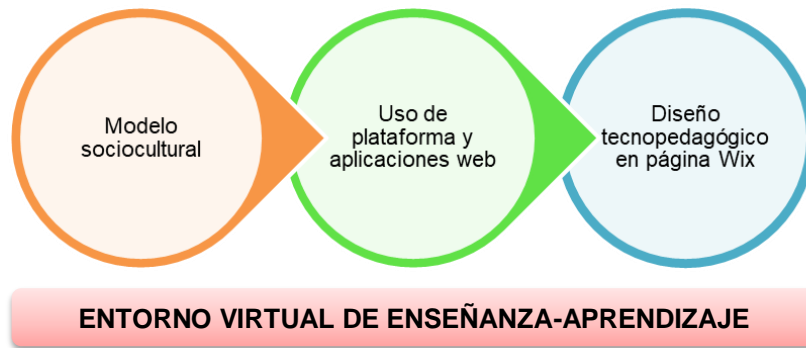


Figura 22. Elementos de la propuesta de intervención. Fuente: Elaboración propia a partir de Aparicio (2016).

Como se observa, la conjunción de la teoría sociocultural con la DBR nos provee de ciertas orientaciones bastantes potentes para poder organizar este tipo de ambientes enriquecidos de aprendizaje donde las tecnologías puedan servir como mediadoras (Brito, 2020).

Asimismo, los principios pedagógicos que sustentan la propuesta de intervención son los siguientes:

- Interactividad educativa: Relación entre experto y aprendiz mediada por un artefacto de intermediación psicológica (Brito y Díaz Barriga, 2019).
- Inclusión educativa: Proceso que ayuda a superar los obstáculos que limitan la presencia, la participación y los logros de los estudiantes (UNESCO, 2017). Algunos de sus principios son la aceptación y el respeto por la diversidad; el

planteamiento de diseños y actividades flexibles y abiertas que permiten la participación, el aprendizaje y la satisfacción de todas y todos; y propiciar la enseñanza en grupos heterogéneos (Muntaner, 2014).

- Uso de las TIC como herramientas de la mente: Dispositivos digitales para establecer procesos de pensamiento complejo: comprensión crítica, búsqueda estratégica de información, toma de decisiones y solución de problemas.
- Diseño tecnopedagógico: Evolución del diseño instruccional. Diseño de un entorno de aprendizaje mediado por las TIC como artefactos para la construcción de conocimientos complejos enriquecidos por las tecnologías en un ambiente activo, constructivo, colaborativo, intencional, complejo, contextual, conversacional y reflexivo.
- Actividades para el aprendizaje significativo: Conocimientos específicos que el aprendiz tiene que aprender a manejar y aplicar, y que suponen un salto cualitativo en el desarrollo de las competencias definidas.
- Competencias relacionadas al manejo de las TIC (véase página 72): Se expresa y comunica en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. Piensa crítica y reflexivamente utilizando las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información (DGB, 2018).
- Competencias relacionadas al desarrollo de la inclusión (véase página 72): Trabaja en forma colaborativa. Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva. Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de

distintos equipos de trabajo. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y valores sociales.

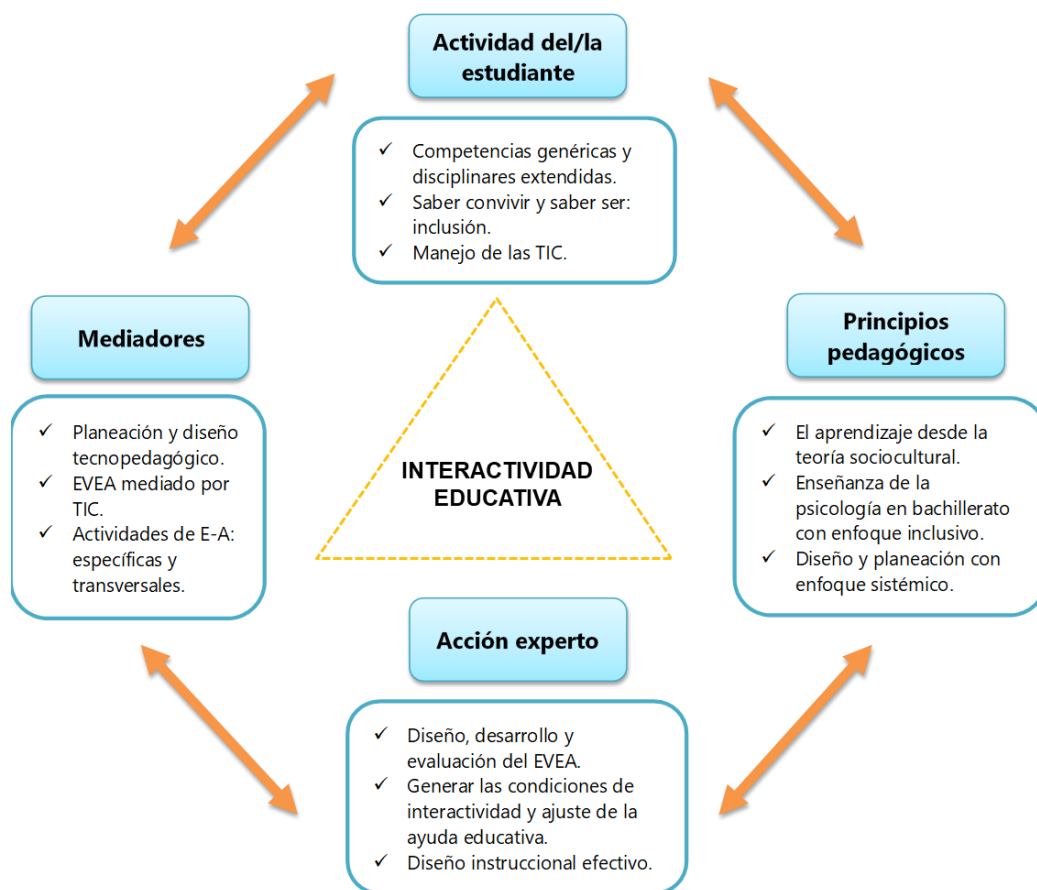


Figura 23. Elementos del diseño tecnopedagógico del EVEA. Fuente: Elaboración propia.

El diseño de las actividades de aprendizaje implica tanto la asimilación de los contenidos específicos de la asignatura en Psicología, como estrategias para el desarrollo de las competencias para el uso y manejo de las TIC y para la inclusión. En este sentido, se busca proveer de un diseño de EVEA que sea accesible para todo el alumnado, además que pueda desarrollar las competencias relacionadas al aprender a

ser y convivir a partir de la inclusión. De esta manera, el EVEA se organiza conforme a los elementos de la siguiente figura.

Elemento de la plataforma Wix (pestañas de acceso)	Descripción
Bienvenid@	Página de inicio del sitio. Bienvenida a la asignatura y descripción del objetivo de la materia.
Conoce a tu docente	Un espacio en donde se describe la formación profesional de la docente a cargo de la asignatura.
Sigue tu clase	Se presenta la estructura general de cada sesión y el número total de clases.
Primer parcial	Se organiza cada sesión a partir de los ciclos de evaluación que la institución propone (tres parciales). En cada uno de ellos, se describe clase por clase proporcionando la estructura de cada sesión, los objetivos, las actividades de enseñanza-aprendizaje y sus instrucciones, así como los enlaces para los objetos virtuales de aprendizaje y recursos didácticos.
Segundo parcial	
Tercer parcial	
e-portafolios	Es la actividad transversal del proceso de planeación y evaluación. Se realizará mediante el recurso digital Wix. En esta pestaña, se insertarán los sitios Web en donde los equipos de trabajo desarrollarán sus portafolios electrónicos.
Link del EVEA	https://docenciainclusiva1.wixsite.com/psicologia

Figura 24. Elementos tecnopedagógicos del EVEA con el recurso Wix. Fuente: Elaboración propia.

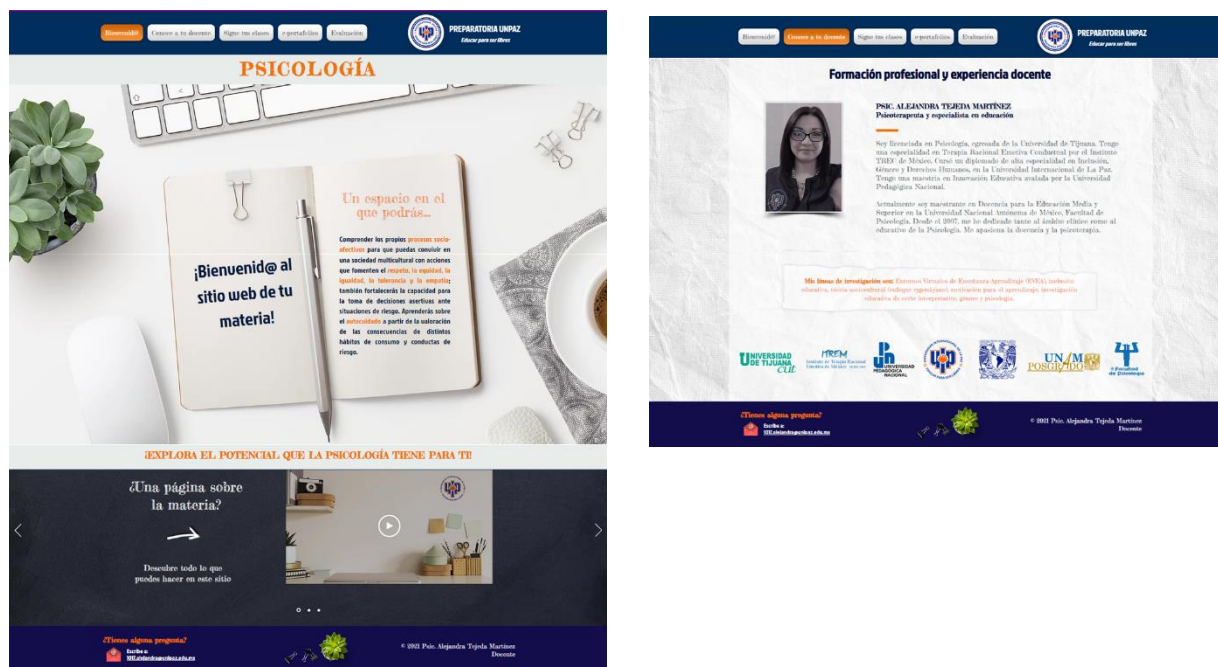


Figura 25. Pestañas “Bienvenid@s” y “Conoce a tu docente” del EVEA desarrollado con el recurso Wix. Fuente: Elaboración propia.

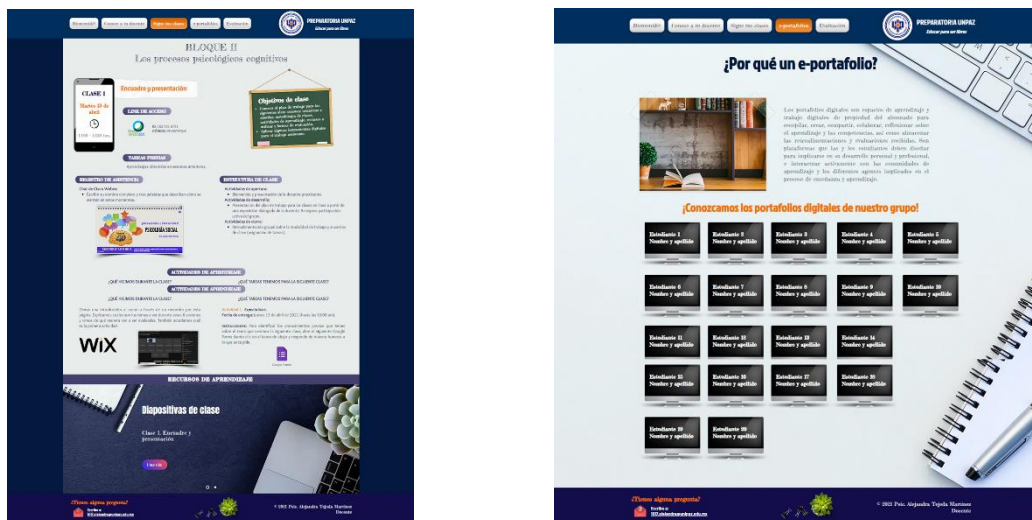


Figura 26. Pestañas “Sigue tu clase | Primer parcial” y “e-portafolio” del EVEA desarrollado con el recurso Wix. Fuente: Elaboración propia.

Evaluación de las actividades de aprendizaje del EVEA

La evaluación educativa constituye un proceso holista e integral, a través del cual se realiza una valoración de la totalidad de agentes involucrados en el acto educativo, con la principal intención de mensurar cualitativamente fortalezas y áreas de oportunidad, pretendiendo replicar y perfeccionar las primeras y buscar una estrategia para resolver las segundas, todo ello a través de la toma de decisiones pertinentes y emisión de juicios de valor con fundamento, tomando como referencia metas y objetivos predefinidos en la fase de planificación. En este caso, al ser una planificación sistémica, se busca que todos sus elementos tengan una coherencia que permita la toma de decisiones a partir de la mejora en la intervención educativa.

Al respecto, Laura Frade (2016) define a la evaluación como:

Un proceso dinámico, continuo, sistemático y operativo que consiste en llevar a cabo un balance entre las actividades realizadas y las metas propuestas, que necesariamente lleva a la elaboración de un juicio que permite tomar decisiones de cambio que conducen a la mejora continua en el aprendizaje. (Frade, p. 24).

Integrando la definición anterior, con la que proporciona la Casanova (2008):

Mientras que en otros modelos de enseñanza la evaluación se circunscribe a apreciar el nivel de dominio de los conocimientos declarativos y procedimentales específicos de la asignatura que se trate, en la evaluación de competencias, además de evaluar tales conocimientos, se toma en consideración el nivel de dominio alcanzado en la adquisición y desarrollo de la competencia.

Se entiende que la evaluación del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias es un ejercicio que atiende a un proceso holístico a través del cual se contrasta la situación actual de los estudiantes con las competencias predefinidas desde cada curso o asignatura. En este sentido, tiene relación con el marco socioconstructivista vygostskyano, en donde se busca identificar el nivel de desarrollo real (diagnóstico de la situación actual de un estudiante) para generar objetivos de aprendizaje que se evidencien en logros de desempeño de una competencia para llegar a un nivel de desarrollo potencial (el logro del/la estudiante) a partir de la Zona de Desarrollo Próximo (andamiaje a partir de actividades de aprendizaje planeadas de menor a mayor nivel de complejidad).

Frade (2016) distingue claramente entre procesos y productos, como elementos complementarios que reflejan de manera integrada el dominio de las diferentes competencias del estudiante; sean conceptuales, procedimentales o actitudinales. Así, los objetos de evaluación, se clasifican como “procesos”, si lo que importa es el desenvolvimiento del estudiante en la práctica, realizada predominantemente en situaciones reales; “productos”, si se valora únicamente el resultado final, en tanto que la fase práctica resulta ajena al docente; y “objetos mixtos”, cuando es necesario complementar en el ejercicio de valoración, una óptica integral que combine perspectivas del ejercicio de las competencias del estudiante durante la práctica y a través del registro de sus resultados.

De acuerdo con Contreras, Vales, Cruz y Ricalde (2017). Algunas características de las competencias son:

- Se desarrollan a lo largo del tiempo. Por ello su evaluación debe considerar el grado de desarrollo alcanzado en cada caso y para cada una de las competencias que se evalúen. A diferencia de la evaluación de objetivos, cuya finalidad se centra en dar respuesta a la cuestión de si el/la alumno/a alcanzó o no un objetivo, la evaluación de competencias no se puede reducir a una respuesta dicotómica de sí o no; las competencias son mejorables, pues presentan diversos grados de realización, por ello su evaluación debe reconocer el nivel o grado de logro alcanzado
- Las competencias se muestran por medio de la acción, un sujeto es competente cuando actúa de una manera determinada. Por este motivo la evaluación de su competencia viene determinada por las respuestas que proporciona ante las diversas interpelaciones que se le hacen y las tareas asignadas.
- Las competencias combinan conocimientos, habilidades y actitudes. Es de especial importancia encontrar tareas que permitan evaluar el uso conjunto de esos recursos, como expresión del dominio de una competencia.
- Las competencias son interdependientes, mantienen fuertes e importantes relaciones entre ellas, la evaluación debe considerar esas relaciones mutuas.
- Las competencias tienen carácter contextualizado. Su evaluación deberá tener en cuenta una diversidad de tareas y problemas de la vida real, con el fin de llevar a cabo una valoración integral, que tenga en cuenta el ejercicio conjunto de sus componentes en distintos contextos (Rico y Lupiañez 2008).

Para la evaluación de las actividades de aprendizaje del EVEA, se utilizarán rúbricas holísticas, las cuales valorarán los niveles de desempeño de cada ejercicio y pretenden ser un instrumento para la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación del desempeño. La rúbrica holística o global, según Frade (2016), es aquella que define de manera muy general lo que se espera que el/la estudiante lleve a cabo para lograr un objetivo. Estas se utilizan cuando se desea evaluar procesos formativos. Por su parte, Martínez-Rojas (2008) dice que la rúbrica holística es aquella que permite hacer una valoración en conjunto del desempeño del estudiante sin determinar o definir los aspectos fundamentales que corresponden al proceso o tema evaluado.

De acuerdo con Díaz-Barriga (2006, citada por Martínez-Rojas, 2008), los descriptores de una rúbrica holística deben ser:

- Ser sensibles a los objetivos educacionales perseguidos.
- Ser apropiados para la etapa del desarrollo de las y los estudiantes.
- Requieren credibilidad ante los diversos agentes involucrados en la evaluación.
- Ser claramente comunicables.
- Hacer explícita la dimensión ética de la evaluación: ser justos y libres de sesgos.

A continuación, se muestra un cuadro de congruencia sobre los instrumentos para evaluar las actividades diseñadas (las cuales se presentan numeradas tal y como se describen en la planeación) y su relación con las competencias genéricas a desarrollar, con los componentes del aprendizaje y con las competencias que se asocian dentro del programa de estudio de Psicología en bachillerato.

Competencia genérica	Componente del aprendizaje	Actividad de aprendizaje	Actividad transversal de aprendizaje	Competencia asociada al programa de estudio
Manejo de conceptos de Psicología	Conocimientos	Actividad 1. Expectativas Actividad 2. Test de Turing	Breakout	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena información de acuerdo con categorías, jerarquías y relaciones. • Reconoce los elementos teóricos y metodológicos de diversas corrientes de pensamiento.
Investigación, aplicación de contenidos y manejo de las TIC	Habilidades	Actividad 4. La Persona Bajo la Lluvia Actividad 5. Indagando la personalidad	e-portafolio	<ul style="list-style-type: none"> • Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas. • Realiza procesos de obtención, procesamiento, comunicación y uso de información fundamentados en la reflexión ética. • Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
Personalización del aprendizaje, trabajo colaborativo e inclusión	Actitudes/Valores	Ejercicios de análisis y discusión colectiva y por equipos Actividad 3. Diario de aprendizaje I Actividad 6. Diario de aprendizaje II	Trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Asume un comportamiento ético sustentado en principios de filosofía, para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en diferentes escenarios sociales. • Propone alternativas de solución a problemas de convivencia de acuerdo a la naturaleza propia del ser humano y su contexto ideológico, político y jurídico. • Propone soluciones a problemas del entorno social y natural mediante procesos argumentativos de diálogo, deliberación y consenso. • Ejerce sus derechos y obligaciones sustentado en la reflexión ético-política.

Figura 27. Elementos para evaluar las actividades del EVEA. Fuente: Elaboración propia.

Las actividades transversales se van desarrollando a lo largo del periodo evaluativo, es decir, su diseño se realiza en cada sesión y en la última clase de un cierre de unidad, se presentan resultados. En la siguiente tabla se desglosan las características generales de cada actividad transversal y la manera en la que será evaluada a partir de la especificación de niveles de desempeño.

Aprendizaje esperado	Objetivo de aprendizaje	Actividad transversal de aprendizaje	Componente del aprendizaje	Niveles de desempeño asociados con la rúbrica	Perfil de egreso del alumno/a (DGB, 2018)
<ul style="list-style-type: none"> • Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones. • Reconoce los elementos conceptuales de los procesos cognitivos y de la personalidad, su desarrollo y evaluación. 	<p>Reconoce los procesos cognitivos básicos y su funcionamiento; identifica los rasgos de personalidad, su definición, desarrollo y métodos de evaluación mediante la definición clara y concreta de las ideas generales de ambos bloques a base de un juego en el que se plantean desafíos para resolver en equipos.</p>	Breakout	Conocimientos	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Puede mejorar.</u> No demuestra interés en la actividad. No participa en el Breakout de Genially. Demuestra muy poco conocimiento por el tema. No responde las preguntas que se le realizan o las responde de manera confusa. Muestra inseguridad. 2. <u>Regular.</u> Demuestra poco interés en la actividad. Es poco responsable y le falta compromiso para participar en el Breakout de Genially. Conoce poco del tema. Proyecta falta de seguridad al responder las preguntas. Sus respuestas son incompletas. 3. <u>Bueno.</u> Demuestra interés en el tema. Se compromete y es responsable con su participación en el Breakout de Genially. Conoce del tema. Responde bien a la mayoría de las preguntas. Transmite seguridad al responder. 4. <u>Excelente.</u> Demuestra mucho interés en el tema. Tiene alto sentido de compromiso y participación en el Breakout de Genially. Conoce a profundidad el tema. Responde correctamente a todas las preguntas. Muestra mucha seguridad al responder. 	<p>Desarrollar los procesos lógicos que le permitan analizar y explicar diversos fenómenos naturales y sociales del medio circundante, desde distintas dimensiones y perspectivas teóricas.</p> <p>Adquirir conocimientos sobre principios específicos de las diversas disciplinas que le faciliten su decisión personal para elegir adecuadamente sus estudios superiores.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas. • Realiza procesos de obtención, procesamiento, comunicación y uso de información fundamentados en la reflexión ética. • Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida 	<p>Integra los trabajos realizados durante la unidad para demostrar, por medio de la selección y organización de evidencias, los aspectos más significativos del proceso de aprendizaje a partir de un recurso Web.</p>	e-portafolio	Habilidades	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Puede mejorar.</u> No consideró las indicaciones en las actividades realizadas. No demuestra conocimiento de los procesos realizados. No incluye los tipos de evidencias solicitados ni demuestran el logro del aprendizaje esperado. No contiene reflexiones sobre los logros alcanzados ni los aspectos para mejorar en ninguna de las secciones. 2. <u>Regular.</u> Demuestra poco dominio de las actividades realizadas. Consideró algunas de las indicaciones en las actividades realizadas. Las evidencias demuestran algunos de los avances en los aprendizajes esperados. Contiene reflexiones poco vinculadas con los logros alcanzados y los aspectos para mejorar en algunas secciones. 3. <u>Bueno.</u> Demuestra dominio de las actividades realizadas. Consideró la mayoría de las indicaciones en las actividades realizadas. Demuestra conocimiento de la mayoría de los procesos realizados. Hay evidencia de su progreso en el desarrollo de las actividades. La autoevaluación de sus trabajos demuestra un proceso de reflexión constante y serio. 4. <u>Excelente.</u> Demuestra dominio de las actividades realizadas. Consideró las indicaciones en las actividades 	<p>Utilizar diferentes códigos lingüísticos de acuerdo al contexto de comunicación y a su intención, así como interpretar correctamente los mensajes recibidos y lograr su adecuada estructuración con base en principios de ordenamiento, causalidad y generalidad.</p> <p>Emplear las nuevas tecnologías de información y comunicación, aprovechando sus potencialidades para desarrollar conocimientos que promuevan su participación activa y constructiva en la sociedad.</p>

cotidiana.

- Asume un comportamiento ético sustentado en principios de filosofía, para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en diferentes escenarios sociales.
- Propone alternativas de solución a problemas de convivencia de acuerdo con la naturaleza propia del ser humano y su contexto ideológico, político y jurídico.
- Propone soluciones a problemas del entorno social y natural mediante procesos argumentativos de diálogo, deliberación y consenso.
- Ejerce sus derechos y obligaciones sustentado en la reflexión ético-política.

Expresa de manera crítica sus ideas y muestra respeto por las opiniones de los demás relacionándose en equipos de trabajo de forma colaborativa, reconociendo la diversidad en su contexto y privilegiando el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.

Trabajo en equipo

Actitudes/Valores

realizadas. Demuestra conocimiento de los procesos realizados. Hay evidencia de su progreso en el desarrollo de las actividades. La autoevaluación de sus trabajos demuestra un proceso de reflexión constante y serio.

1. Puede mejorar. No contribuye en la planificación y realización de propuestas. Suele interrumpir y generar conflictos al no utilizar un lenguaje y actitud respetuosa. No evalúa las decisiones aportadas por el grupo desde el punto de vista de su efectividad para el objetivo de las actividades.
2. Regular. Contribuye escasamente en la planificación y realización de propuestas. Le cuesta incorporar las ideas de otros para aportar soluciones grupales y cuando no está de acuerdo, puede generar algún conflicto al no utilizar un lenguaje o actitud respetuosa. No evalúa las decisiones aportadas por el grupo desde el punto de vista de su efectividad para el objetivo de las actividades.
3. Bueno. Contribuye en la planificación y realización de propuestas aportando ideas y realizando preguntas en alguna ocasión. A veces, incorpora las ideas de otros para aportar soluciones grupales y cuando no está de acuerdo, lo expresa sin generar conflicto. Evalúa superficialmente las decisiones aportadas por el grupo desde el punto de vista de su efectividad para el objetivo de las actividades.
4. Excelente. Contribuye proactivamente en la planificación y realización de propuestas aportando ideas y realizando preguntas con frecuencia. Siempre incorpora ideas de otros para aportar soluciones grupales y cuando no está de acuerdo, lo expresa sin generar conflicto o redirigiéndolo. Evalúa las decisiones aportadas por el grupo desde el punto de vista de su efectividad para el objetivo de la actividad.

Asumir una actitud propositiva ante los problemas que lo afectan, atendiendo los más significativos de su entorno.

Construir una personalidad ética que considere al hombre como especie, como individuo y como parte de una sociedad, mediante el desarrollo y fortalecimiento de los valores.

Adquirir los elementos que le permitan consolidar su personalidad y enfrentar los riesgos propios de su edad.

Figura 28. Cuadro de congruencia entre actividades de aprendizaje, objetivos, componentes, niveles de desempeño y perfil de egreso. Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de diseño de un EVEA para la inclusión educativa en bachillerato

Considerando los elementos de la planeación general y las secuencias didácticas, así como el método de evaluación de las actividades de enseñanza-aprendizaje, se propone un diseño sistémico de la planeación, en donde se establezcan gráficamente las principales pautas para el diseño que a continuación se describen:

- Diagnóstico de la Zona de Desarrollo Real y un objetivo general de aprendizaje que corresponde a la Zona de Desarrollo Potencial. En este trayecto, se desglosan aprendizajes previos con la finalidad de comprender la historia de cada estudiante.
- Actividad transversal de aprendizaje. Será una actividad que se realizará durante todas las sesiones. En el caso particular de esta propuesta, será la construcción de un portafolio electrónico de la asignatura, el cual lo diseñarán en una página Web.
- Transversalización y especificación de los aprendizajes esperados. En este sentido, todo el contenido de la planeación debe tener congruencia con los planes y programas de estudio de la EMS (ver capítulo III); asimismo, los aprendizajes esperados deben redactarse en un nivel de complejidad de mayor a menor ajuste de ayuda de la docente.
- El diseño instruccional debe considerar ayuda educativa permanente, aunque mientras se vayan alcanzando los objetivos, el/la estudiante será cada vez más autónomo.
- Diseño de rúbricas. Para el proceso de evaluación, se diseñan rúbricas holísticas ya que se consideran un andamiaje para que el/la estudiante se dé cuenta de sus fortalezas y áreas de oportunidad en cuanto a su autonomía, proactividad y aprendizajes reales. Estas rúbricas, se desglosan en niveles de desempeño.

Diseño de la planeación

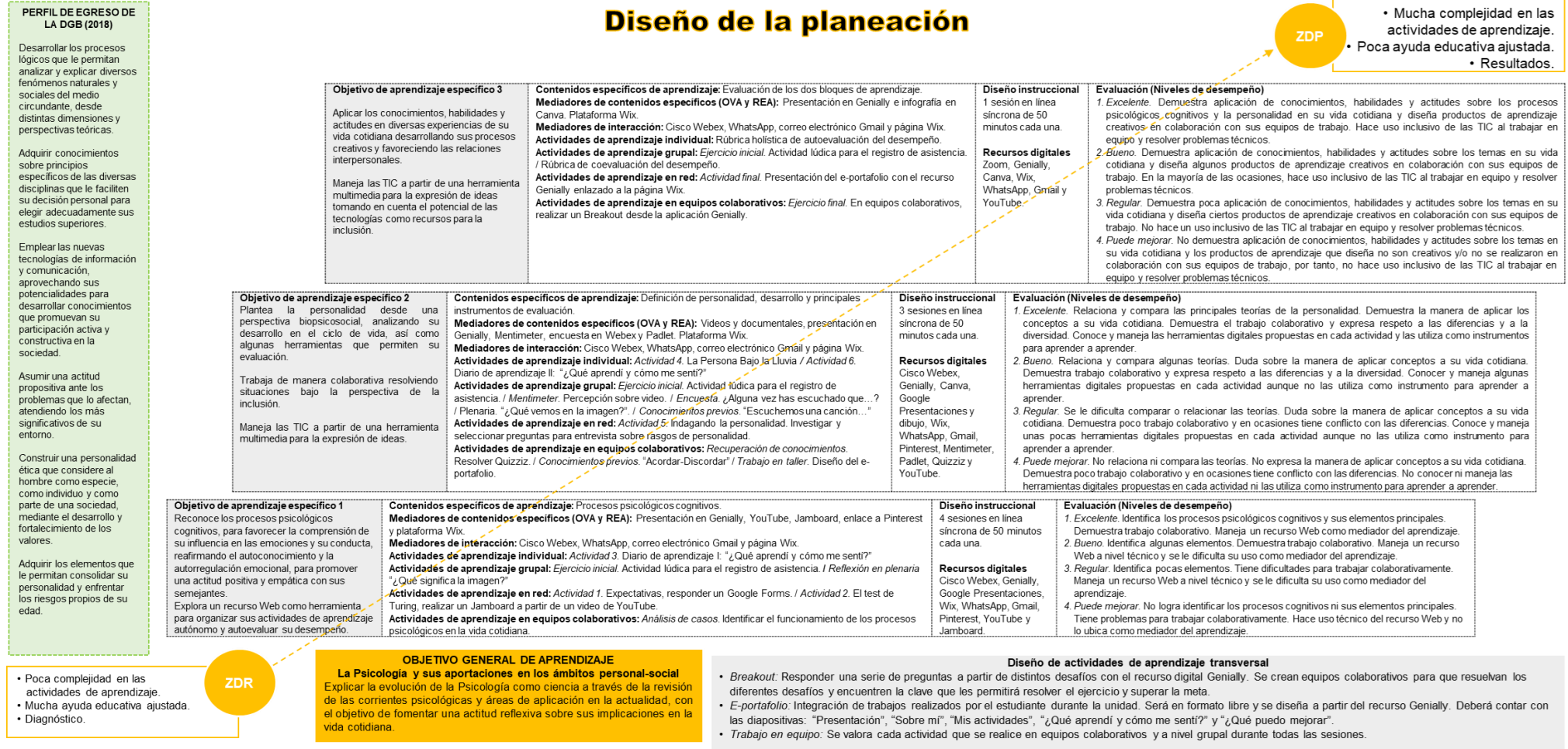


Figura 29. Diseño general de la planeación desde la perspectiva sistémica. Fuente: Elaboración propia a partir de la propuesta de Brito (2021).

5.2.3. Fase 3. Validación del diseño

El juicio de expertos como método de validación

Para el proceso de validación del EVEA se aplicó el método del juicio de expertos, en razón a lo que mencionan Cabero y Llorente (2013) sobre su pertinencia para valorar recursos didácticos basados en el uso de las TIC:

Si realizamos una revisión en los manuales de Tecnología Educativa, nos encontraremos que en pocos se incorporan capítulos específicos destinados a la evaluación de los medios y recursos didácticos, posiblemente porque sobre ellos se ha movilizad más un imaginario tecnológico e instrumental sobre sus posibilidades, que didáctico y educativo. Algunas propuestas nos las podemos encontrar en los trabajos de: Cabero (1999 y 2001), Salinas y Urbina (2006), Roig (2007) y Martínez (2010). Nosotros, en una serie de trabajos (Cabero, 1999 y 2001), llegamos a proponer que la evaluación de las TIC puede hacerse a través de diferentes estrategias: autoevaluación por los productores, juicio de expertos (dentro de las más utilizadas en este rubro), y/o evaluación “por” y “desde” los usuarios (pp. 13-14).

El juicio de expertos es uno de los métodos cualitativos más empleados en la investigación científica en situaciones problemáticas que incluyen desde la identificación de tópicos hasta la elaboración de instrumentos de análisis y recogida de información, destacando su utilidad en el ámbito de las ciencias sociales en general (Cabero e Infante, 2014, citado por García y Lena, 2018). Y en particular, en el área de la educación y la investigación educativa (De Villiers y Kent, 2005; Green, 2014; Judd, 1972; Luna-Gijón y Porrás-Hernández, 2014; Minghat, Yasin y Udin, 2012; Skulmoski y Hartman, 2007; van Zolingen y Klaassen, 2003; Zawacki-Richter, 2009). Por su parte, Cabero e Infante (2014) señalan que la opinión de los expertos se emplea con eficacia para la evaluación de la calidad didáctica de los cursos universitarios realizados en red o para la construcción de un instrumento de análisis categorial de investigaciones sobre la temática del e-learning. Algunos ejemplos de aplicación en el terreno de las

tecnologías de la información y la comunicación pueden observarse en la obra de Barroso y Cabero (2010, citado por Cabero e Infante, 2014).

La evaluación mediante el juicio de experto consiste, básicamente, en solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto (Cabero y Llorente, 2013). El supuesto del cual se parte en la técnica es que la opinión de un individuo en particular tiende a poseer menor fiabilidad que la de un grupo homogéneo de personas en igualdad de condiciones (Mengual, 2011, citado por Cabero e Infante, 2014).

Por su parte León y Montero (2004) la definen como:

Técnica de recogida de datos que se utiliza para poner de acuerdo a un grupo de expertos — dispersos geográficamente— sobre un tema de interés para el investigador. Consiste en aplicar un cuestionario repetidamente, dando a conocer a todos los expertos las respuestas de los demás en las aplicaciones anteriores e invitándoles a buscar el máximo consenso entre ellos (p.178).

Asimismo, se caracteriza como una técnica prospectiva; es decir, la posibilidad de que sea utilizada para estudiar y analizar el futuro social, tecnológico y económico; o para hacer predisposiciones respecto a las posibles consecuencias de adoptar una decisión o de la implantación de un programa (Luna y Porras, 2014). Su ejecución, sigue la línea general de los comentarios efectuados hasta el momento, realizándose al experto algunas preguntas sobre la evolución del futuro; preguntas que pueden ir dirigidas sobre diferentes aspectos como la posibilidad de realización de determinadas hipótesis o acontecimientos en relación con un tema específico (García y Lena, 2018).

En este sentido, el juicio de expertos sobre el diseño de un EVEA permitirá generar reflexiones prospectivas sobre la aplicación y evaluación del modelo en distintos contextos educativos: sistemas de bachillerato, grupos, docentes, modalidades, etc.

Cabero y Llorente (2013) mencionan que la técnica de evaluación del juicio de experto se presenta con bastantes posibilidades de “ser aplicadas a la evaluación de las TIC, ofreciéndonos además el añadido de poder realizarlo desde diferentes posiciones, que van desde la evaluación de los productos que se alcancen hasta los elementos internos que deben incorporar.” (p. 12).

Cabe destacar que esta validación es un primer paso para la evaluación de los objetivos del diseño, es decir, en su aplicación a grupos de bachillerato. En congruencia con el ciclo de la DBR, la validación forma parte de una de las fases del proceso investigativo que puede o no puede culminar en esta etapa, ya que se considera la complejidad de la realidad educativa como campo infinito de estudio (Sawyer, 2006).

Fases del método

Son variadas las propuestas para describir las fases del juicio de expertos (véase García y Lena, 2018; Cabero e Infante, 2014; Cabero y Llorente, 2013). En este sentido, se retomaron las siguientes teniendo en cuenta los objetivos de la validación del EVEA a partir de lo propuesto por García y Lena (2018):

1. Diseño del instrumento para recolectar datos a partir de las variables identificadas en las dimensiones determinadas en el análisis cualitativo.
2. Selección del panel de expertos.
3. Obtención de las respuestas del panel de expertos en diferentes rondas.
4. Interpretación de las respuestas y conclusiones.

Fase 1. *Diseño del instrumento para recolectar datos a partir de las variables identificadas en las dimensiones determinadas en el análisis cualitativo.* Como instrumento de recogida de información, se diseñó una rúbrica analítica para valorar el

EVEA mediante la clasificación de categorías que responden a los objetivos para los que fue elaborado el modelo. De acuerdo con Frade (2016), una rúbrica analítica define los criterios que se evalúan en una actividad o producto concreto (en este caso, el producto es el diseño del EVEA): “Establece los criterios específicos que se observarán en la evidencia para determinar si se han alcanzado o no las metas educativas previamente determinadas. Se utilizan principalmente al final de ciertos procesos por lo que evalúan el producto resultante.” (Frade, 2016, p. 65). De esta manera, en el juicio de expertos se aplicó una rúbrica analítica para que los expertos realizaran una valoración sobre las características del diseño con base en los ítems (criterios establecidos) que componen este instrumento, así como una valoración global del EVEA.

En esta misma línea, a la par de las especificaciones de Frade (2016), para el diseño de la rúbrica analítica se consideró también la propuesta de Quality Matters (QM, 2021), una organización internacional experta en la validación y evaluación de EVEA, quien presenta diversas rúbricas para distintos diseños tecnopedagógicos. En este caso, se hizo una adecuación de los criterios propuestos como estándares de calidad del diseño instruccional en entornos virtuales, ya que son instrumentos validados para tales fines en las distintas modalidades de educación de diferentes países.

La *Rúbrica de Educación Continua y Desarrollo Profesional (CPE)* incluye ocho criterios de validación para cursos virtuales, en línea y educación a distancia en niveles de educación media y superior (QM, 2021).

Composición de la rúbrica	
Aspectos a evaluar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño y organización del sitio 2. Objetivos de aprendizaje (competencias) 3. Actividades de aprendizaje 4. Interacción con el estudiantado 5. Evaluación de los aprendizajes 6. Materiales didácticos 7. Soporte para estudiantes 8. Accesibilidad y usabilidad 9. Actividades transversales de aprendizaje 10. Contribución al perfil de egreso
Niveles de desempeño	<p>Excelente (4 puntos) Satisfactorio (3 puntos) Puede mejorar (2 puntos) Insuficiente (1 punto)</p>
<p><i>*En cada criterio se ofrece una casilla adicional para la propuesta de modificaciones o sugerencias por parte de los expertos, así mismo, al finalizar la rúbrica, se ofrece un apartado para observaciones generales del diseño.</i></p>	
Modo para evaluar la rúbrica	
<p>Se promedian los resultados por categoría y nivel de desempeño que cada experto en lo individual asigna a los elementos del EVEA.</p>	

Figura 30. Ficha técnica de la rúbrica analítica para la validación del EVEA. Fuente: Elaboración propia a partir de Frade (2016) y Quality Matters (2021).

La rúbrica se realizó con el recurso *Google Formularios*, y se puede consultar en el siguiente enlace: <https://forms.gle/udaowuoiK118BNPx5>

Fase 2. Selección del panel de expertos. En lo referente a la determinación de expertos, no existe un consenso en la literatura sobre el número óptimo de expertos, a pesar de que este paso se muestra crítico en el desarrollo del método (Pawlowski y Okoli, 2004; Powell, 2003; Williams y Webb, 1994, citados por Robles y Rojas, 2015). En palabras de Cabero e Infante (2014), el número de expertos varía por autores: “Malla y Zabala (1978) lo sitúan entre 15 y 20, León y Montero (2004) entre 5 y 30, Gordon (1994) entre 15 y 35, Landeta (2002) entre 7 y 30, y Skulmoski y otros (2007) entre 10 y 15.” Para fines de esta investigación, se considera la participación de 8 expertos.

La experticia de los miembros puede establecerse a través de los siguientes criterios propuestos por Pozo, Suárez y García-Cano (2012, citados por Andúgar y Cortina, 2020):

- *Los especialistas*: Lo que se conoce como experto “clásico”; es decir, teóricos y grandes conocedores del tema que vamos a tratar.
- *Los afectados*: Personas que se ven involucradas o afectadas por el tema objeto de estudio.

Es así como, buscando la participación de individuos de ámbitos heterogéneos que sumen riqueza a la validación con distintos puntos de vista, pero que coinciden con la realidad educativa para la que el EVEA se diseña, se retomaron los criterios anteriores para abordar la perspectiva de los expertos desde la experiencia y conocimiento de la enseñanza de la Psicología en Bachillerato, la educación inclusiva y los diseños tecnopedagógicos. A continuación, se desglosan las características del panel conformado:

a) Especialistas: Dentro de esta categoría se incluyeron investigadores expertos en diseños tecnopedagógicos y en el manejo pedagógico de las TIC. También se consideró a especialistas en el área de educación inclusiva y herramientas digitales para favorecer entornos enriquecidos de aprendizaje. Se les contactó por correo electrónico y por vía telefónica con el fin de trasladarles el objetivo de la investigación y cómo se llevaría a cabo su participación.

b) Implicados: En este segundo subgrupo de participantes, se incluyó a docentes de bachillerato que impartan asignaturas relacionadas a la Psicología y que hagan

uso de las TIC dentro de su proceso de enseñanza, puesto que son los expertos que de primera mano pueden opinar sobre la realidad diaria de las aulas virtuales. Lo anterior coincide con lo referido por Landeta (2002), quien destaca que se pueden establecer dos tipos principales de expertos, aquellos que se encuentran implicados de alguna forma en la materia objeto de estudio (en este caso, docentes de bachillerato) y aquellos que tienen un conocimiento científico y experiencia sobre la misma (expertos en diseño tecnopedagógico). Por su parte, Cabero y Llorente (2013) indican que son muchos los procedimientos que se pueden emplear para la selección de expertos diferenciados según la complejidad que el responsable de la investigación aplique al proceso estructurado de su elección, desde la libre elección hasta la elaboración de coeficientes de competencia. En este caso, aunado a los criterios anteriores, se considera también la accesibilidad y disponibilidad para la participación en el proceso de validación, así como su interés por formar parte del panel.

Como instrumento para la selección del panel se utilizó el biograma del experto que consiste en elaborar una biografía del experto incorporándose en la misma diferentes aspectos: lugar donde trabaja, años de experiencia, actividades desarrolladas, acciones formativas llevadas a cabo, experiencia en investigación, experiencia en la producción de TIC, años de trabajo, lugares dónde ha trabajado, entre otros, en la cual se recoja el mayor número de aportaciones que le permita justificar al evaluador o investigador los motivos que le han llevado a seleccionar a una persona concreta como experto en su estudio (León y Montero, 2004). De este modo, "...en función de las respuestas que el experto nos haga llegar, o que

el evaluador hubiera podido localizar, se trataría de inferir su adecuación y pertinencia para la actividad solicitada...” (Cabero y Llorente, 2013, p.15).

Objetivo de la validación		
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y valorar el diseño de un EVEA como propuesta de inclusión educativa para la enseñanza de la Psicología en bachillerato. • Identificar y mejorar pautas de diseño a partir de la valoración del EVEA por un equipo de expertos. 		
Método de validación		
Juicio de expertos. Método individual, de dos rondas y sin contacto entre los expertos consultados. Recolección de datos en modalidad virtual a través de una rúbrica analítica.		
Expertos		
<i>Criterio de selección según Pozo, Suárez y García-Cano (2012, citados por Andúgar y Cortina, 2020):</i>	<i>Años de experiencia mínimos</i>	<i>Criterios que se pueden movilizar para su selección:</i>
4 especialistas	2 años	Haber diseñado un EVEA, haber realizado algún estudio teórico o empírico sobre las TIC, ser docente de acciones formativas del profesorado en relación a la utilización educativa de las TIC o haber escrito algunos artículos sobre los contenidos tratados en la TIC.
	5 años	Haber realizado algún estudio teórico o empírico relacionados a la inclusión, educación y espacios virtuales de aprendizaje, ser docente de acciones formativas del profesorado en relación con la utilización inclusiva de las TIC o haber escrito algunos artículos sobre inclusión educativa, desafíos y posibilidades.
4 implicados	5 años	Ser docente de bachillerato en materias afines a la Psicología que utilice frecuentemente las TIC en la enseñanza.

Figura 31. Ficha técnica de los objetivos y método de validación por expertos. Fuente: Elaboración propia.

Fase 3. *Obtención de las respuestas del panel de expertos en dos rondas.* Una vez seleccionado el panel de expertos con 8 integrantes, se procedió a obtener la información de manera individual de cada uno de ellos a través de la aplicación de la rúbrica analítica que les fue enviada por correo electrónico.

Se entregó una carta invitación personalizada, explicando los objetivos de la validación, el propósito de la rúbrica y demás especificaciones para contextualizar a los jueces, así como un acuerdo de aceptación y confidencialidad en el proceso de

validación. En dicho documento, se incluyó el enlace de acceso a la rúbrica disponible en un lapso de una semana. También se proporcionó la dirección web del EVEA.

En cuanto al número de rondas para la valoración del EVEA mediante la rúbrica, algunos autores (Linstone y Turoff, 1975; Murray y Hammons, 1995; Mengual, 2011, citados por Cabero e Infante, 2014) mencionan la versión modificada del juicio de expertos. En la versión original se realizan tres o más rondas, mientras que en la versión modificada se suelen realizar una o dos rondas, por una serie de motivos: a) cuando son más de dos rondas, el proceso es llevado a un extremo y puede convertirse en una tarea larga y costosa para ambas partes (investigador y expertos); b) cada aplicación consume un tiempo extendido, haciendo que cada vez sea más difícil mantener una tasas de respuesta aceptable; c) con una o dos rondas se mantiene el interés de los panelistas de forma más fácil; d) en esta versión los expertos reaccionan ante un tema en vez de generarlo; y e) teniéndose no a la construcción sino a llegar acuerdos sobre la misma (Cabero e Infante, 2014). En este sentido, se eligió el juicio de expertos con una ronda. Es decir, en un primer momento se enviará la rúbrica para su llenado; con base en los resultados, se analizarán las acciones pertinentes sobre las posibles modificaciones al EVEA. De acuerdo con estos resultados, se hará el análisis y la entrega final del reporte.

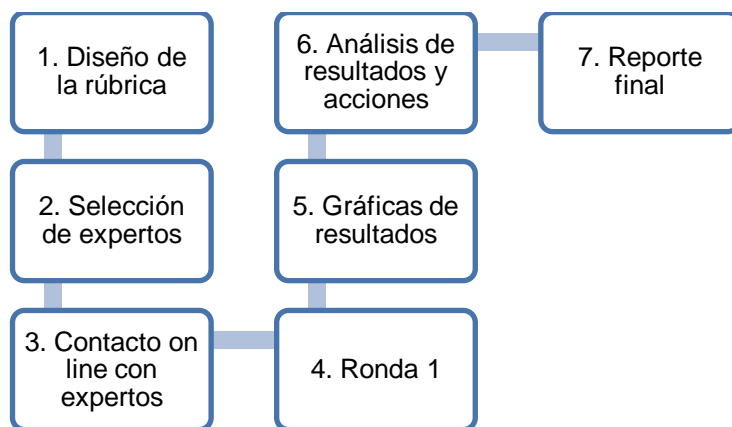


Figura 32. Proceso de la validación del EVEA por juicio de expertos. Fuente: Elaboración propia.

Se esperó respuesta de los expertos de acuerdo con el tiempo establecido para revisar el EVEA y realizar la primera ronda para conocer sus impresiones iniciales. A partir de estos comentarios se preparó la presentación de resultados, su análisis y ejecución de acciones. Con base en estos resultados, se realizaron también cambios que se consideraron pertinentes al modelo EVEA.

Fase 4. Interpretación de las respuestas y conclusiones. En primera instancia, se presentan los resultados a través de un resumen de los participantes, así como con la presentación de gráficas y promedios obtenidos de las respuestas.

Posteriormente, se procede al análisis e interpretación de resultados, haciendo una triangulación cualitativa entre las categorías evaluadas, los resultados obtenidos y la teoría que respalda cada unidad de análisis.

Las conclusiones se generaron con base en los objetivos del EVEA, los resultados de la validación y la reflexión del proceso del juicio de expertos.

Capítulo VI. Resultados y discusión

A continuación, se presenta la información obtenida del proceso de validación del EVEA a través del juicio de expertos.

Participantes		Muestra invitada	Muestra participante: 1ra. ronda
Especialistas	Diseño tecnopedagógico	2	2
	Inclusión educativa	2	1
Implicados	Docentes de bachillerato	4	3
<i>TOTAL</i>		8	6

Figura 33. Resumen de participantes en el panel de expertos de una ronda. Fuente: Elaboración propia.

En un primer momento, se invitó a 8 expertos: 4 especialistas y 4 implicados, éstos desde la propuesta de tipos de expertos de Pozo, Suárez y García-Cano (2012, citados por Andúgar y Cortina, 2020). No obstante, en este primer corte de resultados de la investigación y tomando en cuenta que una de las características de la DBR son los ciclos iterativos (Sawyer, 2006), los cuales permiten hacer cortes transversales en diferentes momentos de la investigación para generar resultados que pueden servir de guía evaluativa del artefacto propuesto; los resultados descritos en este apartado son parte de este primer ciclo de valoración del EVEA, en donde se muestran los resultados de seis expertos que respondieron a la rúbrica: 3 especialistas (2 en diseño tecnopedagógico y 1 en inclusión educativa) y 3 implicados (docentes de bachillerato). En la Figura 34, se muestra la matriz de resultados generales, por porcentaje y valoración de cada criterio de la rúbrica utilizada (ver Anexo 1).

Se encuentra que la gran mayoría de los expertos de la muestra hace una valoración global del EVEA en términos muy favorables. Se observa que el 75% de los

expertos consideró el nivel *Excelente* en los diez criterios de evaluación del sitio Web. Asimismo, un 20% general consideró que los criterios estaban en un nivel *Satisfactorio*; frente al 3.3 % y 1.7% en los niveles *Puede mejorar* e *Insuficiente* respectivamente.

Criterio a evaluar	Excelente (%)	Satisfactorio (%)	Puede mejorar (%)	Insuficiente (%)	Total (%)
1. Diseño y organización del sitio	100	0	0	0	100
2. Objetivo de aprendizaje (competencias)	83.3	16.7	0	0	100
3. Actividades de aprendizaje	83.3	16.7	0	0	100
4. Interacción con el estudiantado	66.7	16.7	16.7	0	100
5. Evaluación de los aprendizajes	66.7	16.7	0	16.7	100
6. Materiales didácticos	83.3	16.7	0	0	100
7. Soporte para estudiantes	66.7	33.3	0	0	100
8. Accesibilidad y usabilidad	66.7	16.7	16.7	0	100
9. Actividades transversales de aprendizaje	66.7	33.3	0	0	100
10. Contribución al perfil de egreso de la EMS	66.7	33.3	0	0	100
Totales (%)	75.0	20.0	3.3	1.7	100

Figura 34. Matriz análisis de resultados del Juicio de Expertos a partir de la rúbrica.
Fuente: Elaboración propia.

Tipos de expertos / Criterio a evaluar	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Promedio por criterio
	Diseño tecnopedagógico	Inclusión educativa	Docentes de bachillerato en Psicología que utilizan frecuentemente las TIC				
1. Diseño y organización del sitio	4	4	4	4	4	4	4.0
2. Objetivo de aprendizaje (competencias)	4	3	4	4	4	4	3.8
3. Actividades de aprendizaje	3	3	4	4	4	4	3.6
4. Interacción con el estudiantado	4	2	4	4	4	3	3.5
5. Evaluación de los aprendizajes	4	3	3	4	4	4	3.6
6. Materiales didácticos	4	3	4	4	4	4	3.8
7. Soporte para estudiantes	4	3	4	3	4	4	3.6
8. Accesibilidad y usabilidad	4	2	4	3	4	4	3.5
9. Actividades transversales de aprendizaje	3	4	4	3	4	4	3.6
10. Contribución al perfil de egreso de la EMS	4	3	4	3	4	4	3.6
Puntos totales de la rúbrica (40 puntuación máxima)	38	30	39	36	40	39	Total 3.6

Figura 35. Resultados y promedios por experto y criterio de evaluación de la rúbrica.
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la ponderación de los criterios a evaluar de la rúbrica, cada nivel de desempeño tenía una puntuación asignada (ver página 144 y Anexo 1) siendo la máxima 4 puntos (*Excelente*) y la mínima 1 punto (*Insuficiente*). En la figura 35 se observa que todos los criterios superaron una puntuación de 3 puntos; es decir, considerando la rúbrica de evaluación, el EVEA obtuvo un nivel entre *Satisfactorio* y *Excelente*.

En cuanto a los expertos y su categoría, se encuentra que la puntuación más baja total por rúbrica es 30 puntos, que corresponde al Experto 2 (*expertise* en diseño tecnopedagógico). Por su parte, la más alta corresponde a la categoría de docentes de bachillerato, siendo el Experto 5 (*expertise* en docencia y uso de las TIC en bachillerato) quien asignó la puntuación máxima de 40 puntos. Entre estas valoraciones, se percibe que la puntuación promedio general entre los expertos fue de 36 puntos de la rúbrica. Este resultado por puntaje es satisfactorio ya que el EVEA cumple con un alto promedio de valoración por los seis expertos.

Con respecto a la validación, Pozo, Suárez y García-Cano (2012, citados por Andúgar y Cortina, 2020) mencionan que en el juicio de expertos es común que aquéllos que corresponden a la categoría de “expertos clásicos”, suelen ser más rigurosos y estrictos en el proceso en lo concerniente a puntuaciones, observaciones y sugerencias. Quizás por su nivel de experticia y por la experiencia en el rubro de las TIC y los diseños tecnopedagógicos. En este caso, las dos puntuaciones más bajas fueron de un experto en diseño tecnopedagógico (Experto 2) y otro de un docente (Experto 4); a razón de ello, García y Lena (2018) sostienen que “...los colegas evaluamos de manera muy personal, como si nosotros fuéramos quien creara el instrumento, el modelo, intervención o artefacto que vamos a valorar... por ello la

mirada es crítica en pro de la mejora de la enseñanza...” (p. 8) Aún con ello, la mínima puntuación fue 36 de 40 puntos, lo que proporciona datos alentadores frente a la propuesta del EVEA.

Ahora bien, los resultados por criterio evaluado se mostrarán a continuación junto con las observaciones y sugerencias de mejora que cada experto realizó. Como se observa en la figura 35, sólo un criterio obtuvo la puntuación máxima (4 puntos en los seis expertos), los demás variaron, siendo los criterios más bajos el 4 y el 8, obteniendo puntuaciones de 3.5 en ambos casos. No obstante, como se verá en breve, las observaciones fueron propositivas para la mejora y complementación del EVEA; en ninguno de los casos hubo sugerencias de quitar u omitir información, contenido o un cambio de interfaz ni de reestructurar por completo algún apartado. Más bien, los comentarios giraron en torno al aprovechamiento del sitio para añadir recursos y puntos de optimización.

Bustos y Coll (2010) señalan que un EVEA que cumpla con las características de creación, gestión y entrega de secuencia de actividades de aprendizaje, la selección del dispositivo para la realización de tareas y una estructura dinámica que permita pasar con rapidez y facilidad del trabajo individual al trabajo grupal, conservando la identidad y especificidad de ambos espacios de trabajo, y que permita al profesorado entregar devoluciones en ambos planos; será siempre susceptible de mejorarse, actualizarse y transformarse conforme se perfecciona la enseñanza y se conocen los procesos de aprendizaje del alumnado. Como se ha señalado en capítulos anteriores, ésta es precisamente una característica de la dinámica investigativa de la DBR.

Teniendo en cuenta el EVEA como un elemento pedagógico ideal para la innovación frente al contexto educativo actual golpeado por la pandemia (ver Capítulo

l), se asume la perspectiva de Rodríguez y Barragán (2017) para aprovechar el momento sociohistórico para generar las condiciones de operar el contenido temático de una asignatura, transformarlo en conocimiento a partir de un medio digital que ofrece múltiples posibilidades de organización y diseño; y además, desarrollar habilidades para el manejo de las TIC, actitudes y valores basados en la inclusión, la colaboración y la educación para la diversidad, que contribuyan al desarrollo personal tanto del estudiante como del docente de bachillerato.



Figura 35. Criterio 1: Diseño y organización del EVEA. Fuente: Elaboración propia.

El primer criterio tuvo una puntuación *Excelente* (4 puntos) en el 100% de los expertos. Por lo que se logra comprender la estructura organizativa y el contenido teniendo un orden lógico por bloque de aprendizaje y por número, fecha y secuencia de clases, así como un diseño atractivo para las y los estudiantes de bachillerato. Fue el criterio más alto de los diez evaluados.

Dentro de las observaciones al mismo el Experto 3 (en inclusión educativa) recomendó incluir un mapa del sitio en la pestaña de inicio para obtener un esquema general del sitio. Asimismo, incluir otros medios de comunicación visual, como añadir

subtítulos en el video de introducción y en otros materiales didácticos. Asimismo, que la primera vez que se visite puedan añadirse imágenes o mapas de guía que puedan orientar a estudiantes con dificultades de aprendizaje.

Por su parte, el Experto 2 (en diseño tecnopedagógico) puntualizó que, en la aplicación para móviles de la página, no se percibe el diseño tan claro como en una computadora o laptop, por lo que consideró necesario ajustar este aspecto.

Es importante recordar en este aspecto que el diseño y la organización debe ser adecuada para todas y todos los alumnos, que puedan comprender el cómo utilizar el sitio para su proceso de aprendizaje.

Recordando a Cabero (2014), el potencial de las TIC para generar espacios inclusivos es la posibilidad de crear un Diseño Universal de Aprendizaje, el cual cumpla con principios de flexibilidad, información de fácil percepción y de comprensión simple e intuitiva. Si bien el presente EVEA validado aún considera múltiples recomendaciones para la mejora en este rubro, es un artefacto que pretende favorecer la atención personalizada y superar las limitaciones cognitivas o sensoriales que parte del estudiantado pueda presentar.

Por su parte, Díaz-Barriga (2006, citada por Martínez-Rojas, 2008), señala la importancia de definir y redactar objetivos claros, acordes a los objetivos educacionales perseguidos, estar redactados acorde a la etapa del desarrollo del alumnado por lo que deben ser claramente comunicables y entendibles por el grupo.

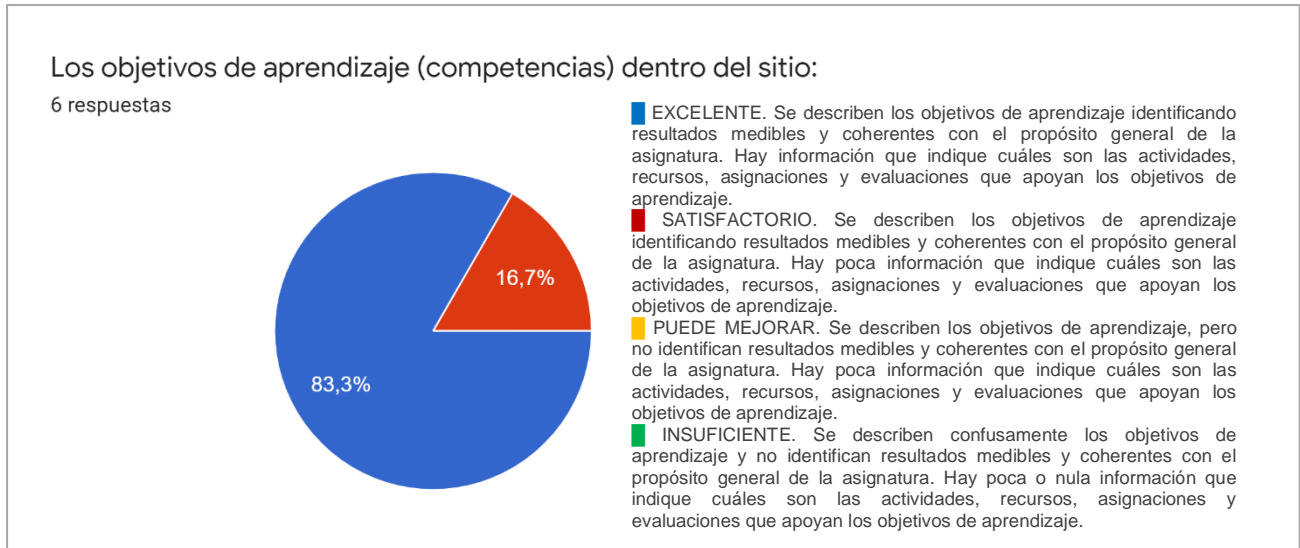


Figura 36. Criterio 2: Objetivos de aprendizaje (competencias a desarrollar). Fuente: Elaboración propia.

El segundo criterio obtuvo un promedio de 3.8 de valoración. 83.3% de los expertos consideró que los objetivos de aprendizaje eran acordes con el propósito general de la asignatura en Psicología, así como la identificación de resultados medibles a partir de las actividades, recursos, asignaciones y evaluaciones dentro del sitio. Barrón (2009, citado por Contreras, Vales, Cruz y Ricalde, 2017) sostiene que este aspecto es fundamental, puesto que dentro de la competencia planificadora del/la docente; en donde cada aspecto de la planeación (diseño, organización de los contenidos, selección y organización de las actividades de enseñanza-aprendizaje y evaluación) no se debe perder de vista el enfoque sistémico de todos los elementos que conforman un entorno enriquecido de aprendizaje.

A favor de esto, el Experto 1 (en diseño tecnopedagógico) comentó que los objetivos de aprendizaje están planteados adecuadamente en cuanto a medición, desarrollo y seguimiento en el cumplimiento de los mismos y que son acordes a la

población a la cual van dirigidos (en cuanto a nivel de desempeño y estilo de redacción).

Un 16.7% señaló que, si bien había congruencia entre los objetivos de aprendizaje y el propósito general de la asignatura, había poca información que indicara cuáles eran las actividades, recursos, asignaciones y evaluaciones que apoyaran dichos objetivos. En esta misma línea, el Experto 6 (docente de bachillerato) señaló que los objetivos de aprendizaje se muestran claramente y de manera precisa, pero no necesariamente se brinda información sobre la relación entre el objetivo de clase (por ejemplo), la actividad asignada y, por ende, con el objetivo general. En este sentido, se hace pertinente una adecuación en la redacción de los objetivos de clase.

Por su parte, el Experto 2 (en diseño tecnopedagógico) señaló que, en este rubro, la redacción de objetivos de aprendizaje resulta un poco ambigua. Recomienda ajustar las instrucciones para que el/la estudiante comprenda de qué manera cada actividad tiene relación con los objetivos de aprendizaje. En este sentido, la sugerencia recae en la adición del objetivo de cada actividad.

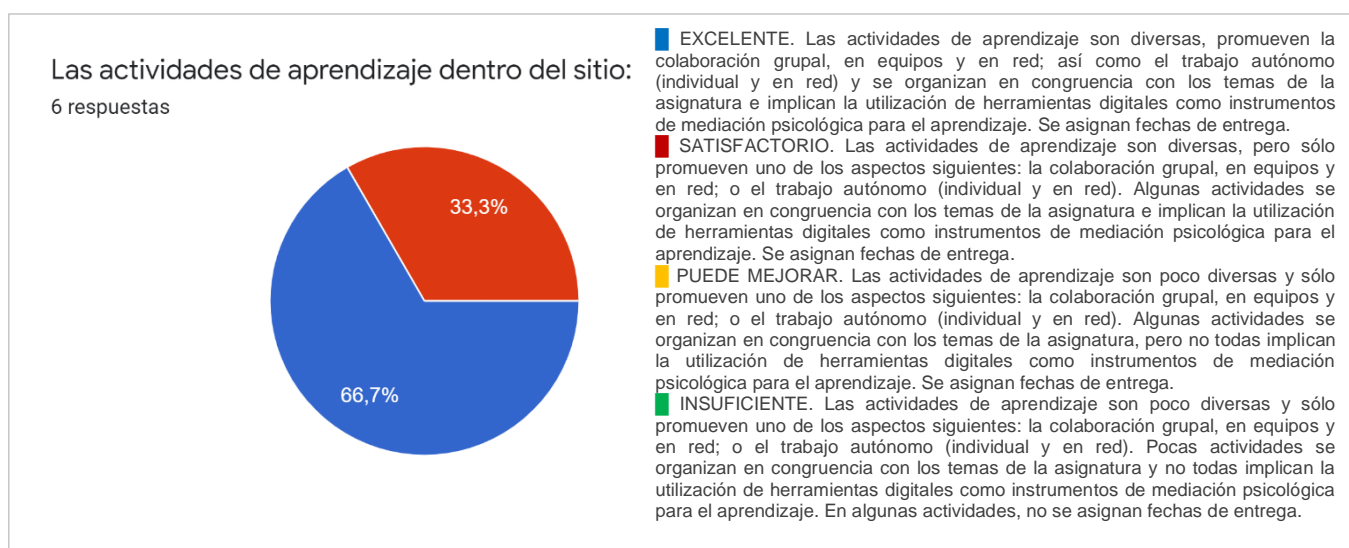


Figura 37. Criterio 3: Actividades de aprendizaje propuestas en el EVEA.

Fuente: Elaboración propia.

La valoración de las actividades de aprendizaje contenidas en el EVEA (criterio 3), tuvo una puntuación general de 3.6 del total de expertos. Donde el 66.7% consideró este rubro en un nivel *Excelente* y un 33.3% como *Satisfactorio*. El Experto 4 (docente de bachillerato) consideró que la diversidad de las actividades es buena para atender a la mayoría de las y los estudiantes. No obstante, la sugerencia que hace es la de incluir actividades que no necesariamente utilicen recursos digitales (considerando aquellas/os estudiantes que no puedan acceder a la red todo el tiempo). Como se abordó en el Capítulo 3, la OCDE (2017) hace hincapié en el aprovechamiento de las ventajas del uso pedagógico de las TIC, entre éstas, la de promover el desarrollo de prácticas docentes más eficientes y de competencias prácticas, entre ellas, la de generar espacios de enseñanza diversos y equitativos en los que las y los alumnos tengan las mismas oportunidades de participar en las actividades de clase. Se considera pues, que la diversificación de las maneras en que los ejercicios se desarrollan en el EVEA cumpliría en gran parte con este objetivo.

Por su parte, el Experto 1 (en diseño tecnopedagógico), sugiere agregar más actividades lúdicas para aprovechar la gran diversidad de material didáctico que puede complementar el EVEA.

Y el Experto 6 (docente de bachillerato) comentó que los recursos didácticos, gráficos, audiovisuales y material multimedia encontrado en el sitio, brindan la oportunidad de poder cumplir con los objetivos de aprendizaje haciéndolo más atractivo para el estudiantado, propiciando y motivando el trabajo autónomo y en equipo.

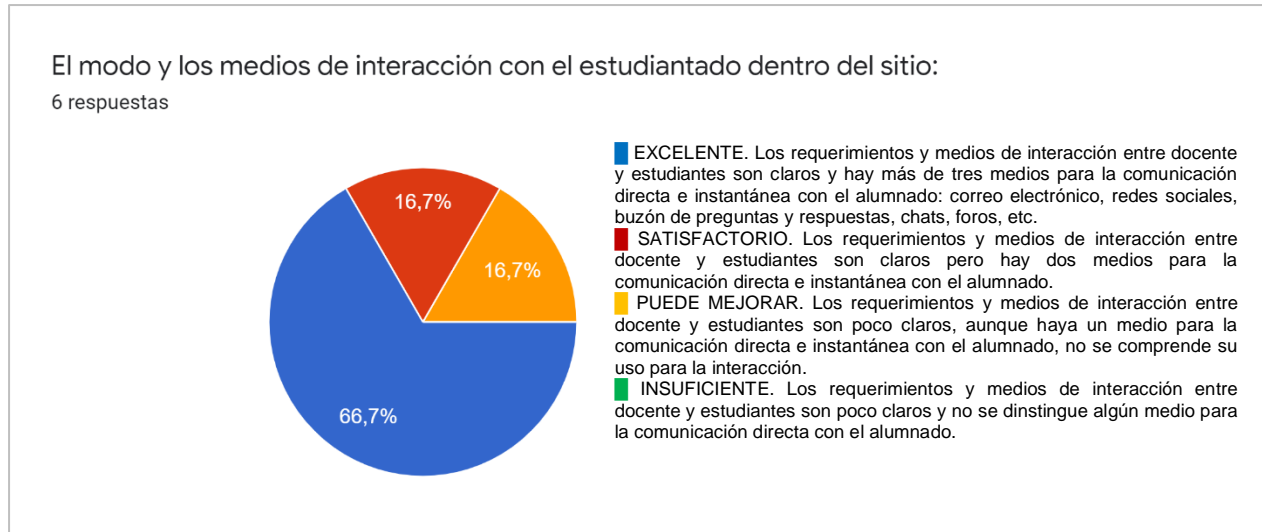


Figura 38. Criterio 4: Interacción con el estudiantado en el EVEA. Fuente: Elaboración propia.

El criterio 4 es uno de los dos criterios que más baja puntuación obtuvo: 3.5 de valoración general. Un 66.7% consideró que los requerimientos y medios de interacción entre docente y estudiantes son claros; que había más de tres medios para la comunicación directa e instantánea. Por lo que el nivel corresponde a *Excelente*. El Experto 5 (docente de bachillerato) mencionó que se cumplen con los aspectos para el logro de la comunicación con las y los estudiantes, ya que el sitio cuenta con los recursos necesarios para la aclaración de dudas y a su vez con los medios que les permitan indagar en caso de tener alguna inquietud o punto por aclarar con respecto al desarrollo de la clase. Fernández (2014) indica que la comunicación es de suma importancia en un EVEA, puesto que la plataforma a utilizar en el desarrollo del diseño debe favorecer los procesos de tutoría y la comunicación eficaz con otros; con el fin de proporcionar guías orientativas sobre el manejo del EVEA para los procesos de aprendizaje.

El 16.7% de los expertos consideró un nivel *Satisfactorio* en donde los requerimientos y medios de interacción son claros, pero no se cumple con al menos

tres medios para la comunicación instantánea. El Experto 6 (docente de bachillerato) sugirió una pestaña para contacto docente o, incluso, en donde se describe la experiencia profesional de la docente, añadir un espacio para la comunicación directa.

Otro 16.7% evaluó este criterio en el nivel *Puede mejorar*, donde se consideró que no había claridad en los modos de interacción entre docente y estudiantes puesto que los medios de comunicación propuestos no se comprenden. En este sentido, el Experto 2 (en diseño tecnopedagógico) sugirió incluir un chat para hacer la comunicación más instantánea. Que el/la estudiante pueda tener un medio adicional por si tiene dudas al respecto del uso de la plataforma, alguna actividad, sobre algún tema o cualquier duda con respecto a la clase. De este modo, siguiendo con los principios tecnopedagógicos basados en la teoría sociocultural, Díaz-Barriga (2015) menciona que la enseñanza debe favorecer una ayuda asistida o mediada por el proceso de construcción de conocimiento. En este sentido, el EVEA proporciona elementos para la ayuda asistida a partir de diversos medios para la interacción docente-estudiante de manera síncrona y asíncrona.

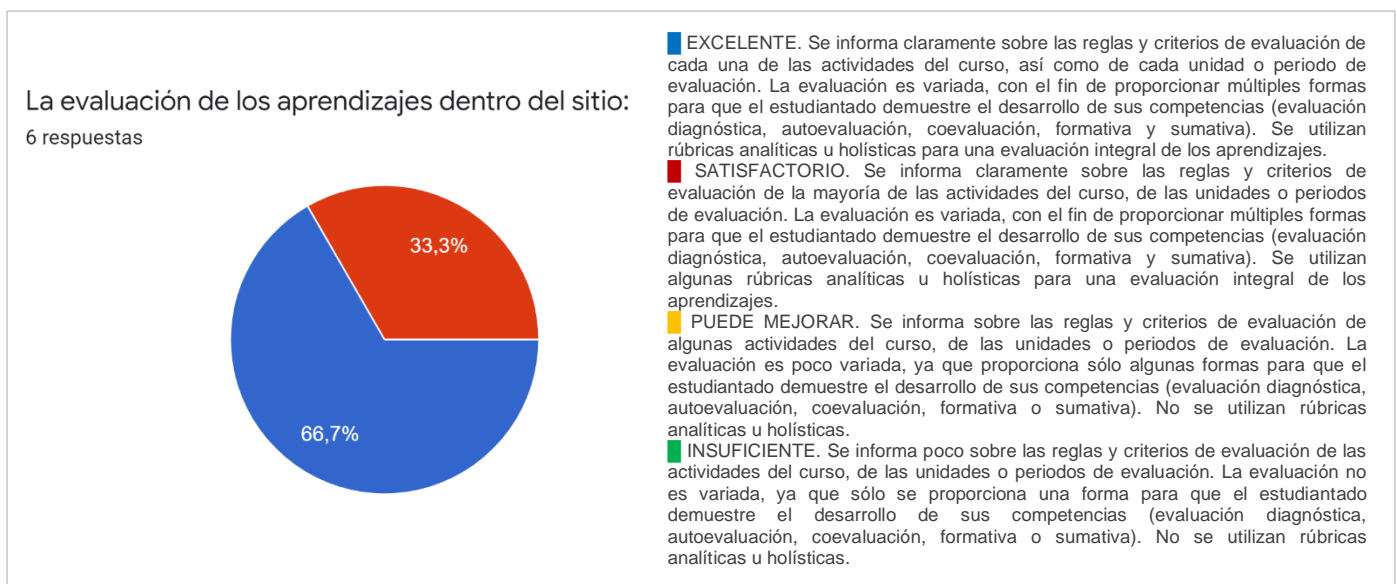


Figura 39. Criterio 5: Evaluación de los aprendizajes en el EVEA. Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a la evaluación de los aprendizajes (criterio 5), la propuesta situada en el EVEA obtiene su mayoría el nivel *Excelente* con un 66.7% de valoración por los expertos. Teniendo a su vez un puntaje promedio de 3.6. A razón de ello, el Experto 6 (docente de bachillerato) señala que cada una de las clases informa sobre el proceso de evaluación y las tareas o actividades a cumplir; además, permite un seguimiento adecuado del desempeño de cada estudiante, lo que favorece la autorregulación del proceso de aprendizaje. En esta misma idea, Carrillo (1995, citado por Mestre, Fonseca y Valdés, 2007) considera que los EVEA promueven la motivación y la autorregulación del aprendizaje, al ser espacios atractivos para los estudiantes y, si cumplen con los principios de la enseñanza mediada, cada alumno podrá medir y evaluar su propio desempeño.

El Experto 3 (en inclusión educativa) subraya las múltiples posibilidades que se ofrecen en las actividades y en su manera de evaluarse, ya que permite en algunas ocasiones que el/la estudiante elija de qué manera podrá ser evaluado/a; lo que hace que el EVEA cumpla con su rasgo de inclusión en la manera en que permite una diversidad de formas de aprender y por supuesto, de evaluar. Asimismo, Ribeiro y Sánchez (2013), rescatan la importancia de las TIC para el acceso a la información y a la participación de aquellos estudiantes que de otra forma les sería imposible.

Por otro lado, el 33.3% consideró la evaluación de los aprendizajes en un nivel *Satisfactorio*, con la posibilidad de añadir más rúbricas de tipo holístico para cada actividad, ya que no en todos los ejercicios se asigna una. De esta manera, el/la estudiante tendrá un mejor registro de su propio desempeño, lo que propiciaría el aprendizaje autónomo y la autorregulación del proceso.

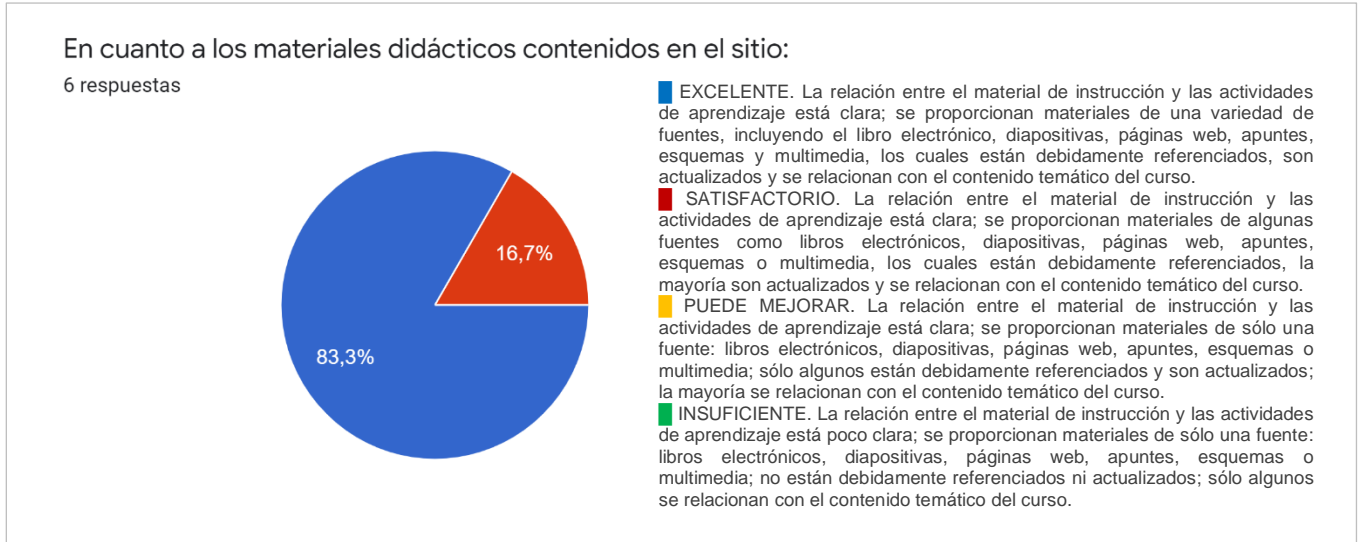


Figura 40. Criterio 6: Materiales didácticos contenidos en el EVEA. Fuente: Elaboración propia.

En el criterio 6, un 83.3% de los expertos puntuó los materiales didácticos contenidos en el EVEA en un nivel *Excelente*. Este criterio tuvo una puntuación de 3.8 como promedio frente al máximo de 4. De acuerdo con el Experto 6 (docente de bachillerato), cada uno de los materiales didácticos cumplen con el objetivo de lo abordado en clase dando la oportunidad de que el/la estudiante pueda consultarlo desde una diversidad de fuentes y tipos. El Experto 3 (en inclusión educativa) considera que hay variedad de material puesto que se presentan en distintas plataformas y en variados medios digitales; además de que son recursos actualizados y acordes a las temáticas de los bloques de aprendizaje.

Dentro del 16.7% que consideró el material en un nivel *Satisfactorio*, el Experto 2 subrayó la conveniencia de utilizar otros recursos como audios o subtítulos en los videos, documentales o películas, que, aunque algunos sí lo tengan, es necesario procurar su generalización en todas las clases. También recomendó incluir más material para que el/la estudiante pueda elegir entre un repositorio más grande de

contenido ya que la plataforma es idónea para incluir una gran variedad de materiales. Con estos puntos señalados, el EVEA cumple con el criterio de interactividad educativa, el cual dentro de los diseños tecnopedagógicos, hacen énfasis en la relación entre experto y aprendiz mediada por un artefacto de intermediación psicológica (Brito y Díaz Barriga, 2019).

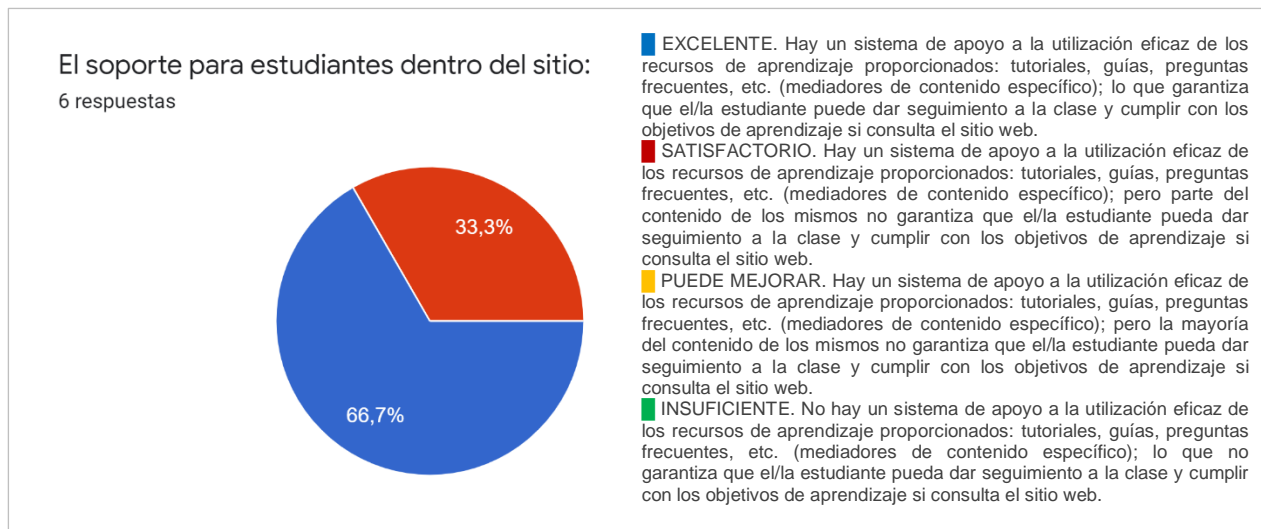


Figura 41. Criterio 7: Soporte para estudiantes dentro del EVEA. Fuente: Elaboración propia.

Con un puntaje de 3.6, del criterio 7 el 66.7% de los expertos se consideró en un nivel *Excelente* y el 33.3% lo puntuó como *Satisfactorio*. El soporte para estudiantes dentro del EVEA tuvo algunas recomendaciones en cuanto al sistema de apoyo para la utilización eficaz de los recursos de aprendizaje lo que garantizaría el seguimiento adecuado de las clases y actividades por parte del alumnado que propiciaría el cumplimiento de los objetivos de la asignatura. El Experto 3 (en inclusión educativa) sugiere que en cada clase se añada un tutorial introductorio breve (con subtítulos) para informar al/la estudiante sobre lo que tratará la sesión. Esto permitirá dar una mayor comprensión sobre la utilidad del sitio y proporcionará un instrumento más de soporte.

También se sugiere que en las actividades donde se solicita la utilización de un recurso digital o multimedia, se adjunte un tutorial breve y claro para comprender la aplicación en la que se deberá realizar dicha actividad. El tutorial también puede visualizarse en forma de infografía o cualquier esquema gráfico que permita la comprensión de las herramientas digitales sugeridas.

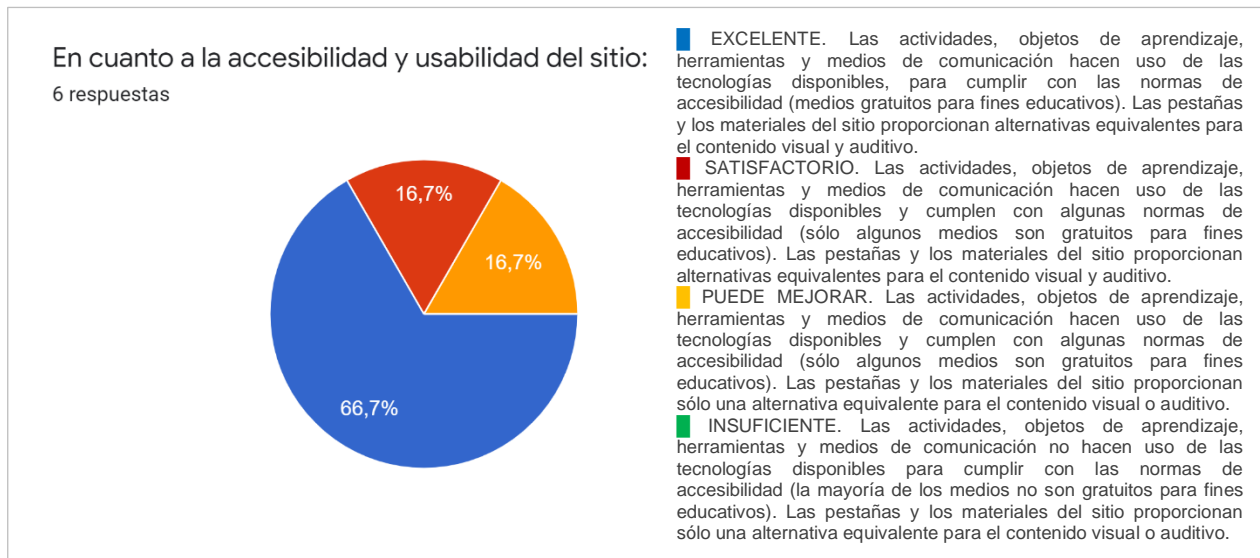


Figura 42. Criterio 8: Accesibilidad y usabilidad del EVEA. Fuente: Elaboración propia.

El criterio 8 sobre accesibilidad y usabilidad del EVEA, es el segundo con menor puntuación (3.5); donde el 66.7% de los expertos señalaron un nivel *Excelente*, y en un empate del 16.7% como *Satisfactorio* y *Puede mejorar*. El criterio corresponde a que las actividades, objetos de aprendizaje, herramientas y medios de comunicación hacen uso de las tecnologías disponibles para cumplir con las normas de accesibilidad, gratuidad, facilidad de uso, así como del uso de diversas herramientas para procurar un uso inclusivo del sitio. Luciano, Sarmiento y Rosales (2011), plantean que, para considerar el elemento de accesibilidad y usabilidad en los EVEA, requieren tener la característica

informativa estructurada de las unidades de aprendizaje; que los materiales orienten y regulen el aprendizaje; que la interacción con la plataforma elegida sea motivadora y expresiva, es decir, que logren comunicarse con la plataforma y con los compañeros de clase de manera fácil, concreta, ordenada e intuitiva. Esto es, a fin de cuentas, la capacidad del EVEA para ser accesible en cuanto a su uso.

Con base en ello, el Experto 2 (en diseño tecnopedagógico) señaló que, aunque se propicie un alto nivel de accesibilidad, en ocasiones no se contarán con los requerimientos técnicos e informáticos para acceder al sitio (problemas de conexión, de acceso a la red de internet, capacidad del dispositivo, etc.). Complementando esta sugerencia, el Experto 1 (Diseño tecnopedagógico) comentó la necesidad de abrir más el abanico de opciones para realizar las actividades. Quizás sería conveniente aprovechar el sitio para poner a consideración del/la estudiante, opciones para realizar las actividades: dos aplicaciones digitales diferentes (pero que cumplan el mismo fin), una opción de hacerlo a mano y otra opción distinta que provoque la utilización del pensamiento creativo. Esta observación es para considerar aquel alumnado con dificultades de acceso a la red.

La utilización de las TIC como recurso pedagógico para la inclusión en clase, depende en gran parte del profesorado y de su formación; ya que es el docente quien debiera sensibilizarse ante la realidad social y al momento histórico actual, para poder fomentar la reflexión de los discentes y la toma de posturas responsables y prosociales como futuros ciudadanos, sobre todo, si se habla en niveles de educación básica y media superior (Pineda, 2009).

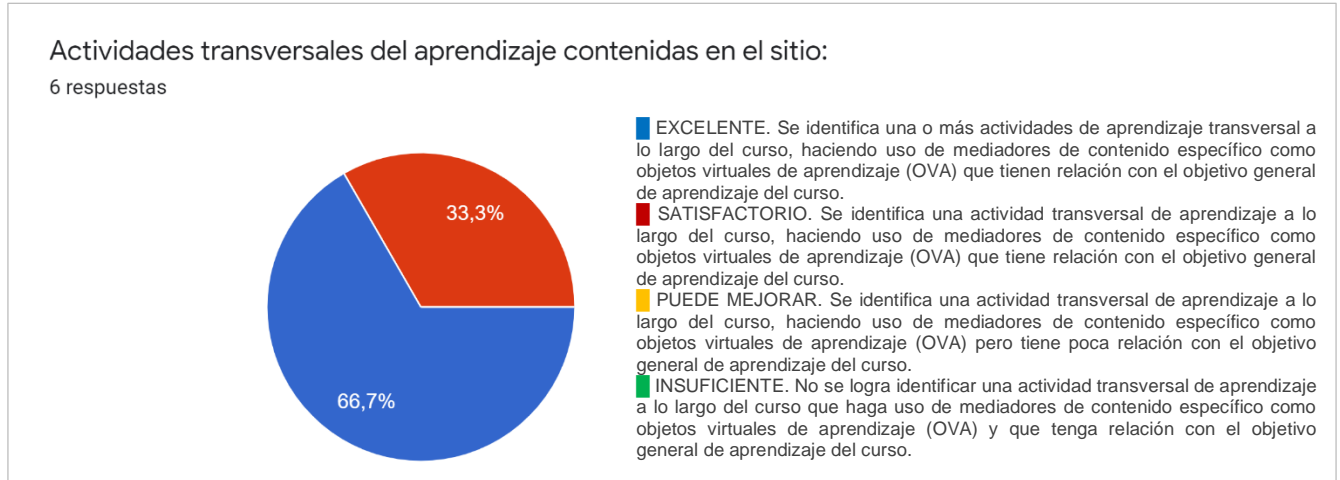


Figura 43. Criterio 9: Actividades transversales de aprendizaje dentro del EVEA.
Fuente: Elaboración propia.

Con un puntaje de 3.6 de un máximo de 4, el 66.7% de los expertos consideraron las actividades transversales de aprendizaje contenidas en el EVEA en un nivel *Excelente*, mientras que el 33.3% lo evaluó en un nivel *Satisfactorio*. En este apartado, se entiende como transversales aquellas actividades que se realizan a lo largo del curso usando mediadores de contenido específico como Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y teniendo relación con el objetivo general de la asignatura. Se entienden como transversales aquellas actividades que se realizan a lo largo del curso usando mediadores de contenido específico como los OVA y teniendo relación con el objetivo general de la asignatura (Brito, 2020).

En esta misma línea, el Experto 1 (en diseño tecnopedagógico) señaló que tanto el e-portafolio como la propuesta del *Breakout* (actividad final en la aplicación digital *Genially*) son actividades pertinentes para evaluar competencias, además de ser ejercicios que resultan atractivos para las y los estudiantes, mientras se construyen durante el desarrollo de cada clase.

La sugerencia que realizó el Experto 4 (docente de bachillerato) consistió en añadir más actividades de corte transversal para que al finalizar las sesiones de cada bloque temático, el/la estudiante pueda mostrar las evidencias de aprendizaje y del desarrollo de sus competencias. Sería motivante para el grupo en general.

A razón de lo anterior, Díaz-Barriga (2015) afirma que los e-portafolios son plataformas que las y los estudiantes deben diseñar para implicarse en su desarrollo personal y profesional, e interactuar activamente con las comunidades de aprendizaje y los diferentes agentes implicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo que es la actividad transversal idónea para desarrollarse durante las sesiones descritas en el EVEA.

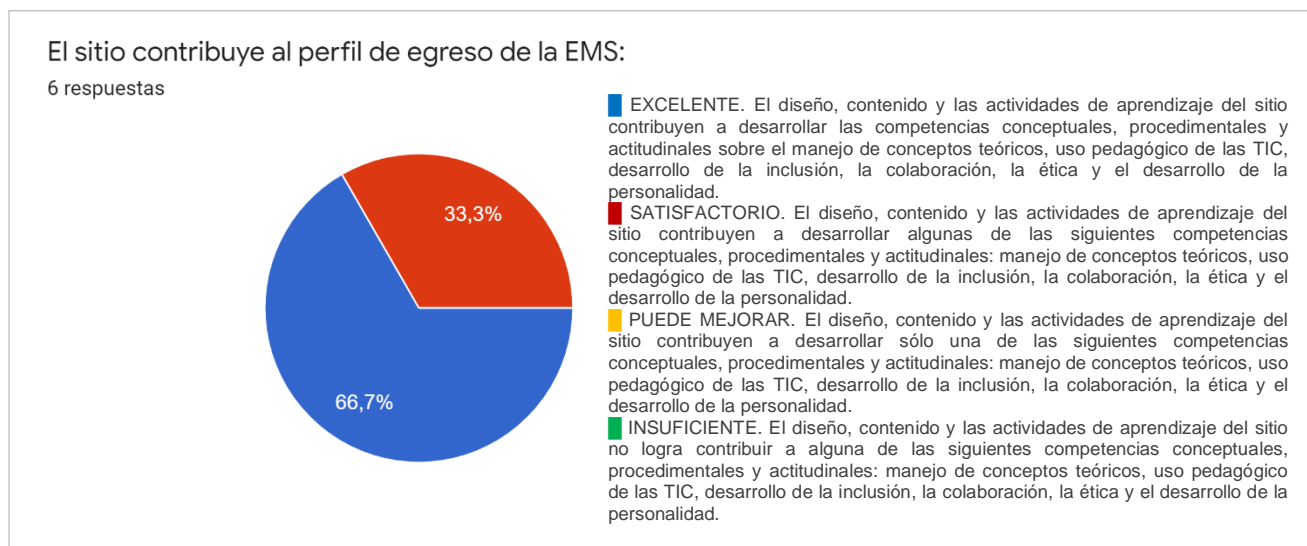


Figura 44. Criterio 10: Actividades transversales de aprendizaje dentro del EVEA.
Fuente: Elaboración propia.

Por último, se consideró el criterio de relacionar el diseño del EVEA con el perfil de egreso de la EMS en el sistema de la DGB (criterio 10), que señalan en términos generales, el desarrollo de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales para el manejo de conceptos teóricos, el uso pedagógico de las TIC, el desarrollo de la

inclusión, la colaboración, la ética y el desarrollo pleno de la personalidad. El 66.7% de los expertos consideró el criterio en un nivel *Excelente* (desarrollo de todas las competencias indicadas) y el 33.3% como *Satisfactorio* (desarrollo de algunas competencias). En total, el criterio tuvo un promedio de 3.6 frente al máximo 4.

Las recomendaciones principales giraron en torno al ajuste de algunas actividades para que cumplan con los objetivos que contribuyan al perfil de egreso. Según el Experto 2 (en diseño tecnopedagógico), el EVEA es una excelente herramienta que es congruente con los objetivos de la asignatura y con lo que se espera en el perfil de egreso, pero hay aspectos que mejorar; por ejemplo, para desarrollar la inclusión, la colaboración y el desarrollo de la personalidad. Es necesario incluir más ejercicios que tengan estos objetivos transversales. Por su parte, el Experto 5 (docente de bachillerato) consideró que es un entorno muy bien diseñado para contribuir en la formación integral del alumnado, lo que se plasma en el perfil de egreso.

De acuerdo con Brito (2020), el diseño de un EVEA constituye un entorno enriquecido de aprendizaje, puesto que integra un todo sistémico: objetivos de aprendizaje general, específico y transversal (perfil de egreso) para el desarrollo de competencias, actividades de aprendizaje individual, grupal y colectivo, en una diversidad de medios; así como el uso de herramientas holísticas de evaluación que configuran un enfoque sistémico de la planeación didáctica, la cual, brinda el soporte teórico-metodológico para la conformación del EVEA.

En términos generales, en esta primera ronda el 90% de los expertos sugirió mejoras respecto a la mayoría de los criterios, haciendo especial énfasis en la interacción entre docente y estudiante a partir del EVEA, así como en el nivel de accesibilidad y usabilidad del sitio. Ambos criterios coinciden en mejorar los medios

para la comunicación y, sobre todo, para hacer del EVEA un espacio alcanzable, manejable y con un diseño adecuado para la población estudiantil del nivel medio superior.

Tres de los seis expertos, resaltó la necesidad de hacer el espacio más accesible en cuanto a problemas técnicos y de red, puesto que notaron que la interfaz del programa Wix era pesada, ocupaba mayor memoria RAM y no siempre se cumplía con los objetivos de accesibilidad y usabilidad. Esto coincide con lo que recomiendan Rubia, Jorrín y Anguita (2009, citados por Fernández, 2014) para una debida explotación didáctica de plataformas virtuales en situaciones de aprendizaje: su uso debe ser sencillo y eficiente; debe permitir la reutilización de materiales y contenidos; debe ayudar a organizar los materiales e informaciones; debe facilitar la evaluación del alumnado; debe permitir la generación de productos concretos en colaboración; debe facilitar la evaluación del proceso; es altamente recomendable que se utilicen licencias gratuitas; debe ser estable y mostrar una secuencia clara de fases, etapas y tareas; es recomendable la integración de herramientas en una única plataforma. Como se observa, las opiniones de los expertos mostraron que el EVEA cumple con la mayoría de estos objetivos, siendo un modelo piloto que puede seguir mejorándose conforme se desarrolle en clases no presenciales, mixtas o presenciales, y según las adecuaciones que se realicen en los diferentes sistemas de la Educación Media Superior.

En cuanto a las observaciones y sugerencias de mejora por categoría, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Hacer mayor énfasis en el diseño tecnopedagógico desde el corte socioconstructivista aprovechando mayormente el esquema que se encuentra en la pestaña “Sigue tu clase”. Ya que solamente se menciona en una ocasión y,

aunque para el/la docente y los expertos, queda clara la conceptualización desde esta perspectiva teórica (es decir, dentro del sitio se puede observar que se organiza conforme a esta teoría); sería factible que el/la estudiante pudiera comprender también este proceso para mejorar su desempeño individual, grupal y por equipos.

- Insertar videos tutoriales o imágenes orientativas por cada pestaña. Esto ayudaría a una mayor comprensión del sitio. Si bien ya es un entorno ordenado y organizado conforme los objetivos de aprendizaje, este material proporcionaría un recurso más inclusivo para estudiantes con dificultades en el aprendizaje.
- Desarrollar los otros bloques temáticos de la asignatura. Si bien la propuesta del EVEA consideró solamente dos bloques temáticos de la asignatura de Psicología, la recomendación general de los expertos fue que se siguiera desarrollando este sitio, con la adición de los otros temas clase por clase, la adición de material, de actividades y de ejercicios que busquen contribuir al desarrollo de competencias del perfil de egreso.
- Aplicar la validación al usuario: estudiante de bachillerato. Una de las recomendaciones que hicieron dos expertos, fue que se diseñara una rúbrica para que el EVEA fuera validado también por las y los estudiantes. Lo que se convertiría en un excelente complemento para que la validación del sitio fuese más integral.

Como se observa, la mayoría de los expertos coincidió en su percepción general de la valía de la propuesta como un recurso para enseñar y aprender contenidos psicológicos en entornos virtuales desde una perspectiva de inclusión. Teniendo en

cuenta sus sugerencias, se desarrolló una versión mejorada del EVEA, considerando los principales cambios y ajustes, los siguientes:

- Se añadió un tutorial personalizado en la página de inicio (pestaña “Bienvenid@”) para mostrar el EVEA al alumnado desde el primer día de clases.
- Se añadieron subtítulos a los videos y las películas que corresponden al material didáctico.
- Se implementaron explicaciones de fácil comprensión en el esquema general del proceso de enseñanza-aprendizaje (pestaña “Sigue tu clase”). Con la finalidad de que el estudiantado pudiera comprender la base teórico-pedagógica en la que se sustenta el EVEA y los objetivos de la organización, diseño y desarrollo de éste.
- Se añadió un chat para la comunicación instantánea con el/la estudiante. Esto mejorará el criterio 4. Interacción con el estudiantado.
- Se añadieron más opciones para resolver algunas actividades de aprendizaje, entre estas opciones, se incluyó el uso de recursos “tradicionales” como el lápiz y papel, considerando aquellas/os alumnos/as que no cuentan con buena conexión a la red y que en ocasiones no tendrán la posibilidad de utilizar las herramientas digitales propuestas.

Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones

Lo interesante de la mente humana es el modo en el que se transforma y, sin embargo, permanece.
Lev Vygotsky

7.1. Conclusiones

Esta investigación tuvo como objetivo el diseño y valoración de un EVEA con un enfoque de didáctica inclusiva para el desarrollo de competencias genéricas en estudiantes de Educación Media Superior. Se puede afirmar que se ha logrado un avance importante en la dirección hacia dicho objetivo. Y aunque falta mucho por hacer, sobre todo en lo que refiere a la continuación de una segunda ronda dentro del proceso de validación por un equipo de jueces del EVEA, los resultados son alentadores.

Se analizó el impacto de las TIC en la educación dentro de la sociedad del conocimiento (Coll y Martí, 2001) y en un momento histórico coyuntural en el que se sitúa el contexto educativo en el último año, identificando el potencial de las tecnologías como un recurso pedagógico potente para entablar entornos inclusivos, puesto que, sin éstas, la continuación de la educación en un contexto de pandemia no hubiese sido posible.

Lo anterior incidió en la transformación en las maneras de pensar, repensar y hacer la enseñanza; ya que estos cambios exigieron una docencia basada en el diseño educativo estratégico (Brito, 2021) para la construcción de espacios educativos mediados por las TIC bajo un diseño contextual que integrara fundamentos psicopedagógicos, pautas metodológicas, estrategias de enseñanza y aprendizaje y, sobre todo, condiciones para la generación de entornos inclusivos. Es en este sentido

en donde recae la pertinencia de proponer un EVEA para optimizar los procesos de aprendizaje en contextos pandémicos y por supuesto, postpandémicos.

El diseño del EVEA tuvo como objetivo consolidar una herramienta de intermediación psicológica para la organización y mediación de la relación docente-contenido-estudiante en un entorno enriquecido de aprendizaje, haciendo uso de las TIC como “...herramientas psicológicas mediadoras del proceso de internalización de sentidos y significados co-construidos en la relación individuo-contexto.” (Brito, 2014, p.17). Como se vio en el capítulo II, bajo la mirada vigotskyana del aprendizaje, un rasgo fundamental de la actividad transformadora del ser humano es su carácter mediatizado por el instrumento que se interpone entre el sujeto y el objeto de la actividad; en este sentido, el diseño y desarrollo de un EVEA consistió en estudiar las posibilidades de asegurar las condiciones (materiales interactivos, sistema de relaciones, tipos de actividad, funciones de la comunicación) para que las y los estudiantes eleven sus funciones psicológicas mediante la actividad colaborativa a un nivel medio superior (Castellanos, 2002); específicamente, en entornos como éste que desarrollen competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales sobre la Psicología y que a la par puedan mediar su proceso de aprendizaje a partir de un entorno basado en la didáctica inclusiva.

Una vez construido el diseño, se sometió a su validación por un equipo de jueces con experticia en alguno de los ámbitos relacionados: diseño tecnopedagógico, inclusión educativa, docencia y uso pedagógico de las TIC; lo que permitió conocer si el diseño cumplía con una serie de criterios para lograr los objetivos de aprendizaje en términos del desarrollo de competencias en el estudiantado.

En este aspecto, se observa que los resultados fueron satisfactorios al valorar el diseño y organización del sitio Web en el que el EVEA se diseñó, su estructura fue congruente al objetivo de aprendizaje y competencias a desarrollar, las actividades de aprendizaje, las actividades transversales y la evaluación de los mismos, así como los materiales didácticos presentados fueron acordes a la planeación sistémica basada en un marco pedagógico de la teoría sociocultural que se planteó como sustento teórico-metodológico, lo que a su vez consideraba la congruencia entre el EVEA y las competencias descritas en el perfil de egreso de la Dirección General de Bachillerato (DGB, 2018). También se validó el proceso de interacción con estudiantes, sus métodos de soporte y comunicación directa, el nivel de accesibilidad y usabilidad que el sitio ofrecía.

Lo anterior concuerda con lo que propone Brito (2018) sobre los retos de la educación actual, donde uno de los principales es el efecto de las TIC en la aparición de nuevos entornos educativos, a decir, de los EVEA como artefactos idóneos para la adquisición de competencias genéricas y transversales relacionadas con la capacidad para aprender, así como su diseño a partir de enfoques curriculares basados en competencias, como es el caso de la DGB (2018).

Tal y como se aborda en el Capítulo V, la manera en la que se integró, diseñó y validó el EVEA, fue sustentada en el método de la Investigación Basada en el Diseño o DBR, ya que este método permitió abordar problemas complejos (como la educación en contextos de pandemia y la utilización de las TIC como herramientas mediadoras de los procesos de enseñanza-aprendizaje) integrando principios de diseño basados en el uso pedagógico de las TIC en un marco de acción riguroso y reflexivo que permitió la

definición y redefinición de principios de diseño educativo para la enseñanza de la Psicología en bachillerato.

Como parte de los ciclos iterativos de la DBR, después de la validación del EVEA en una primera ronda del juicio de expertos, tuvo lugar el rediseño del mismo para la mejora de la intervención educativa, considerando los elementos del marco pedagógico sociocultural y los criterios descritos en la rúbrica utilizada.

En este sentido, se observa que, en este estudio, el método de la investigación basada en diseño se ocupó de un problema real (la imperante necesidad de utilizar artefactos para la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales frente a un contexto pandémico). Fue un estudio con implicaciones sobre la práctica didáctica, cuyo énfasis fue la propuesta de un EVEA para la solución de problemas que aquejan a la enseñanza, así como para desarrollar principios y orientaciones hacia futuras investigaciones (Cabero, 2014).

Del mismo modo, De Benito y Salinas (2016) subrayan las posibilidades que ofrece la DBR, ya que los resultados dan respuesta a una demanda real sobre investigación en la práctica educativa generando distinto tipo de procesos, materiales, estrategias, teorías y resultados (el diseño del EVEA, su validación y pautas de mejora).

La validación del EVEA proporcionó información de utilidad para optimizar y mejorar de manera continua, dinámica y situada el entorno propuesto. Por tanto, se considera el EVEA como una directriz clara para abordar contenidos psicológicos desde la perspectiva sociocultural.

A partir de los hallazgos obtenidos, se valida el EVEA como un artefacto psicológico que permite potencializar los aprendizajes desde un recurso enriquecido. Este resultado guarda relación con lo que sostienen Andino, Sentí y Rodríguez (2010)

sobre la generación de nuevos contextos que posibilitan el desarrollo de competencias y nuevos umbrales de representación cognitiva, que influyen en las oportunidades de aprendizaje de quienes interactúan con éstos, convirtiendo a los EVEA en un poderoso mediador educativo.

En esta misma línea, Rubia, Jorrín y Anguita (2009, citados por Fernández, 2014) expresan que algunas de las principales aportaciones de los EVEA en bachillerato son: interactividad, proporcionar información, avivar el interés, mantener una continua actividad intelectual, orientar y proponer aprendizajes a partir de los errores como parte del proceso, facilitar la evaluación, el control, la corrección inmediata, proveer entornos para la expresión y la comunicación, posibilitar el trabajo individual y también en grupo.

Finalmente, y apuntado hacia los retos futuros, se considera necesaria la continuidad, desarrollo y evaluación del EVEA en otros espacios curriculares para consolidar los resultados hasta ahora obtenidos. Puesto que uno de los propósitos pendientes es desarrollarlo en grupos de bachillerato desde diferentes sistemas de la Educación Media Superior, con el objetivo de obtener validez ecológica.

Asimismo, continuar enriqueciendo el entorno para adecuarlo a las necesidades de cada sistema y de cada grupo para consolidarlo como un espacio de enseñanza y aprendizaje situado.

En este sentido, el impacto pedagógico de la investigación no es menor. Queda demostrada la pertinencia de contar con artefactos para la enseñanza y aprendizaje en un momento sociohistórico importante de la educación en línea, presencial y semipresencial.

7.2. Recomendaciones

A modo de cierre, se presentan algunas sugerencias de acciones que plantean rubros a seguir y considerar teniendo en cuenta los resultados de la presente investigación:

- Una manera en que el diseño del EVEA pudiera obtener validez ecológica es desarrollarlo y evaluarlo en otros sistemas de la Educación Media Superior aplicándose en la enseñanza de materias relacionadas a la Psicología. Puesto que la EMS en sus distintos sistemas, también retoma la inclusión como eje transversal en la formación académica. Un EVEA con perspectiva sociocultural, podría contribuir en gran manera a consolidar los aprendizajes en el estudiantado desde la perspectiva inclusiva de la enseñanza.
- La principal recomendación consiste en continuar con los ciclos de la validación de expertos para obtener mayor consistencia en los datos iniciales. Hasta el momento de cierre del presente documento, se hizo un corte; no obstante, estos resultados pueden servir como base para futuras validaciones que puedan consolidar los elementos que conforman el EVEA para continuar en vías de lograr el propósito general para el cual fue diseñado.
- Añadir más herramientas para diversificar la presentación de contenidos dentro del EVEA: movilizar recursos para apoyar el aprendizaje y la diversificación mediante la presentación de contenido en audio, con subtítulos, con imágenes, gráficos y cualquier otro medio que pueda servir para estudiantes con dificultades para el aprendizaje.
- Adecuar la propuesta del EVEA para entornos semipresenciales, puesto que se aproxima el regreso a la modalidad presencial. No obstante, el trabajo a

distancia, virtual y en línea, seguirá la pauta de la educación semipresencial; lo que subraya la factibilidad de considerar, optimizar y continuar ajustando entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, se retoman las características del perfil de egreso de la DGB (2019), en cuanto al desarrollo de las competencias procedimentales para el manejo de las TIC y las competencias actitudinales para el trabajo colaborativo, la inclusión como eje transversal de toda actividad de aprendizaje y el fortalecimiento de valores sociales como base primordial dentro de la formación académica y para preparar al estudiantado en su desempeño profesional.

Referencias

- Andino, M., Sentí, V. y Rodríguez, J. (2010). *Empleo de entornos virtuales de aprendizaje para el apoyo a la enseñanza presencial y semipresencial*. . En *Revista Killkana Sociales*, 01(02), pp. 7-14. https://www.researchgate.net/publication/320643236_Entornos_virtuales_de_aprendizaje_como_apoyo_a_la_ensenanza_presencial.
- Andúgar, B. y Cortina, A. (2020). Los expertos como agentes empoderados en investigación educativa. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. 3(14), <https://www.researchgate.net/publication/342728735>.
- Aparicio, O. Y. (2016). El diseño tecnopedagógico en la educación básica primaria, secundaria y media. En *Congreso Internacional Educación, Investigación y Tecnología Uso Educativo de las TIC*. Bogotá: Ediciones Universidad Central.
- Arana, J. M., Meilán, J.G., Pérez, E. (2006). El concepto de psicología. Entre la diversidad conceptual y la conveniencia de unificación. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 8 (1), 120. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80280107>.
- Arteaga, B. y García, M. (2008). La formación de competencias docentes para incorporar estrategias adaptativas en el aula. *Revista Complutense de Educación*, 19(2).
- Bacino, G.A., Moro, L. E., Massa, E.M., Pirro, A.L. e Hinojal, H. (abril, 2018). Ambientes de Aprendizaje enriquecidos con Tecnología. Trabajo presentado en *XX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación*. Argentina.
- Bell, D. (1976). *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Madrid: Alianza Editorial.
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M. M., Siufi, G., y Wagenaar, R. (2007). Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. *Informe final –Proyecto Tuning- América Latina 2004-2007*. Bilbao, España: Universidad de Deusto y Universidad de Groninger. Recuperado de <http://tuning.unideusto.org/tuningal/>.
- Bermúdez. (2001). *La teoría histórico cultural [Manual de software informático]*. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca.

- https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/download/29/64?inline=1.
- Brito, L. F. (2014). Sociedad del Conocimiento y educación: interconexiones y posibilidades de cambio. En Mazcorro, E. (Coord.). *Artículos y Ensayos de Sociología Rural*, 9(17), pp.7-22. Universidad Autónoma Chapingo-Departamento de Sociología Rural. ISSN: 2007-3836.
- Brito, L. F. (2018). Presentación. Teoría Sociocultural. En *Aprendizaje y Educación*. <https://luisfernandobrito2.wixsite.com/cambioeducativo>.
- Brito, L. F. (2020). En *Aprendizaje y Educación*. Mediación Tecnológica y Diseño de Entornos de Enseñanza/Aprendizaje [Archivo de video]. <https://www.youtube.com/watch?v=4KZt9wgYTho>.
- Brito, L. F. (7 de enero de 2021). *La planeación: una forma de pensar el desarrollo del aprendizaje*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=WFgGnZnWKYk&t=2004s>.
- Bustos, A. y Coll, S. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(44), 163-184. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14012513009>.
- Cabero, J. (2014). Reflexiones sobre la brecha digital. En Soto, F.J. y Rodríguez, J. (Coords.). *Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura. pp. 23-42.
- Cabero, J. y Córdoba, M. (2009). Inclusión educativa: inclusión digital. En *Revista de Educación Inclusiva*, Vol. 2 (1), pp. 61-77.
- Cabero, J. y Fernández, J.M. (2015). Una mirada sobre las TIC y la educación inclusiva. En *Centro de Comunicación y Pedagogía*. <http://www.centrocp.com/una-mirada-sobre-las-tic-y-la-educacion-inclusiva/>.
- Cabero, J. e Infante, A. (2014). Empleo del método Delphi y su empleo en la investigación en comunicación y educación. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 48. http://edutech.rediris.es/Revelec2/Revelec48/n48_Cabero_Infante.htm.

- Cabero, J. y Llorente, M.C. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*. 7(2), pp. 11-22.
- Carlos, J.J. (2009). ¿Cómo enseñan psicología los profesores efectivos? Un estudio exploratorio. *Perfiles Educativos / Tercera época*, 30 (123).
- Carlos, J.J. y Guzmán, R. M. (2016). *Estrategias y métodos para enseñar contenidos psicológicos*. México: Facultad de Psicología-UNAM.
- Carpio, C., Pacheco, V., Canales, C. y Flores, C. (2008). Comportamiento inteligente y juegos del lenguaje en la enseñanza de la psicología. *Acta comportamental*. 6 (1).
- Casanova, M.A. (2012). Diseño curricular como factor de calidad educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio Educativo*, Madrid, v. 10, n. 4, p. 7-20.
- Castellanos, O. (2002). *Aprender y enseñaren la escuela. Una concepción desarrolladora*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castells, M. (2001). *Internet y la sociedad red. En Tecnología y Educación*. http://fcaenlinea.unam.mx/anexos/1141/1141_u5_act1.pdf.
- Cepeda, G. (2014). Psicología, la ciencia de las ciencias. *Sophia*, 16(1). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846097002>.
- Chaves, A.L. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista Educación*, (25) 2, pp. 59-65. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44025206>.
- Coll, C. y Martí, E. (2001). La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (comps.), *Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar*, Madrid: Alianza, 623-655. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2089559>.
- Coll, C., Mauri, T., y Onrubia, J. (2008). El análisis de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por las TIC: una perspectiva constructivista. En E. Barberà, T. Mauri, y J. Onrubia (Coords.), *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC*, pp. 47-60.

- https://www.academia.edu/1139370/EI_an%C3%A1lisis_de_los_proceso_de_enseñanza_y_aprendizaje_mediados_por_las_TIC_una_perspectiva_constructivista.
- Contreras, J., Vales, C., Cruz, B. y Ricalde, L. (2017). Importancia de la planeación didáctica por competencias en asignaturas de matemáticas para ingeniería. *Revista de Tecnologías de la Información*. (3) 7 48-56. https://ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Tecnologias_de_la_Informacion/vol3numero7/Revista_de_Tecnologias_de_la_Informacion_V3_N7_5.pdf
- De Benito y Salinas (junio 2016). La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)*. <https://dialnet.unirioja.es/>.
- Delors, J. (1997). La educación encierra un tesoro. *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. México: El Correo de la UNESCO.
- De Villiers, M.; de Villiers, P. y Kent, A. (2005). The Delphi technique in health sciences education research. *Medical Teacher*, 27(7), 639–43. <https://doi.org/10.1080/13611260500069947>.
- Díaz Barriga, F. (2015). Cap. 1. Principios educativos para el uso de las TIC en educación. En Díaz Barriga, F., Rigo Lemini, M. A. y Hernández Rojas, G. (Eds.). *Experiencias de aprendizaje mediadas por las tecnologías digitales: pautas para docentes y diseñadores educativos*. México: UNAM / Newton.
- Dirección General de Bachillerato, DGB (2018). *Programa de estudios. Programa de Psicología I. Quinto Semestre*. México: Subsecretaría de Educación Media Superior-Secretaría de Educación Pública. Recuperado de <https://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/programas-de-estudio/CFP/5to-Semestre/Psicologia-I.pdf>.
- Echeíta, G. (2009). Los dilemas de las diferencias en la educación escolar. En Verdugo, M.A. et al. *Mejorando resultados personales para una vida de calidad*. VII Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad. Salamanca: Amarú. pp. 381-395.

- Eddine, D. (2014). Aprovechamiento de las TIC en México: una aproximación empírica a través del uso de microdatos y la aplicación de la modelación PLS. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 6(1), 6–17. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68831999002>.
- Edel, R. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje. La contribución de "lo virtual" en la educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(44), <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14012513002>.
- Erausquin C., Basualdo M. E., Ortega G. y Meschman C. (noviembre, 2010). Aprender a enseñar enseñando Psicología. Trabajo presentado en *Congreso Internacional, II Nacional y III Regional de Psicología*. Rosario, Provincia de Santa Fe. Recuperado de <https://www.aacademica.org/cristina.erausquin/472>.
- Escribano, A. y Martínez, A. (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo*. Madrid: Narcea.
- Feldman, R.S. (2010). *Desarrollo psicológico a través de la vida*. México: Pearson Educación.
- Fernández Batanero, J. M. (2010). Estrategias y prácticas educativas eficaces para la inclusión educativa: Un estudio de caso en Andalucía. *Educational Policy Analysis Archives*, 18 (22). Recuperado [fecha] de from <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/726>
- Fernández, J.M. (2012). Competencias docentes y atención a la diversidad en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de la Educación Superior*, (2)162. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60425033001>.
- Fernández, R. (2014). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje para la docencia en la Universidad de Castilla-La Mancha. *RUIDERAE: Revista de Unidades de Información*. 6 (2). ISSN 2254-7177. <https://dialnet.unirioja.es>.
- García, C.I. (2018). La educación inclusiva en la Reforma Educativa de México. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*. Volumen 11, Número 2, pp. 49-62.
- García, G. (2016). *Las TIC en la Educación Inclusiva. Una estrategia pedagógica transformadora en jóvenes y adultos*. Colombia: Colegio Agustín Fernández IED.

- García, J.L. y Gisbert, M. (2015). Entornos virtuales de enseñanza. ¿Un sistema didáctico? *Revista Contexto Educativo*. 28(5) <http://contextoeducativo.com.ar/2003/4/nota-06.htm> Revisado el 30/05/2005.
- García, M.E y Lena, F. J. (2018). Aplicación del método Delphi en el diseño de una investigación cuantitativa sobre el fenómeno *FABLAB*. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*. 40(2), pp. 129-166. ISSN: 1139-5737, DOI [empiria.40.2018.22014/](https://doi.org/10.1177/2158244014529773).
- Green, R. (2014). The Delphi Technique in Educational Research. *SAGE Open*, 4(2). <https://doi.org/10.1177/2158244014529773>.
- Gros, B. y Noguera, I. (2013). Mirando el futuro: Evolución de las tendencias tecnopedagógicas en educación superior. *Campus Virtuales*, 2(2), 130–140. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/viewFile/44/43>.
- Hernández G. (2009). *Calidad de la educación media superior en México*. Cuadernos de Educación y Desarrollo, Vol. 1, N0. 5.
- Hernández, G. (1997). Caracterización del paradigma sociocultural. En Díaz Barriga, F. (Coord.). *Módulo Fundamentos del Desarrollo de la Tecnología Educativa (Bases Psicopedagógicas)*. México: Editado por ILCE- OEA 1997.
- INEE, 2019. *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2018. Educación básica y media superior*. México: INEE. <https://www.inee.edu.mx/publicaciones/panorama-educativo-de-mexico-2018-educacion-basica-y-media-superior/>.
- INEGI (2019). *Comunicado de prensa Núm. 179/19. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Hogares*, 2018. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH_2018.pdf
- INEGI (2021). *Comunicado de prensa Núm. 185/21. INEGI presenta resultados de la encuesta para la medición del impacto covid-19 en la educación (ECOVIED-ED) 2020*. <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovidml/2020/>

- Islas, C. (2017). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, limitaciones y prospectiva. En *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 8(15), 9-13. DOI: 10.23913/ride.v8i15.324.
- Jensen, J. A. (2008). *Adolescencia y adultez emergente. Un enfoque cultural*. México: Pearson Educación.
- Judd, R. (1972). Use of Delphi methods in higher education. *Technological Forecasting and Social Change*, 4(2), 173–186. [https://doi.org/10.1016/0040-1625\(72\)90013-3](https://doi.org/10.1016/0040-1625(72)90013-3).
- Katz, J. M. y Hilbert, M. (2017). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Chile: Naciones Unidas: CEPAL.
- Laitón, E. V.; Gómez, S. E.; Sarmiento, R. E.; Mejía, C. (2017). Competencia de prácticas inclusivas: las TIC y la educación inclusiva en el desarrollo profesional docente. *Sophia*, vol. 13, núm. 2, pp. 82-95 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413751844009>.
- Landeta, J. (2002). *El método Delphi: una técnica de previsión para la incertidumbre*. Barcelona: Ariel.
- León, G. y Montero, I. (2004). *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- López, B, Rosales, J. y Damián, J. (2020). Habilidades sobre TIC, estudiantes de procedencia indígena de ingreso a UNPA. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 6(11), pp. 01-20.
- Luciano, O., Sarmiento, K.R. y Rosales, R.C. (2011). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de idiomas. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de Granma*. 8(29). ISSN: 1817-9088.RNPS:2067. <https://dialnet.unirioja.es>.
- Luna, G. y Porras, L. (2014). Validación de un modelo instruccional centrado en el diseño de materiales digitales de aprendizaje. *Investigación en Educación Médica*, 3(11), 123–130. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(14\)72738-3](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(14)72738-3)
- Martínez, M. (2007). Las competencias del profesorado universitario ante la convergencia europea: un camino por recorrer. *Revista Educação em Rede*. 2(1).

- Martínez-Rojas, J.G. (2008). Las rúbricas en la evaluación escolar: su construcción y su uso. *Avances en Medición*, 6, 129-138. <https://www.uaem.mx/sites/default/files/facultad-de-medicina/descargas/construccion-y-uso-de-rubricas-de-evaluacion.pdf>.
- Mestre, U., Fonseca, J. y Valdés, R. (2007). Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. *EDUNIV: Editorial Universitaria*. <http://revistas.mes.edu.cu/eduniv/>.
- Minghat, A.; Yasin, R. y Udin, A. (2012). The Application of the Delphi Technique in Technical and Vocational Education in Malaysia. *In International Conference on Education and Management Innovation*. Vol. 30, pp. 259–264.
- Monereo, C. y Pozo, I. (2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Síntesis.
- Muntaner, J.J. (2014). Prácticas inclusivas en el aula ordinaria. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*. Volumen 7, Número 1, pp. 64. https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?query=Dismax.DOCUMENTAL_TODO=Muntaner+Inclusi%C3%B3n.
- Muñoz, M. (2016). El uso de las TIC's en EMS. Visión de un grupo de profesores-estudiantes. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia* 5(3), 84-93. <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/>.
- Negrelli, F.; Capell, M.S., Morchio, M.J. *La implementación del aula virtual en las cátedras de Lengua Inglesa I, Práctica Gramatical del Inglés, Gramática Inglesa I, Práctica de la Pronunciación del Inglés y Lectocomprensión en Lengua Extranjera IV como herramienta tecnopedagógica para fomentar la inclusión y permanencia de los alumnos en el sistema educativo formal*. Argentina: Facultad de lenguas, Universidad Nacional de Córdoba.
- Nery, J. A. (2015). Desafíos de la investigación en formación docente del nivel medio superior en México. En México *Perfiles Educativos*, 37, 89–107. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13242744007>.
- Núñez, T.F. (2011). Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA): Formación profesional. *EduTec-e: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 37(3). ISSN: 1135-9250.

- OCDE, 2017. *Diagnóstico de la OCDE sobre la estrategia de competencias, destrezas y habilidades de México*. Ediciones OCDE. <https://www.oecd.org/mexico/Diagnostico-de-la-OCDE-sobre-la-Estrategia-de-Competencias-Destrezas-y-Habilidades-de-Mexico-Resumen-Ejecutivo.pdf>.
- Olivares, K., Angulo, J., Torres, C.A. y Madrid, E.M. (2016). Las TIC en educación: metaanálisis sobre investigación y líneas emergentes en México. *Apertura*, 8(2), 100–115. <https://doi.org/10.32870/ap.v8n2.866>.
- OMS (2019). *Desarrollo en la adolescencia. Salud del adolescente*. Recuperado de https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/.
- Paredes, J. (2009). Perfiles de docentes en los modelos de enseñanza que emergen de los usos de plataformas e-learning en España. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC*, 8 (1), p. 53-63. Disponible en [http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/index.php?journal=relatec&page=article&op=view&path\[\]=417&path\[\]=381](http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/index.php?journal=relatec&page=article&op=view&path[]=417&path[]=381).
- Pedró, F. (2011). Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué. En *XXVI Semana Monográfica de la Educación*. https://www.researchgate.net/publication/234139384_Tecnologia_y_escuela_Lo_que_funciona_y_por_que.
- Pineda, M. (2009). Desafíos actuales de la sociedad del conocimiento para la inclusión digital en América Latina. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social: Disertaciones*, 2 (1), Artículo 1. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/>.
- Ramírez, R. y Remedi, E. (2015). La calidad de la educación media superior: ¿Qué sabemos hoy? En Ramírez, R. (Coord.), *Desafíos de la educación media superior*. (pp. 161-218). México: Senado de la República-Instituto Belisario Domínguez.
- Ribeiro, J. y Sánchez, S. (2013). Inclusión educativa a través de las TIC. *Acontece. Indagatio Didactica*, vol. 5(4).
- Rico, L. y Lupiañez, J. (2008). *Competencias matemáticas desde una perspectiva curricular*. España: Alianza Editorial.

- Robles, P. y Rojas, M. D. C. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 18.
- Rodríguez, M. C. y Barragán, H. M. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. En *Revista Killkana Sociales*, 01(02), pp. 7-14, Universidad Católica de Cuenca. p-ISSN 2528-8008 / e-ISSN 2588-087X.
- Sawyer, R. (2006). *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Secretaría de Educación Pública (2018). *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional, 2017-2018*. México: SEP. https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2017_2018_bolsillo.pdf.
- SEP (2019). *Estrategia Nacional de Educación Inclusiva*. México: Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública.
- Sentí, V. E., y Lara, Y. (2010). El aprendizaje virtual y la gestión del conocimiento. *Educación Superior*, 20. <https://dialnet.unirioja.es/>.
- Serrano, A. y Martínez, E. (2016). *La Brecha Digital: Mitos y Realidades*. México: Editorial UABC. www.labrechadigital.org
- Sesento, L., Cortés, N. G. y Lucio, R. (mayo, 2016). Equidad de género. Propuesta para profesores de nivel medio superior. Trabajo presentado en *XII encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. León, Guanajuato*. Recuperado de congresos.cio.mx/memorias_congreso_mujer/archivos/extensos/.../S5-CS20.docx.
- Severin, E. (2010). *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en Educación*. España: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Skulmoski, G. y Hartman, F. (2007). The Delphi Method for Graduate Research. *Journal of Information Technology Education*, 6(1), 1–21. <https://doi.org/10.1.1.151.8144>.
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2019). *Equidad e inclusión en el Nuevo Modelo Educativo*. Secretaría de Educación Pública.

- <http://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/12302/1/images/equidad-e-inclusion.pdf>.
- Toledo, P. (2015). Las tecnologías de la información, la comunicación y la inclusión educativa. En Barroso, J. y Cabero, J. (Coords.). *Nuevos escenarios digitales*. Madrid: Pirámide. pp. 411-426.
- Tryphon, A. (2000). *Piaget-Vygotsky: La génesis social del pensamiento*. México: Paidós.
- UNESCO (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe Chile: OREALC/UNESCO. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIEL>.
- UNESCO (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. Francia: UNESCO.
- UNESCO (2019). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>.
- Valverde-Berrocoso, J. (2016). La investigación en Tecnología Educativa y las nuevas ecologías del aprendizaje. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (0), 60–73. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/257931>.
- Valverde-Berrocoso, J., Garrido, M.C. y Fernández, R. (2010). Enseñar y aprender con tecnologías: un modelo teórico para las buenas prácticas educativas con TIC. *Ediciones Universidad de Salamanca* (3), 2010, 203-229. <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/5840/5866>
- Van Zolingen, S. y Klaassen, C. (2003). Selection processes in a Delphi study about key qualifications in Senior Secondary Vocational Education. *Technological Forecasting and Social Change*, 70(4), 317–340. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(02\)00202-0](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(02)00202-0).
- Vygotsky, L.S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Argentina: La Pleyade.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Editorial Crítica.

- Vygotsky, L.S. (2012). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Argentina: Austral.
- Warschauer, M. y Matuchniak, T. (2010). Nuevas tecnologías y mundos digitales: análisis y evidencia de equidad en acceso. *Revista de Investigación en Educación*, 34 (1), 179-225. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v16n72/1665-2673-ie-16-72-00133.pdf>.
- Yaroshevsky, M. (1979). *La Psicología en el siglo XX: el desarrollo de la Psicología y sus problemas teóricos*. México: Grijalbo.
- Zawacki, O. (2009). Research Areas in Distance Education: A Delphi Study. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10, 1–17.

Anexo 1.

RUBRICA PARA VALIDAR UN EVEA						
Aspectos a evaluar	Excelente (4 puntos)	Satisfactorio (3 puntos)	Puede mejorar (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)	Puntaje	Comentarios y/o observaciones
<i>Diseño y organización del sitio</i>	Se comprende cuál es la estructura organizativa y el contenido (pestañas, contenido, actividades y objetivos); hay un orden lógico, claro y atractivo en el sitio que posibilita orientarse rápidamente entre las pestañas teniendo instrucciones claras en todo el sitio. Hay facilidad de acceso, los enlaces o pestañas están dispuestos en orden: alfabético, numérico o por bloque de aprendizaje.	Se comprende cuál es la estructura organizativa general del sitio; hay un orden lógico y claro que posibilita orientarse entre las pestañas teniendo algunas instrucciones claras en todo el sitio. Hay facilidad de acceso, los enlaces o pestañas están dispuestos en orden: alfabético, numérico o por bloque de aprendizaje.	Se comprende poco cuál es la estructura organizativa general del sitio; falta orden y claridad para orientarse entre las pestañas; se dificulta comprender algunas instrucciones del sitio. Aunque los enlaces y pestañas están dispuestos en orden alfabético, numérico o por bloque de aprendizaje.	Se comprende poco cuál es la estructura organizativa general del sitio; no hay un orden lógico y claro que posibilita orientarse entre las pestañas teniendo pocas instrucciones claras en todo el sitio. No hay facilidad de acceso, los enlaces o pestañas están dispuestos en desorden.		
<i>Objetivos de aprendizaje (competencias)</i>	Se describen los objetivos de aprendizaje identificando resultados medibles y coherentes con el propósito general de la asignatura. Hay información que indique cuáles son las actividades, recursos, asignaciones y evaluaciones que apoyan los objetivos de aprendizaje.	Se describen los objetivos de aprendizaje identificando resultados medibles y coherentes con el propósito general de la asignatura. Hay poca información que indique cuáles son las actividades, recursos, asignaciones y evaluaciones que apoyan los objetivos de aprendizaje.	Se describen los objetivos de aprendizaje pero no identifican resultados medibles y coherentes con el propósito general de la asignatura. Hay poca información que indique cuáles son las actividades, recursos, asignaciones y evaluaciones que apoyan los objetivos de aprendizaje.	Se describen confusamente los objetivos de aprendizaje y no identifican resultados medibles y coherentes con el propósito general de la asignatura. Hay poca o nula información que indique cuáles son las actividades, recursos, asignaciones y evaluaciones que apoyan los objetivos de aprendizaje.		
<i>Actividades de aprendizaje</i>	Las actividades de aprendizaje son diversas, promueven la colaboración grupal, en equipos y en red; así como el trabajo autónomo (individual y en red) y se organizan en congruencia con los temas de la asignatura e implican la utilización de herramientas digitales como instrumentos de mediación psicológica para el aprendizaje. Se asignan fechas de entrega.	Las actividades de aprendizaje son diversas, pero sólo promueven uno de los aspectos siguientes: la colaboración grupal, en equipos y en red; o el trabajo autónomo (individual y en red). Algunas actividades se organizan en congruencia con los temas de la asignatura e implican la utilización de herramientas digitales como instrumentos de mediación psicológica para el	Las actividades de aprendizaje son poco diversas y sólo promueven uno de los aspectos siguientes: la colaboración grupal, en equipos y en red; o el trabajo autónomo (individual y en red). Algunas actividades se organizan en congruencia con los temas de la asignatura pero no todas implican la utilización de herramientas digitales como instrumentos de	Las actividades de aprendizaje son poco diversas y sólo promueven uno de los aspectos siguientes: la colaboración grupal, en equipos y en red; o el trabajo autónomo (individual y en red). Pocas actividades se organizan en congruencia con los temas de la asignatura y no todas implican la utilización de herramientas digitales como instrumentos de mediación		

Anexo 1 (continuación).

		aprendizaje. Se asignan fechas de entrega.	mediación psicológica para el aprendizaje. Se asignan fechas de entrega.	psicológica para el aprendizaje. En algunas actividades, no se asignan fechas de entrega.		
<i>Interacción con el estudiantado</i>	Los requerimientos y medios de interacción entre docente y estudiantes son claros y hay más de tres medios para la comunicación directa e instantánea con el alumnado: correo electrónico, redes sociales, buzón de preguntas y respuestas, chats, foros, etc.	Los requerimientos y medios de interacción entre docente y estudiantes son claros pero hay dos medios para la comunicación directa e instantánea con el alumnado.	Los requerimientos y medios de interacción entre docente y estudiantes son poco claros, aunque haya un medio para la comunicación directa e instantánea con el alumnado, no se comprende su uso para la interacción.	Los requerimientos y medios de interacción entre docente y estudiantes son poco claros y no se distingue algún medio para la comunicación directa con el alumnado.		
<i>Evaluación de los aprendizajes</i>	Se informa claramente sobre las reglas y criterios de evaluación de cada una de las actividades del curso, así como de cada unidad o periodo de evaluación. La evaluación es variada, con el fin de proporcionar múltiples formas para que el estudiantado demuestre el desarrollo de sus competencias (evaluación diagnóstica, autoevaluación, coevaluación, formativa y sumativa). Se utilizan rúbricas analíticas u holísticas para una evaluación integral de los aprendizajes.	Se informa claramente sobre las reglas y criterios de evaluación de la mayoría de las actividades del curso, de las unidades o periodos de evaluación. La evaluación es variada, con el fin de proporcionar múltiples formas para que el estudiantado demuestre el desarrollo de sus competencias (evaluación diagnóstica, autoevaluación, coevaluación, formativa y sumativa). Se utilizan algunas rúbricas analíticas u holísticas para una evaluación integral de los aprendizajes.	Se informa sobre las reglas y criterios de evaluación de algunas actividades del curso, de las unidades o periodos de evaluación. La evaluación es poco variada, ya que proporciona sólo algunas formas para que el estudiantado demuestre el desarrollo de sus competencias (evaluación diagnóstica, autoevaluación, coevaluación, formativa o sumativa). No se utilizan rúbricas analíticas u holísticas.	Se informa poco sobre las reglas y criterios de evaluación de las actividades del curso, de las unidades o periodos de evaluación. La evaluación no es variada, ya que sólo se proporciona una forma para que el estudiantado demuestre el desarrollo de sus competencias (evaluación diagnóstica, autoevaluación, coevaluación, formativa o sumativa). No se utilizan rúbricas analíticas u holísticas.		
<i>Materiales didácticos</i>	La relación entre el material de instrucción y las actividades de aprendizaje está clara; se proporcionan materiales de una variedad de fuentes, incluyendo el libro electrónico, diapositivas, páginas web, apuntes, esquemas y multimedia, los cuales están debidamente referenciados, son actualizados y se relacionan con el contenido temático del curso.	La relación entre el material de instrucción y las actividades de aprendizaje está clara; se proporcionan materiales de algunas fuentes como libros electrónicos, diapositivas, páginas web, apuntes, esquemas o multimedia, los cuales están debidamente referenciados, la mayoría son actualizados y se relacionan con el contenido temático del curso.	La relación entre el material de instrucción y las actividades de aprendizaje está clara; se proporcionan materiales de sólo una fuente: libros electrónicos, diapositivas, páginas web, apuntes, esquemas o multimedia; sólo algunos están debidamente referenciados y son actualizados; la mayoría se	La relación entre el material de instrucción y las actividades de aprendizaje está poco clara; se proporcionan materiales de sólo una fuente: libros electrónicos, diapositivas, páginas web, apuntes, esquemas o multimedia; no están debidamente referenciados ni actualizados; sólo algunos se relacionan con el		


Anexo 1 (continuación).


			relacionan con el contenido temático del curso.	contenido temático del curso.		
<i>Soporte para estudiantes</i>	Hay un sistema de apoyo a la utilización eficaz de los recursos de aprendizaje proporcionados: tutoriales, guías, preguntas frecuentes, etc. (mediadores de contenido específico); lo que garantiza que el/la estudiante pueda dar seguimiento a la clase y cumplir con los objetivos de aprendizaje si consulta el sitio web.	Hay un sistema de apoyo a la utilización eficaz de los recursos de aprendizaje proporcionados: tutoriales, guías, preguntas frecuentes, etc. (mediadores de contenido específico); pero parte del contenido de los mismos no garantiza que el/la estudiante pueda dar seguimiento a la clase y cumplir con los objetivos de aprendizaje si consulta el sitio web.	Hay un sistema de apoyo a la utilización eficaz de los recursos de aprendizaje proporcionados: tutoriales, guías, preguntas frecuentes, etc. (mediadores de contenido específico); pero la mayoría del contenido de los mismos no garantiza que el/la estudiante pueda dar seguimiento a la clase y cumplir con los objetivos de aprendizaje si consulta el sitio web.	No hay un sistema de apoyo a la utilización eficaz de los recursos de aprendizaje proporcionados: tutoriales, guías, preguntas frecuentes, etc. (mediadores de contenido específico); lo que no garantiza que el/la estudiante pueda dar seguimiento a la clase y cumplir con los objetivos de aprendizaje si consulta el sitio web.		
<i>Accesibilidad y usabilidad</i>	Las actividades, objetos de aprendizaje, herramientas y medios de comunicación hacen uso de las tecnologías disponibles, para cumplir con las normas de accesibilidad (medios gratuitos para fines educativos). Las pestañas y los materiales del sitio proporcionan alternativas equivalentes para el contenido visual y auditivo.	Las actividades, objetos de aprendizaje, herramientas y medios de comunicación hacen uso de las tecnologías disponibles y cumplen con algunas normas de accesibilidad (sólo algunos medios son gratuitos para fines educativos). Las pestañas y los materiales del sitio proporcionan alternativas equivalentes para el contenido visual y auditivo.	Las actividades, objetos de aprendizaje, herramientas y medios de comunicación hacen uso de las tecnologías disponibles y cumplen con algunas normas de accesibilidad (sólo algunos medios son gratuitos para fines educativos). Las pestañas y los materiales del sitio proporcionan sólo una alternativa equivalente para el contenido visual o auditivo.	Las actividades, objetos de aprendizaje, herramientas y medios de comunicación no hacen uso de las tecnologías disponibles para cumplir con las normas de accesibilidad (la mayoría de los medios no son gratuitos para fines educativos). Las pestañas y los materiales del sitio proporcionan sólo una alternativa equivalente para el contenido visual o auditivo.		
<i>Actividades transversales de aprendizaje</i>	Se identifica una o más actividades de aprendizaje transversal a lo largo del curso, haciendo uso de mediadores de contenido específico como objetos virtuales de aprendizaje (OVA) que tienen relación con el objetivo general de aprendizaje del curso.	Se identifica una actividad transversal de aprendizaje a lo largo del curso, haciendo uso de mediadores de contenido específico como objetos virtuales de aprendizaje (OVA) que tiene relación con el objetivo general de aprendizaje del curso.	Se identifica una actividad transversal de aprendizaje a lo largo del curso, haciendo uso de mediadores de contenido específico como objetos virtuales de aprendizaje (OVA) pero tiene poca relación con el objetivo general de aprendizaje del curso.	No se logra identificar una actividad transversal de aprendizaje a lo largo del curso que haga uso de mediadores de contenido específico como objetos virtuales de aprendizaje (OVA) y que tenga relación con el objetivo general de aprendizaje del curso.		
<i>Contribución al perfil de egreso de la EMS</i>	El diseño, contenido y las actividades de aprendizaje del sitio contribuyen a desarrollar las competencias	El diseño, contenido y las actividades de aprendizaje del sitio contribuyen a desarrollar algunas de las siguientes	El diseño, contenido y las actividades de aprendizaje del sitio contribuyen a desarrollar sólo una de las	El diseño, contenido y las actividades de aprendizaje del sitio no logra contribuir a alguna de las siguientes		


Anexo 1 (continuación).

conceptuales, procedimentales y actitudinales sobre el manejo de conceptos teóricos, uso pedagógico de las TIC, desarrollo de la inclusión, la colaboración, la ética y el desarrollo de la personalidad.	competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales: manejo de conceptos teóricos, uso pedagógico de las TIC, desarrollo de la inclusión, la colaboración, la ética y el desarrollo de la personalidad.	siguientes competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales: manejo de conceptos teóricos, uso pedagógico de las TIC, desarrollo de la inclusión, la colaboración, la ética y el desarrollo de la personalidad.	competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales: manejo de conceptos teóricos, uso pedagógico de las TIC, desarrollo de la inclusión, la colaboración, la ética y el desarrollo de la personalidad.	Puntos totales /40	
Comentarios u observaciones adicionales:					

Anexo 2.







Ciudad de México, mayo de 2021

CARTA INVITACIÓN PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE JUICIO DE EXPERTOS

Estimado/a

Reconociendo su experiencia, conocimiento y trayectoria profesional, así como su compromiso, entusiasmo y dedicación en la docencia e investigación educativa, me permito extenderle la presente invitación para formar parte de un **Juicio de Expertos**, el cual tiene como objetivo principal la validación del diseño de un EVEA como propuesta de inclusión educativa para la enseñanza de la Psicología a nivel bachillerato; modelo que se desarrolla como parte de un trabajo de tesis dentro de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS) en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Su participación es totalmente voluntaria, anónima y consiste básicamente en revisar el diseño del EVEA que se encuentra en un sitio Web (página *Wix*) y proporcionar algunas sugerencias, observaciones y elementos de mejora mediante el llenado de una rúbrica en línea (*Google Forms*), que se conforma de diez aspectos a evaluar mediante cuatro niveles de desempeño (Excelente, Satisfactorio, Puede mejorar e Insuficiente).

De acuerdo con el método de Juicio de Expertos, el proceso se realizará en una vuelta/ronda. La ronda iniciaría el **03 de mayo**. Tendría una semana como tiempo disponible para el llenado de la rúbrica.

Es importante subrayar que sus opiniones y respuestas se tratarán en todo momento de manera anónima y absolutamente confidencial. Y que los resultados serán utilizados exclusivamente para fines de la investigación.

A continuación, le proporciono los enlaces correspondientes:

- Diseño del EVEA: <https://docenciainclusiva1.wixsite.com/psicologia>
- Rúbrica: <https://forms.gle/udaowuoiK118BNPx5>

Esperando contar con su participación en el proceso, agradezco su atención a la presente.

Saludos cordiales.

ATENTAMENTE
Psic. Alejandra Tejeda Martínez
Maestrante de MADEMS-PSICOLOGÍA

JUICIO DE EXPERTOS
MADEMS-PSICOLOGÍA