



Diseño Tecnopedagógico como herramienta mediadora para el desarrollo de la educación socio-emocional en educación media superior

TESIS

Que para optar el grado de:

Maestra en Docencia para la Educación Media Superior

PRESENTA:

Alba Senneth Chavira Sánchez

Tutor Principal: Dr. Luis Fernando Brito Rivera  
Facultad de Psicología, UNAM

Comité:

Doctora Frida Díaz Barriga Arceo  
Facultad de Psicología, UNAM

Doctora Irene Daniela Muria Vila  
Facultad de Psicología, UNAM

Dr. Germán Alejandro Miranda Díaz  
Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

Dra. Maria Emily Ito Reiko Sugiyama  
Facultad de Psicología, UNAM

Ciudad Universitaria, Enero de 2023

**Agradecimientos y dedicatorias**

Todo agradecimiento conlleva una historia detrás, los míos inician desde la mirada de una adolescente que ingresaba por las aulas de la ENP 9. Pedro de Alba, en las cuales no solo



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.

descubrió su profesión, si no también se hizo de experiencias y amistades para toda la vida. Desde aquella adolescente recién llegada a la máxima casa de estudios y ahora, la mujer que espera convertirse en docente, agradezco a la UNAM, por ser parte importante de mi construcción como profesional y como persona, por ofrecer tanto y permitirme crecer entre sus aulas, formando parte entrañable de mis recuerdos pasados, presentes y sin duda parte de mi futuro.

De la adolescente pasamos a la hija, nieta, hermana, sobrina, prima, tía que agradece a su núcleo más importante, su familia. Gracias por cobijarme y apoyarme. Desvelos, tazas de café, abrazos, historias sin fin y sus grandes corazones que sin duda siempre llevaré conmigo como parte de las raíces, mi centro.

Dedico este trabajo a mi abuelita, cabecita blanca que será un referente para mí de hogar, quien nunca ha dejado, ni dejará de cuidar. A mi mamá que se ha ido transformando con el paso del tiempo en una amiga y una luz que brinda soporte con un abrazo. Para mi papá, que comparte su tiempo en un viaje en coche, en los lunes desvelados por la mañana y los domingos mientras vemos películas. Mi hermana, que me enseña a seguir lo que quieres y “aventarme” a vivir. Gracias para mis tíos, especialmente mi tía paula, quien durante mi adultez ha estado para escuchar, cuidar y acompañar.

A mis primos quienes siempre están para ayudar con un mensaje, escucha y con su cariño infinito. Dany, Chris, Karen, Juan, Lalito, Mont, Manolo, Miguel, César, Carlos, Sara, Irving, Naye, Montse.

Como todo aprendizaje que obtenemos durante el paso por el bachillerato y licenciatura está el brindado por nuestros pares, es por ello que agradezco a mis eternos amigos y amigas. Que con el paso del tiempo se han consolidado en quienes recurrir durante tiempos difíciles, en la tempestad y calma Misael, Sol, Dany, Abejita, Cacahuate, Elenita, Arturo, Ramsés, Say.

Durante este recorrido de agradecimientos llegamos a mis compañeros, maestras y maestros en toda la extensión de la palabra. Para quienes estos últimos años han formado un andamiaje en mi proceso como futura Docente de Educación Media Superior. A mis compañeros, amigos, cómplices MADEMS. Edith, Arturo, Miriam, agradecimiento para cada uno de ustedes por las risas, la constancia, el ejemplo de decisión, así como formas curiosas de dar cuidados se convierten en memorias y aprendizajes apreciados.

Calidez, cariño, comprensión y diversas formas de querer, me enseñaste. Gracias por cuidarme y estar compartiendo uber, pláticas, risas y lágrimas. Espero verte pronto como doctorante en “Guayabitos”, “Guadalajara” o “la Narvarte”, no importan dónde, pues esa bonita forma de ser te acompañará siempre y seguramente enseñaras a “muches” con ella. Gracias por ser mi amigo, por las listas de series para ver mientras trabajamos, por los avisos, memes y todo el cariño que das. A Juan.

Gracias a Joselo, que se convirtió en cómplice y con quien comparto “el traje de docente”. Gracias, por 3 mil aprendizajes aportados, el compartir en los altibajos y los procesos que nos conformaron. Recuerda siempre volver a tus raíces, apreciar y agradecer lo que tienes. Que el ser vulnerable se hace parte de vivir, no olvides que las máscaras han quedado pequeñas y llegó el tiempo de crecer aún más en tu humanidad. Gracias por todo lo compartido. Te espera una gran vida.

Gracias, para quien nos brindó su hogar haciéndolo nuestro espacio de descanso, reflexión y unión. Gracias para ti que diste cuidado y amistad desde el primer día, con sándwiches, pláticas profundas, una rodilla chueca y tu risa discreta. Gracias por pedir que le bajen a la música y ser mi amiga. Eres un gran ejemplo de cómo ser ruda y cursi. A Marilú.

En resumen, para quienes estas líneas no son suficiente, gracias. Joselo, Juan, Marilú, mis principales en esta travesía ... Y como fue nuestra tradición, con esta canción, da inicio un nuevo viaje... *(se da la vuelta en medio de la carretera, escuchándose en el fondo... “no te*

*vido que traigas flores, tampoco que me des bombones, yo solo quiero que me des una caricia...”)*

Este recorrido de agradecimientos e historias no puede quedar finalizado sin quienes compartieron su conocimiento académico e hicieron posible este trabajo. Gracias infinitas a mi tutor, el Dr. Luis Fernando, quien se transformó de un tutor a un colega. Gracias por las enseñanzas, por compartir su conocimiento académico y de vida. Por el andamiaje conformado por pláticas serias, visitas a Texcoco, un viaje a través de un cerro o compartir la salsa de una comida que, he de confesar, se convirtió en uno de los momentos más apreciados de su tutorada. Gracias por la confianza y todos lo que he aprendido junto a usted.

Gracias a la Dra. Frida, quien siempre me causo mucha ansiedad, pues representa un modelo de mujer académica, al que aspiro. Gracias por su tiempo, sus libros y sus aportaciones a este trabajo.

Gracias a la Dra. Irene, quien nos sorprende a todos sus tutorados por su calidez y amabilidad para aportar, sin duda la inteligencia emocional puede verse reflejada en su forma de compartir el conocimiento.

Una mención especial a CONACYT, ya que a través de la beca otorgada al programa MADEMS, logré formarme.

A Dios por cuidar y guiar mis pasos siempre. Y bendecirme al ayudarme eligiendo esta profesión, a mí familia y quienes me rodean.

**Para: David**

*Gracias por reestructurar mi mundo*

愛している

## Índice

Abstract.....	11
Introducción .....	13

Capítulo I. Sociedad de la información y educación .....	18
1.1. Contexto de la sociedad de la información y concepto.....	18
1.2. Características de la sociedad de la información .....	20
1.2.1. Tecnologías de la información y comunicación .....	24
1.3. Educación en el siglo XXI y las implicaciones de las TIC.....	27
1.3.1. Competencias clave para el siglo XXI.....	30
1.3.2. La nueva perspectiva del aprendizaje .....	32
1.3.3. Los nuevos roles en la educación para el siglo XXI.....	40
1.3.3.1. Brecha digital en México. ....	43
1.3.4. Consideraciones finales. Repensar la educación .....	48
Capítulo II. Teoría sociocultural vigotskyana y educación .....	50
2.1. Antecedentes sociohistóricos y epistemológicos .....	50
2.1.1. La .....	56
2.1.2. Procesos psicológicos superiores .....	57
2.1.3. Actividad mediada .....	60
2.1.4. Instrumentos psicológicos.....	61
2.1.5. Zona de desarrollo próximo .....	62
2.1.6. Andamiaje .....	64
2.2. Teoría sociocultural, aplicaciones en la educación.....	66
2.2.1. El docente y el alumno dentro del paradigma histórico cultural .....	67
2.2.2. Desarrollo de las TIC en educación desde una mirada histórico cultural y el diseño tecnopedagógico como mediador del aprendizaje .....	70
2.2.2.1. Contenidos. ....	75
2.2.2.2. E-Actividades.....	78
Capítulo III. De la inteligencia emocional a la educación emocional .....	85

3.1. La emoción, un devenir histórico.....	85
3.1.1. Componentes de la emoción .....	92
3.2. Inteligencia emocional .....	93
3.3. Modelos de inteligencia emocional .....	96
3.3.1. El modelo de habilidad de Mayer y Salovey .....	96
3.3.2. Modelos mixtos.....	97
3.3.3. Modelo de Goleman.....	98
3.3.4. Modelo de Bar-On o modelo multifactorial de desempeño.....	99
3.3.5. Modelo pentagonal de competencias emocionales .....	101
3.4. Educación emocional .....	108
3.4.1. Principios de la educación emocional.....	108
3.4.2. Objetivos de la educación emocional .....	109
3.4.3. Enseñanza de la educación emocional.....	109
3.4.3.1. Marco conceptual de las emociones. ....	110
3.4.3.2. Metodología basada en actividades dinámicas. ....	110
3.4.3.3. Práctica continua y sistemática. ....	111
3.4.3.4. Realizar la intervención acompañada de un marco de valores. ....	111
3.4.4. Evaluación en educación emocional.....	111
3.4.5. Inteligencia emocional en la adolescencia, ¿una necesidad?.....	113
3.4.6. Beneficios de una educación emocional .....	114
Capítulo IV. Educación media superior. Escuela Nacional Preparatoria, análisis crítico .....	118
4.1. Bachillerato UNAM.....	118
4.1.1. Misión y visión .....	119
4.1.2. Conformación curricular de la Escuela Nacional Preparatoria.....	120

4.2. Enseñanza de la psicología dentro del marco curricular de la Escuela Nacional	
Preparatoria.....	123
4.3. Análisis crítico del modelo educativo de la ENP y el plan de estudios de la materia de psicología .....	137
4.3.1. Análisis referente a la categoría contextual .....	138
4.3.1.1. Subcategoría propósitos del modelo educativo de la ENP. ....	138
4.3.1.2. Subcategoría enfoque metodológico.....	143
4.3.1.3. Evaluación propuesta por el modelo educativo de la ENP. ....	147
4.3.1.4. Perfil de egreso. ....	147
4.3.2. Análisis referente a la categoría de enfoque enseñanza-aprendizaje .....	149
4.3.2.1. Propósitos del modelo educativo y enfoque metodológico. ....	149
4.3.3. Análisis referente a la categoría de competencias emocionales .....	162
4.3.3.1. Propósitos del modelo educativo. ....	162
4.3.3.2. Perfil de egreso. ....	170
4.4. Conclusiones generales .....	177
Capítulo V. Diseño del modelo de intervención educativa.....	179
5.1. Investigación basada en el diseño, principios generales .....	180
5.1.1. Principales características de la DBR .....	180
5.2. Caracterización de la teoría sociocultural .....	185
5.3. El diseño tecnopedagógico de base sociocultural.....	188
5.3.1. La Investigación Para y la Política Educativa.....	189
5.3.2. Desarrollo de teorías fundamentadas empíricamente .....	190
5.3.3. Diseños de investigación con mayor solidez .....	191
5.4. Las pautas generales para el desarrollo de un diseño tecnopedagógico de base sociocultural .....	194

5.4.1. Principios de diseño. dimensión metodológica.....	197
5.4.1.1. Principios de diseño. Subdimensión de la co-evolución investigativa. ....	198
5.4.1.2. Principios de diseño. Subdimensión de elaboración de unidades de análisis. ....	200
5.4.1.3. Principios de diseño. Subdimensión de elaboración de los principios de diseño. ....	202
5.4.2. Principios de diseño. Dimensión pedagógica .....	203
5.4.2.1. Principios de diseño. Subdimensión de la actividad mediada. ....	205
5.4.2.2. Principios de diseño. Subdimensión del establecimiento del sistema de actividad adecuado a las necesidades de los alumnos (ZDP). ....	211
5.4.2.3. Principios de diseño. Subdimensión del andamiaje. ....	214
5.4.2.4. Principios de diseño. Dimensión tecnológica. ....	214
5.4.2.5. Principios de diseño. Subdimensión de la herramienta multimedia e hipermedia. ..	216
5.4.3. Principios de diseño. Dimensión accesibilidad (ubicuas y asíncronas).....	226
5.4.3.1. Ubicuas y asíncronas.....	227
5.5. Consideraciones previas al desarrollo del diseño tecnopedagógico .....	232
5.5.1. La Emoción, lazo sociocultural y cognitivo .....	234
Capítulo VI. Diseño de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de competencias socioemocionales en alumnos de bachillerato .....	240
6.1. Diseño de investigación .....	240
6.1.1. Planteamiento del problema.....	240
6.1.2. Objetivos .....	242
6.1.3. Ciclos de investigación .....	243
6.1.3.1. Primer ciclo. ....	243
6.1.3.2. Segundo ciclo. ....	244
6.1.3.3. Tercer ciclo. ....	244
6.1.4. Caracterización del contexto de intervención .....	246

6.1.4.1. Características del aula. ....	247
6.1.4.2. Población.....	247
6.1.4.3. Coevolución investigativa.....	249
6.2. Presentación de la arquitectura del diseño tecnopedagógico como herramienta mediadora para el desarrollo de la educación socioemocional.....	253
6.2.1 Análisis de la aplicación .....	258
6.2.1.2 Análisis de la actividad mediada.....	260
6.2.1.3 Análisis de la categoría de herramientas virtuales .....	267
6.2.1.3 Análisis la categoría de educación socioemocional.....	291
Capítulo VII. Conclusiones.....	306
7.1. Conclusiones del EVEA .....	306
7.2. Conclusiones primer ciclo de investigación .....	309
7.3. Conclusiones segundo ciclo de investigación.....	312
Referencias.....	314
Apéndice .....	327

Esta investigación fue posible gracias al apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por medio de la beca otorgada para cursar mis estudios en el Programa de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS Psicología), reconocido en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). **Dicho apoyo fue acreditado por medio del Currículum Vitae Único (CVU) 926552**

### **Resumen**

Se reporta la propuesta de un diseño tecnopedagógico para el desarrollo de competencias socioemocionales, tomando como base la concepción de la mediación tecnopedagógica como parte del desarrollo educativo del alumnado de nivel bachillerato y como elemento imprescindible de la educación para el siglo XXI.

La construcción de nuestra propuesta busca vincular la investigación basada en el diseño (DBR) y el paradigma sociocultural como fundamento metodológico y pedagógico para la construcción del diseño. Ambas convergen al buscar el fortalecimiento de la investigación educativa en la práctica docente, estableciendo principios prácticos con un sustento empírico y teórico contextualizado en y para las necesidades educativas.

Los objetivos específicos fueron:

- Diseñar y desarrollar una estrategia de enseñanza mediada por las TIC con el propósito de desplegar las competencias socio emocionales en los alumnos de bachillerato
- Búsqueda y desarrollo teórico que permita sustentar el diseño de la intervención
- Determinar exploratoriamente los factores que influyen en el diseño tecnopedagógico para un funcionamiento óptimo.

Los resultados arrojan la importancia de articular en el currículo de la Escuela Nacional Preparatoria elementos que tengan en cuenta el uso de las TIC como mediadoras del aprendizaje y no sólo como herramientas tecnológicas (físicas), sino de la mente. Aunado a lo anterior, durante la investigación se encontró que el desarrollo de las competencias emocionales tampoco aparece como un elemento consolidado dentro del currículo, por lo que el camino aún parece largo para poder hacer un verdadero vínculo entre las TIC y el desarrollo de competencias emocionales.

Se encontró que se requiere discernir la complejidad del desarrollo y uso del diseño tecnopedagógico como mediador del aprendizaje, ya que involucra que el docente tenga un manejo y comprensión adecuados tanto de las TIC como herramientas de la mente, así como de la teoría pedagógica que sustenta su uso y así como los contenidos por aprender. Es decir, se propone integrar el qué se enseñará, el cómo se llevará a cabo y a través de qué mediadores se hará.

**Palabras clave:** *Diseño tecnopedagógico, Mediación Tecnopedagógica, TIC en educación, Educación emocional, Educación Media Superior*

#### **Abstract**

The proposal of a techno-pedagogical design for the development of socio-emotional skills is reported, based on the conception of techno-pedagogical mediation as part of the educational development of students and as an essential element of education for the 21st century.

The construction of our proposal seeks to link DBR (design-based research) and the sociocultural paradigm as a methodological and pedagogical foundation for design construction. Since they converge when seeking to strengthen educational research in teaching practice. Establishing practical principles with empirical and theoretical support contextualized in and for educational needs.

Under this line, we sought to develop the proposal of a techno-pedagogical design for the development of socio-emotional skills in high school students.

The specific objectives were:

- Design and develop a teaching strategy mediated by ICT with the purpose of deploying socio-emotional skills in high school students.
- Search and theoretical development that allows supporting the design of the intervention.
- Determine exploratory factors that influence the techno-pedagogical design for optimal performance.

Preliminary results show the importance of articulating in the ENP curriculum elements that take into account the use of ICT as mediators of learning and not only as technological (physical) tools but also of the mind. In addition to the above, during the investigation it was found that the development of emotional competencies does not appear as a consolidated element within the curriculum, so the road still seems long to be able to make a true link between ICT and the development of competencies. emotional.

Another preliminary result is the complexity of the development and use of Techno-pedagogical Design as a mediator of learning, since it involves the teacher having an adequate management and understanding of both ICT as tools of the mind, as well as the pedagogical theory that supports them and the contents.

That is, what will be taught, how it will be carried out and through which mediators it will be done.

**Keywords:** *Techno-pedagogical design, Techno-pedagogical mediation, ICT in education, Emotional education, High School*

## Introducción

A pesar de que el uso de la tecnología se ha esparcido a muchas esferas del conocimiento, existe aún una brecha entre el grado de desarrollo que ha experimentado la tecnología y la incorporación de ésta al proceso de educación formal. Siendo aún predominante la enseñanza de forma expositiva, así como un currículo orientado al aprendizaje de contenidos más que al desarrollo integral del alumnado.

Dicho lo anterior, resulta importante elaborar planes y programas, así como estrategias de enseñanza-aprendizaje que promuevan el uso de las TIC en la educación sin dejar de lado las actitudes, aptitudes, habilidades y competencias que les permitan insertarse en la sociedad de manera exitosa, entendiendo éxito como la adecuación y movilización de todas sus capacidades orientadas a la resolución de problemas, así como a la adaptación de cada una de ellas a las demandas del medio. En este contexto se encuentra el uso del diseño tecnopedagógico o tecno instruccional el cual proporciona la oportunidad para establecer nuevas prácticas educativas donde las aplicaciones de las TIC sirvan como una herramienta mediadora que facilite y mejore el proceso de enseñanza aprendizaje y de desarrollo personal.

Además de proveer puentes que acorten la brecha que existe entre el uso de las TIC y el aprendizaje formal, aportando al corpus de conocimiento del alcance y limitaciones que pueden proveernos la aplicación de las TIC y sobre todo a una formación integral en el bachillerato y no únicamente en los procesos cognitivos, a través de la implementación de herramientas novedosas y acordes a sus intereses. El objetivo de la investigación fue crear, implementar y evaluar la propuesta de un diseño tecno-pedagógico para el desarrollo de competencias socioemocionales en alumnos de bachillerato UNAM. La propuesta se abocó no sólo al reto de la integración del currículo escolar y las TIC, sino a la atención y formación emocional de los alumnos, buscando incidir tanto en el “saber, saber”, “saber hacer”, “saber convivir”, y el “saber ser”.

El abordaje de la educación emocional resulta relevante ya que existen altos índices de violencia a la cual son sometidos los jóvenes. En cuanto a los centros escolares, la exposición a situaciones que involucran consumo de alcohol, drogas y portación de armas se vuelve más cotidiana conforme los alumnos aumentan de edad, así como la percepción de abuso por parte de docentes, sin embargo, el principal señalamiento de agresión para los adolescentes de entre 12 y 17 años es la calle o el transporte público, dentro de este aspecto los hombres tienden a exhibir niveles de riesgo más altos.

En su entorno familiar inmediato el 20% de mujeres entre los 15 y 17 años experimentó alguna forma de violencia en el ámbito familiar durante el 2015, donde la violencia de tipo emocional es la más frecuente. Por parte de los hombres, se conoce que la violencia física con daños y amenazas se vuelve más habitual a partir de los 15 años (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2020). Acerca de las relaciones interpersonales se reporta que el 76% de los jóvenes mexicanos entre 15 y 24 años sufrió episodios de violencia psicológica al menos una vez en el noviazgo.

En su entorno familiar inmediato el 20% de mujeres entre los 15 y 17 años experimentó alguna forma de violencia en el ámbito familiar durante el 2015, donde la violencia de tipo emocional es la más frecuente. Por parte de los hombres, se conoce que la violencia física con daños y amenazas se vuelve más habitual a partir de los 15 años (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2020). Acerca de las relaciones interpersonales se reporta que el 76% de los jóvenes mexicanos entre 15 y 24 años sufrió episodios de violencia psicológica al menos una vez en el noviazgo.

Además, la falta de planificación familiar ha llevado a que 40.6% de las adolescentes tuviesen embarazos no planeados, a pesar de que 97% de ellas declaró conocer los métodos anticonceptivos (CONAPO, 2014). En cuanto a la violencia sexual durante el noviazgo, se reporta que 2/3 partes de las mujeres mencionaron que las han tratado de forzar o forzaron a

tener relaciones sexuales (CONAPO, 2012). Otro punto importante es la deserción escolar la cual aumenta en un 54% entre el paso de la secundaria a la educación media superior y que muchas veces viene acompañada por un desinterés y desmotivación hacia el aprendizaje (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2017).

Por ello se hace pertinente el desarrollo de estrategias que permitan el desarrollo de aprendizajes básicos, así como el de competencias que les permitan afrontar los desafíos inherentes a su crecimiento y rol dentro de la sociedad, ya sea como factor de prevención ante conductas que pudieran resultar en una falta de salud mental como el reparo o disminución de las mismas ya que uno de los fines últimos de la educación es la transformación a partir del conocimiento.

Como primer acercamiento a nuestro trabajo se esbozarán los diversos capítulos que componen nuestra investigación.

Esta tesis consta de 6 capítulos, con los cuales se busca develar el sentido que hemos generado sobre la importancia de la mediación tecnopedagógica como estrategia, vínculo y experiencia de vida que se puede generar con la comunidad estudiantil al abordar diversas temáticas de interés que se encuentran inmersas dentro de los planes y programas de la materia de psicología. Especialmente las que permiten el desarrollo o abordaje de la educación emocional, si bien, no de manera directa, si como parte del desarrollo integral de los alumnos. Permitiéndonos establecer un vínculo entre el desarrollo de las TIC en el ámbito educativo y la educación emocional.

El primer capítulo denominado *Sociedad de la información y educación* abarca el impacto de la tecnología en la sociedad y las diversas transformaciones de la misma, acotándose en la educación. Ya que es importante tener el bagaje conceptual y contextual que señala la importancia del uso y desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la sociedad y la educación. Además, para los fines de nuestra investigación,

consideramos que es fundamental contar con una base sólida que nos permita reflexionar el devenir de las TIC en la educación comprendiéndolas como un fenómeno social, cultural y en constante transformación.

En el capítulo dos denominado *Teoría sociocultural vigotskyana y educación* enmarca el paradigma educativo bajo el cual se desarrolla la propuesta de investigación. Dicho capítulo, abarcará los principales fundamentos teóricos para finalizar con el vínculo existente con las TIC. Lo cual es importante para el desarrollo de la investigación.

Una vez recorrido el contexto de la sociedad actual, el desarrollo de las TIC y las nuevas concepciones acerca del aprendizaje se hará necesario el vínculo de las TIC en la educación, el cual se llevará a cabo bajo el paradigma histórico cultural, por lo que este capítulo se enfocará en el desarrollo de los elementos de mayor importancia acerca de la teoría y que después se verán vinculados con las TIC en la educación convirtiéndose en la base pedagógica para la construcción del diseño tecnopedagógico.

En el capítulo tres denominado *De la inteligencia emocional a la educación emocional*, desarrollamos de manera teórica el estudio de las emociones y los diferentes modelos para comprenderlas y sus implicaciones en la educación. La relevancia del capítulo para la investigación es que dará las pautas teóricas para la elección de los contenidos, los cuales serán necesarios para llevar a cabo nuestro diseño tecnopedagógico.

Nuestro capítulo cuatro se titula *Educación media superior. Escuela Nacional Preparatoria, análisis crítico* el cual aborda el modelo educativo de la Escuela Nacional Preparatoria de manera general. De manera específica, nos encargamos de recorrer el plan de estudios de la materia de Psicología. Ello nos permitió desarrollar un análisis crítico que ubica la pertinencia de la integración de las TIC en la educación, específicamente, en la educación media superior. Además, destacamos la pertinencia de la educación emocional en el

bachillerato. Finalmente, esto nos permitió la creación de nuestra propuesta situada y congruente con la institución.

En el capítulo 5 denominado *Diseño del modelo de intervención educativa* abordamos las características de la metodología que se ha utilizado para la construcción de nuestra investigación denominada Investigación Basada en el Diseño, con la cual se construyó nuestra investigación y el Diseño Tecnopedagógico. Cabe destacar que dicho capítulo establecerá los principios de diseño que considerados de mayor relevancia que guiaron la arquitectura metodológica, pedagógica y técnica del Diseño Tecnopedagógico.

El capítulo 6 denominado *Diseño de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de competencias socioemocionales en alumnos de bachillerato* desarrolla la estructura metodológica de nuestra investigación, así como la presentación de la arquitectura del Diseño Tecnopedagógico y el análisis de los diversos componentes del mismo, los cuales permiten dar cuenta de la pertinencia del mismo, así como el conocimiento de las mejoras del mismo para posteriores ciclos iterativos.

El capítulo 7 denominado *Conclusiones* presenta la culminación de nuestra investigación estableciendo los principales hallazgos y reflexiones de nuestro diseño tecnopedagógico, así como de la investigación en general.

## **Capítulo I. Sociedad de la información y educación**

El desarrollo de la tecnología y su impacto en las diversas áreas de la vida humana es innegable por lo que será fundamental realizar una descripción de las principales características de la sociedad de la información, así como la implicación de esta en la educación.

### **1.1. Contexto de la sociedad de la información y concepto**

Conceptos como: Tecnologías de la Información y Comunicación o TIC, neoliberalismo, calidad, globalización entre muchos otros resultan ser comunes en nuestro vocabulario sin embargo el verdadero trasfondo de su uso responde a todo un sistema que refleja nuestra ubicación en un contexto sociohistórico determinado. El cual se caracteriza por la aceleración del desarrollo social y el uso de las tecnologías de la información y comunicación, dando paso a un proceso mundial de transición de las sociedades “industriales” a las sociedades “post industriales” o mejor conocidas como “sociedades de la información” (Castells, 2000).

La Sociedad de la Información es un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera (Castells, 2000). Desde un enfoque histórico, la sociedad de la información es el conjunto de relaciones sociales en un espacio social (institucionalidad) altamente dinámico, abierto, globalizado y tecnologizado, que se apoyan y realizan a través de la información; la cual es igualmente dinámica, abierta, globalizada, tecnologizada además de mercantilizada (Rendón, 2001).

De acuerdo con lo anterior será el producto de una serie de procesos histórico-sociales que involucran todas las esferas de la sociedad. Nacida a principios del siglo XIX después de la Segunda Guerra Mundial, fue el resultado de una reconfiguración de la sociedad donde existe una transformación que involucra al sector primario o de producción, el sector secundario o de

transformación y el terciario o de servicios. Económicamente las empresas comienzan un proceso de descentralización e interconexión, existe una necesidad de la optimización de recursos empresariales tanto de forma administrativa (fuerza humana) como monetaria, la incorporación de la mujer al campo laboral de manera formal, la competencia económica global en escenarios con diversidad cultural, entre otros detonantes.

Todo esto para conseguir la acumulación y gestión del capital. Es así como se desemboca en una nueva sociedad que pretende funcionar como una empresa, la cual produce y maneja información, de acuerdo con Castells (2008, como se citó en Araiza, 2012).

Esta nueva era, según lo postulado por Drucker (1969, como se citó en Robles, Jiménez, & Zambrano, 2012), es comparable a los cambios producidos a partir de la segunda revolución industrial. Para este nuevo orden social la disponibilidad de información de manera eficaz, de fácil acceso y actualizada tendrá cambios tan relevantes como los que en su tiempo existieron con la aparición de la electricidad

Desde un punto de vista más sociológico se menciona que será el paso hacia una sociedad postindustrial. La cuál se caracterizará por una economía basada en la actividad terciaria o producción de servicios, el dominio de profesionales y técnicos, el conocimiento como fuente de innovación, control y creación de tecnología intelectual (Bell, como se citó en Robles, Jiménez y Zambrano, 2012).

Por lo que, esta crece y se desarrolla alrededor de la información y aporta un florecimiento general de la creatividad intelectual humana, en lugar de un aumento del consumo material y destaca como factores claves el conocimiento, la innovación junto a la adopción y difusión de las tecnologías que facilitan el tratamiento y transmisión de la información (Masuda, 1984).

## 1.2. Características de la sociedad de la información

Teniendo como marco contextual la globalización, el uso de la tecnología e información, así como procesos histórico-culturales como la modificación en la distribución del trabajo. El desarrollo de la sociedad de la información tendrá características esenciales que responderán al funcionamiento y evolución de la misma. Es importante puntualizarlo ya que estas características repercutirán en diversas áreas de la sociedad, entre ellas la educación.

Al ser un fenómeno social, es importante entender que puede estudiarse desde diferentes ámbitos ya sea económico, político, social o educativo. Por lo que las características pueden variar de acuerdo con los distintos enfoques que se retomen. A continuación, se presenta una relación entre diversos autores y las diversas características propuestas.

**Tabla 1**

*Características de la Sociedad de la Información*

Autor	Características
Rendón (2001)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relaciones cambiantes y dinámicas en la estructura y funcionamiento de la sociedad.</li> <li>2. Globalización</li> <li>3. Tecnología</li> <li>4. Mercado</li> <li>5. Nivel socioeconómico</li> <li>6. Uso intenso y extenso de las TIC</li> <li>7. Entorno</li> <li>8. La información es factor clave para el éxito económico</li> <li>9. Cambio de paradigma</li> <li>10. Ejecución de procesos efectivos</li> </ol>
Peter Drucker (1993)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo tecnológico</li> <li>2. Acumulación del conocimiento que eleva la complejidad del procesamiento de la información</li> <li>3. La actividad económica se organiza en torno a la información.</li> </ol>
Moore (1997)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La información se utiliza como recurso económico</li> </ol>

2. Mayor uso de la información entre el público que actúa como consumidor o como ciudadano
3. Desarrollo de un importante sector de la información que crece más deprisa que el conjunto de la economía, para responder a la demanda de medios y servicios de información.

Frank Webster (2006)

1. Innovación tecnológica. Las innovaciones tecnológicas deben proveer una reconstrucción del mundo social ya que tienen un impacto profundo.
2. Cambio ocupacional. Los empleos se encuentran vinculados a la creación, difusión y uso de tecnología. La producción no proviene del esfuerzo físico, si no de las ideas, el conocimiento, las habilidades, el talento y la creatividad.
3. Valor económico. Las principales áreas de actividad económica se relacionan con la producción de bienes y servicios de información.
4. Flujos de información (espacio). Impacto en la organización del tiempo y espacio a partir de las redes de información
5. Expansión de símbolos y señales (cultura). Vía por la cual se expande la información. Una cultura que contiene mayor carga de información que las sociedades anteriores. Cultura llena de simbolismos.
6. Conocimiento teórico. El conocimiento teórico determina las decisiones de múltiples y variados aspectos de la vida.

Fuente: *elaboración personal a partir de los autores consultados.*

Teniendo en cuenta las características anteriores podría decirse que, de manera general, se dividen en tres áreas: Lo relativo al campo económico, al campo social y al campo individual. Dentro del campo económico encontramos que una de las principales características es el desarrollo e innovación tecnológica, la modificación de la actividad económica centrada en: la información, modificación y desarrollo de los diversos campos ocupacionales.

En el área social existirá una reorganización del funcionamiento del tiempo, espacio, así como de las relaciones interpersonales, habrá una mayor distribución de la información en la población sin embargo éste hecho no significa que esa información se pueda traducir a conocimiento.

Y en el terreno individual se planean una serie de rasgos de personalidad y formas de trabajo que son indispensables y necesarios para incorporarse a la sociedad, las llamadas competencias básicas o competencias clave. Las cuales se describirán más adelante.

Algunas otras características mencionadas por Coll y Monereo (2008) son las que se generarán a partir de la implementación tecnológica en los diversos ámbitos de la vida. Ya que estas modificarán la actividad psicológica.

- 1) Complejidad, interdependencia e imprevisibilidad. Es decir, las relaciones humanas ya no se encuentran supeditadas al espacio físico, si no a un espacio virtual, que se interconecta y teje amplias redes.
- 2) Información, sobreinformación y ruido. Gracias al desarrollo tecnológico, un gran cúmulo de información se desenvuelve y divulga, sin embargo, esto no significa que la población se encuentre más y mejor informada. Es decir, la circulación y rápido acceso a la información no garantiza que esta permita un desarrollo de la sociedad, que sea información útil y verás que logre convertirse en un verdadero conocimiento, alcanzando la transformación social como último fin.
- 3) Rapidez de los procesos y sus consecuencias. La sociedad de la información pareciera tener como premisa la inmediatez, ya que los procesos de cambio no tienen fecha, ni hora, lo cual fomenta la incertidumbre acerca del futuro y las consecuencias de cada cambio. Como consecuencia de lo anterior existe una falta de espacios y tiempo para la abstracción y la reflexión. En palabras de Coll (2008) pareciera que es más importante pensar “rápido” que pensar “mejor”, lo cual fomenta una escasez de espacios y tiempos para la abstracción y reflexión.
- 4) Desarrollo de una cultura mediática. De acuerdo con lo mencionado por Ferrés (2000, citado en Ramírez, 2010 y Coll y Monereo, 2008) la sociedad de la información ha generado la conformación de una nueva cultura mediática. La cual

se abocará en la potenciación de lo sensorial. Los mensajes emitidos llegan a través de los sentidos. Esta potenciación de lo sensorial sobre lo racional pone en ventaja, de manera innegable, a los medios audiovisuales en relación con la palabra escrita. Otra de las características será la potenciación de lo narrativo, el relato es omnipresente, convirtiendo a la narrativa en un valor agregado a formatos digitales como: series, novelas, reality shows, noticieros, documentales, los videojuegos<sup>1</sup>. Lo anterior generará una potenciación de lo dinámico es decir habrá una predilección por el movimiento, búsqueda de la gratificación sensorial sobre la racional, por lo que el nivel de emotividad tendrá prioridad y a partir de él se comenzarán a movilizar los recursos.

El planteamiento que esto supone será que a partir de esta nueva cultura la forma en la que haremos, pensaremos y sentiremos irá transformándose. Como parte de este cambio la sociedad de la información también será condición para el desarrollo de nuevas sociedades.

La sociedad del conocimiento, ya que la primera tiene más que ver con la innovación tecnológica y la segunda con una dimensión más amplia de transformación social, cultural, económica y política; o, dicho de otra manera, la sociedad de la información es una etapa previa de este nuevo tipo de sociedad que nos llevará finalmente al conocimiento (Araiza, 2012, citada en Pérez, Mercado, Martínez y Mena, 2017, p. 36).

Es decir, la sociedad de la información facilitará el acceso a la misma, así como la inclusión de ella en los diversos estratos sociales y culturales, para dar paso a una transformación más profunda vinculando las posibilidades que permiten construir conocimiento a través de las tecnologías.

Por eso, es posible afirmar que la sociedad de la información es imprescindible para la sociedad del conocimiento. Además, esta última requiere de las capacidades y habilidades individuales de las personas para encauzarlas hacia la manipulación de los recursos

tecnológicos vinculados con la sociedad de la información, de modo que se logre la construcción de conocimiento (Pérez, Mercado, Martínez, & Mena, 2017).

Otros elementos que surgen de estos mismos cambios y concepciones nos llevan a conceptos como la sociedad del aprendizaje y un “cambio climático” en la educación, planteamientos que postulan las nuevas formas de aprendizaje, mirándolo como una actividad que el alumno busca y no como una imposición del docente o un lugar físico. En las cuales la división entre educación formal y aprendizaje informal se diluye generando una cultura de aprendizaje permanente sostenido no solo en las políticas de cada país, también en la infraestructura y en la participación de los sectores públicos y privados para el mismo fin.

Como podemos ver en las diversas formas en las que puede comprenderse a la sociedad existen elementos en común. Uno de ellos y sobre el cual este trabajo se desarrolla son las Tecnologías de la Información y Comunicación, entendiendo que el uso de tecnología debe de superar la concepción instrumental y serán comprendidas como complejos sistemas que proporcionarán un escenario donde la información logre ser gestionada hacia el conocimiento y/o aprendizaje y todas las implicaciones que este poseerá para un desarrollo posterior de la civilización.

### ***1.2.1. Tecnologías de la información y comunicación***

Como se ha mencionado antes el uso de la tecnología será un gran descriptor de la sociedad de la información. El término de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) será dado al conjunto de herramientas y procesos para acceder, recuperar, guardar, organizar, manipular, producir, intercambiar y presentar información por medios electrónicos, los cuales incluyen hardware, software y telecomunicaciones (Sunkel, 2006).

En un principio general, las TIC serán concebidas como una serie de herramientas las cuales permitirán el desarrollo de la información y comunicación. Generando así, un aporte para la transformación humana, por lo que tendrán cabida en múltiples áreas de la sociedad.

Es decir, conformarán una serie de artefactos sociales y culturalmente contextualizados que favorecerán el desarrollo y transformación de la sociedad, así como los procesos psicológicos superiores.

Dicho esto, uno de los paradigmas asociados a ellas en la educación, es la potencia que poseen como mediadoras de las nuevas demandas de la sociedad y la educación.

La inmediatez, la búsqueda del intercambio de datos fiables, así como de una alfabetización digital continua, el creciente número de usuarios que acceden a internet y sus múltiples aplicaciones, la búsqueda individual de la reducción de costos y uso de tiempo más eficiente han visto en las TIC un campo fértil de acción.

Lo anterior se explica a través de otorgarle un vínculo a las tecnologías con el desarrollo humano. Para la teoría de la actividad planteada por Leontiev el sujeto se construye en función del objeto, de su actividad y de los artefactos que la median. Todo cambio en el ser humano ya sea físico, psicológico, sociológico, económico y político será favorecido y tipificado a través de los distintos artefactos que median su actividad. Los cuales, a su vez, provocarán ciertos efectos que tendrán un impacto tanto en los artefactos como en el sujeto o contexto de acción. Por lo que los cambios psicológicos se relacionan con los cambios en las tecnologías y en los procesos evolutivos (Coll & Monereo, 2008).

Así es como en el ámbito educativo las TIC serán entendidas como una serie de instrumentos que promuevan la reflexión cognitiva como amplificadora, procurando así la construcción de las representaciones mentales de los estudiantes (Jonassen, 2000), es decir, las TIC tendrán una acción directa sobre los procesos psicológicos.

Las TIC digitales poseerán una doble función: serán herramientas físicas y semióticas, por lo tanto, su funcionalidad como herramientas mediacionales de la actividad cognitiva proporcionará un mayor alcance (Diaz Barriga, 2015) Logrando diferentes formas de razonamiento acerca de contenido, pues exigen que los estudiantes piensen de maneras

diferentes y significativas acerca de lo que saben (Jonassen, Carr y Yueh, 1998, citado en Coll y Monereo, 2008).

Cuando se habla de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) apelamos a nuevas maneras de vivir, de aprender, comunicarse y de trabajar juntos, lo que permite que las TIC tengan un papel transformador (Coll, 2004). Para ello deben mirarse como el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes formatos y a la vez entrelazada con el texto, la imagen y el sonido (Najar Sánchez, 2016).

Otras características de las TIC que por su naturaleza permiten la mediación semiótica son (Sancho, 2006 citado en Díaz Barriga, 2015).

- 1) El potencial para alterar la estructura de intereses, prioridades y relaciones de poder entre los individuos.
- 2) El cambio que producen en el carácter de los símbolos con los que pensamos, una mente virtual (Monereo, 2004, Hernández, 2009, Díaz Barriga, 2015).
- 3) Las importantes modificaciones que han introducido en la naturaleza de las comunidades humanas: existencia de ciberespacio, virtualidad y globalidad, ya sea en condiciones de inclusión o de exclusión de dichas tecnologías.

Las TIC también han generado una serie de cambios culturales y personales de acuerdo con Coll (2011) podemos situarlos en tres niveles: socialización, concepciones epistemológicas y cambios en los proyectos de vida.

La socialización se ha visto modificada desde la estructura principal y nuclear que ha sido la familia, transformándose tanto en sus formas como en sus componentes. Las etapas por las que se cursan ya no parecen tener un tiempo límite o una fecha de caducidad, ahora, parecen fluctuar. Esta misma situación aparecerá en la formación académica la cual se volverá un continuo, pues el mercado laboral exige una actualización constante.

Lo epistemológico se ve reflejado en el cambio en la forma en que se concibe la realidad, la cual puede ser reconstruida gracias a las tecnologías, la búsqueda por el eterno conocimiento y la modificación de los valores impactan el presente y futuro de la educación.

En este sentido y con las características anteriores los proyectos de vida también han cambiado, ya que, al vivir sumergidos en la inmediatez de la información, en el rápido consumo parece modelar la forma en la que se construye un proyecto de vida, ante la imposibilidad o dificultad para proyectar los deseos a largo plazo. Lo cual sugiere la construcción de proyectos a corto y mediano plazo y en diversos campos, haciendo una analogía a las multitareas que hoy en día muchos jóvenes realizan, mientras chatean, juegan en línea, escuchan música todo ello de manera simultánea e inmediata.

Implicando no solo necesidades sociales o laborales, sino una trascendencia hacia nuestra forma de pensar y de actuar, nos lleva a pensar en el futuro de la educación, ¿qué se espera de la educación? Dicha pregunta nos lleva a muchas otras más, ¿cómo esta transformación abarcará el ámbito educativo? y ¿De qué forma la implementación de las TIC se esperaría tenga un efecto mediato y futuro?

### **1.3. Educación en el siglo XXI y las implicaciones de las TIC**

Como se explica anteriormente el desarrollo de la sociedad de la información en el presente siglo acarrea diversos cambios y transformaciones, la actividad humana ciertamente se ha visto modificada. Los procesos económicos, la política de estado, el sector salud y educativo tendrán distintas formas de conducirse.

La educación dentro de la sociedad de la información se verá influida por la implementación cada vez mayor de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). La creación de nuevos canales de comunicación a través de estas facilita el intercambio de información y conocimiento, así como el desarrollo e innovación en favor de la misma. La introducción generalizada de la tecnología en la vida cotidiana ha traído ventajas

a los usuarios de las mismas, entre ellas: flexibilización, libertad espacio-tiempo, nuevas formas de interacción, comunicación en tiempo real y comunicación diferida o asíncrona.

La presencia de las TIC ha forjado nuevas modalidades de crear conocimientos, educar a la población y transmitir información; ha reestructurado la forma en que los países hacen negocios y rigen su economía, se gobiernan y comprometen políticamente. Ha proporcionado la entrega rápida de ayuda humanitaria y asistencia sanitaria, y una nueva visión de protección del medio ambiente. Y hasta ha creado nuevas formas de entretenimiento y ocio (Castells, 2000).

Sin duda la educación es un elemento esencial para el desarrollo de todas las naciones y sociedades. Sin embargo, reclama un cambio, un giro que obedezca a los nuevos planteamientos acerca de la misma. De acuerdo con la UNESCO debe ser un proceso permanente, a lo largo de la vida es por ello por lo que exhorta a la implementación de nuevos métodos pedagógicos y nuevos materiales didácticos que se adapten a las condiciones de las nuevas sociedades (Crovi, 2006). Ante ello se consideran cuatro ejes fundamentales en la educación: pertinencia, calidad, administración, financiamiento y cooperación.

1. **Pertinencia:** Se pretende lograr una coordinación entre las necesidades de desarrollo sociales y culturales con la educación.
2. **Calidad:** Busca mejorar cada uno de los componentes de la institución educativa con el fin de hacerla coherente con el sistema social.
3. **Administración y financiamiento:** Va más allá de lo contable para abarcar un conjunto de subsistemas e instituciones.
4. **Cooperación:** Integración de los diferentes sistemas, organismos, ejes, que permitan de manera responsable y compartida el favorecer una educación con pertinencia, calidad, administración y financiamiento del sistema.

Con lo anterior se espera que la educación sea pertinente para las exigencias que los estudiantes enfrentarán en el curso de su vida, es por ello que la labor educativa encierra un sin número de áreas por socavar, desde la participación equitativa de todas y todos hasta las diversas formas en las que, una vez conseguido el acceso a la educación, este logre ser útil y pertinente.

Una forma de acercarse poco a poco a dichos objetivos ha sido la implementación de diversas políticas las cuales confluyen entre sí, para lograr una estandarización de los “que haceres” de la educación. Por lo que de manera consensuada diversos organismos internacionales han buscado identificar ciertos puntos deseables, esperados, metas y objetivos que cada país deberá buscar cubrir, comenzando a tomar decisiones acerca de: ¿qué aprender? y ¿cómo hacerlo?

Uno de los puntos sobre los que diversos organismos como la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico), UNESCO (Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), ONU (Organización de las Naciones Unidas) han hecho hincapié en la vertiginosa y cambiante sociedad en la cual nos encontramos. Donde el influjo de información y la necesaria actualización constante ante el conocimiento muestra la necesidad de “aprender a aprender” como una de las exigencias en la cual la educación deberá hacer frente.

La educación del siglo XXI apuesta por el aprendizaje a lo ancho y largo de la vida lo que significaría que los alumnos preparados para el nuevo milenio serán aprendices eficaces, los cuales experimentarán aprendizajes en contextos formales como la escuela o bibliotecas, espacios dispuestos para ello, sin embargo, también se espera que logren trasladarlo hacia espacios informales en los cuales el aprendizaje también se aloja a través de las experiencias. Lo que significaría que de manera paulatina se integrará al alumno como el principal

responsable de su propio proceso de aprendizaje, cediendo el control que en gran medida había corrido por parte del docente.

Para Karakas y Manisakigil (2012, citado en González, Sangrá, Souto-Seijo, & Estévez, 2018) el aprendizaje autodirigido situado en un contexto en el cual las tecnologías han permitido que los espacios educativos sean distribuidos, en la que las diversas herramientas que proporciona el cyber espacio permiten que quienes las utilicen evolucionen de la única consulta y descarga hacia la propia creación de contenido, potenciando habilidades como la creatividad, trabajo colaborativo y las diversas formas de comunicación que las tecnologías permiten, lo cual junto con el aprendizaje autodirigido se complementa potenciando los recursos antes mencionados.

Habrá que tomar en cuenta que lo anterior se desprende de la conectividad de las redes, que permiten un grado de interacción entre iguales nunca experimentado, algo nuevo ya que se ha dado gracias a la interacción que el ser humano tiene con las TIC (González, Sangrá, Souto-Seijo, & Estévez, 2018).

### ***1.3.1. Competencias clave para el siglo XXI***

Otro de los elementos que surgen dentro de esta nueva concepción de sociedad es el cambio en los sistemas de empleo los cuales al igual que la sociedad serán dinámicos, probablemente por la falta de ellos para todos.

Es así, que la apuesta va hacia el sentido de una cualificación de las personas donde a partir del desarrollo de ciertas competencias logren competitividad, así como la adaptación a una movilidad de trabajadores que seguramente requerirá de nuevos perfiles profesionales y de los procesos de formación. En el siglo XXI, las competencias serán un factor clave para el bienestar individual, económico y social.

Clarificando el concepto de competencia, esta será vista más que conocimientos y destrezas. Involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y

movilizando recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular (OCDE, 2016). El marco conceptual del proyecto DeSeCo (Definition and Selection of Competencies) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) divide dichas competencias en tres categorías:

1. Uso de herramientas de manera interactiva. Herramientas socioculturales, físicas o tecnológicas y de información. Este uso será a partir de la comprensión profunda de dichas herramientas para lograr adaptarlas a fines personales.
2. Comunicación. En un mundo interdependiente los individuos desarrollarán una necesidad de interacción entre grupos heterogéneos, por lo que deberán aprender a comunicarse de manera eficaz.
3. Autonomía. Los individuos necesitarán la toma de responsabilidad en el manejo de sus propias vidas en contextos sociales amplios.

Dichas competencias han sido seleccionadas a partir del funcionamiento psicosocial de los individuos dentro de la sociedad y de las necesidades de la misma con ellos, así como las características actuales de la oferta y demanda de trabajo. Algunas otras características para la selección de las mismas son (OCDE, 2016):

- La tecnología *cambia rápida y continuamente*, y aprender a trabajar con ella no requiere *dominio único de los procesos*, sino también capacidad de *adaptación*.
- Las *sociedades* en su transformación son más *diversas y fragmentadas*, y las *relaciones interpersonales* requieren de mayor *contacto con personas diferentes a uno*.
- La *globalización* está creando nuevas formas de *interdependencia* y las acciones están sujetas tanto a *influencias* (como la competencia económica) y consecuencias (como la contaminación) que van *más allá de la comunidad local o nacional del individuo*.

Una crítica a dicho enfoque es que parece que nos estamos acercando a una educación economicista que tiene como meta preparar trabajadores para la economía, dejando de lado el desarrollo armonioso de todas las capacidades humanas.

Pruebas estandarizadas como PISA se fundamentan en los supuestos teóricos que enmarcan las competencias clave, centrándose en los conocimientos que los alumnos poseen para utilizar sus habilidades y conocimientos con relación a los desafíos de la vida real. Sin embargo, se abre la cuestión acerca de si las pruebas estandarizadas en realidad logran su cometido y si la concepción de competencia está siendo asumida por todos los actores educativos de la misma forma.

### ***1.3.2. La nueva perspectiva del aprendizaje***

El desarrollo de competencias que respondan a la necesidad de aprender a aprender de acuerdo con González, Sangrá, Souto-Seijo, & Estévez (2018), parecen responder a 4 catalizadores fundamentales que fomentan la transformación de la concepción acerca de la educación y el aprendizaje.

El desarrollo de competencias que respondan a la necesidad de aprender a aprender de acuerdo con González, Sangrá, Souto-Seijo, y Estévez (2018), parecen responder a 4 catalizadores fundamentales que fomentan la transformación de la concepción acerca de la educación y el aprendizaje.

- *La conectividad de las redes*, permitiendo la interacción entre iguales.
- *El empoderamiento del estudiante*, en la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje decide, qué y cómo aprender.
- *Superación de las barreras espacio tiempo* que permite decidir también cuándo y dónde aprender sin mayores limitaciones.
- *Existe un aprendizaje a veces no percibido*, informal, invisible, silencioso que, sin embargo, nos permite adquirir competencias fundamentales.

El planteamiento de las nuevas ecologías del aprendizaje permite integrar los elementos anteriormente descritos con el fin de proporcionar un marco de referencia desde el cual comenzar a analizar el aprendizaje.

La conectividad de las redes será vista desde el entendimiento de la sociedad como una red, la cual se interconecta, el aprendizaje se comportará de una manera similar, por lo cual será entendido como un proceso de conexión de fuentes de información (Siemens, 2004) (Siemens, 2004) y el alimentar las conexiones será necesario para facilitar el aprendizaje continuo.

En esta concepción de aprendizaje, deberá existir una habilidad para identificar conexiones entre áreas, ideas y conceptos lo que conllevará una toma de decisiones acerca de ¿qué aprender?, el significado de lo aprendido que cambiará de acuerdo con la realidad así que la toma de decisiones también será entendida como un aprendizaje (González, Sangrá, Souto-Seijo, & Estévez, 2018).

Uno de los aportes es que se hace explícito el aprendizaje tiene lugar en diferentes escenarios es por ello que será una red de conocimiento personal (Sobrino, 2011). Este enfoque acerca del aprendizaje considera que una parte muy importante del mismo se producirá a partir de las conexiones y del intercambio de información entre nodos.

En este contexto, los nodos podrían ser: personas, organizaciones, bibliotecas, páginas web, libros, revistas, bases de datos, etc., donde se encontrará la necesidad de una alfabetización digital que permita la localización, discriminación, actualización y creación de información y conocimiento.

El empoderamiento de los estudiantes comienza a hacerse explícito y necesario ya que el aprender a lo largo de la vida será un factor de adaptación al constante cambio. Por lo que la necesidad de tomar el control y tener una autoeficacia durante el aprendizaje lleva a la promoción de habilidades que permitan autodirigirse involucrándose en su propio proceso de

aprendizaje. Lo trascendente de este aprendizaje es que abogan por un cambio en la formación de las siguientes generaciones, en los que cada vez más el individuo tomará, sus propias decisiones acerca de sus trayectorias de aprendizaje.

La superación de la ubicuidad ha permitido que el acceso a la información logre hacerse desde múltiples lugares, momentos y de forma distribuida. A la decisión de qué aprender y cómo hacerlo, se añadirá el cuándo y dónde, el aprendizaje será ubicuo. El uso de las TIC en formato de dispositivos móviles e internet hace posible que se aprenda fuera del aula, a través de otros medios y de las interacciones con su medio.

Las herramientas tecnológicas empleadas facilitarán aprendizajes informales e incidentales en espacios presenciales y virtuales que trascendiesen el aula tradicional, generando procesos ubicuos en cualquier momento y lugar (Díez-Gutiérrez & Díaz-Nafría, 2018).

Ello nos lleva a entender que la educación en el sentido general de la misma, Coll (2013) la define como “el abanico de prácticas sociales mediante las cuales y gracias a las que los grupos humanos promueven el desarrollo y la socialización de las personas” (p. 36), ha sido relacionada únicamente con la educación formal, por lo que el protagonismo del centro escolar deberá ser removido y dar paso a prácticas educativas que involucren todos los contextos de interacción y vinculación en los cuales las personas se encuentran.

También implica una renovación para los docentes ya que ellos también habrán de asumir el rol de diseñador, director y aprendiz en su propio proceso de aprendizaje a lo largo de la vida, transformándose en docentes que aprendan a aprender para lograr transmitirlo posteriormente.

Desde una perspectiva enraizada en los procesos sociales dentro de los cuales nos encontramos, la nueva ecología del aprendizaje será descrita como la define Barron (2004): “el conjunto de contextos hallados en espacios físicos o virtuales que proporcionan oportunidades

de aprendizaje. Cada contexto comprende una configuración única de actividades, recursos materiales, relaciones personales y las interacciones que surgen de ellos”. (p. 6, citado en González, Sangrá, Souto-Seijo, & Estévez, 2018).

La nueva ecología del aprendizaje afrontará el desafío de fomentar que los modelos educativos transiten de centrarse en un modelo de escolaridad a una educación distribuida entre contextos de actividad interconectados. Lo cual potenciará la capacidad de las instituciones de educación formal en incidir dentro de la configuración de las trayectorias de aprendizaje.

En este punto, es importante señalar que las trayectorias de aprendizaje podrán ser vistas como un punto de referencia a partir del cual comenzar a articular los nuevos aprendizajes y al conocimiento, las cuales son entendidas como “el conjunto de contextos de actividad a los que las personas tienen acceso y en los que participan, y que les ofrecen oportunidades, recursos e instrumentos para aprender” (Coll, 2003).

Las trayectorias de aprendizaje tienen una estrecha relación con el planteamiento en el que se entiende al aprendizaje a través del acceso a los diversos contextos de actividad y a la naturaleza de las actividades en las que participan, así como las diversas formas de dichas actividades. Estas trayectorias responderán en cierta medida a interés y necesidades de cada persona, lo cual las vincula con una tendencia que antes ha sido mencionada en cuanto a la forma de abordar el aprendizaje haciendo un énfasis en la personalización del aprendizaje, entendida esta como “la tendencia a ajustar la información, los productos y los servicios a los intereses y necesidades individuales” (Coll, 2003, p.36).

Situando al individuo en el centro de la actividad individual y colectiva. Las TIC lo favorecerán ya que ofrecerán múltiples recursos e instrumentos en diversos contextos de actividad, superando los espacios físicos e institucionales en los que tiene lugar el aprendizaje.

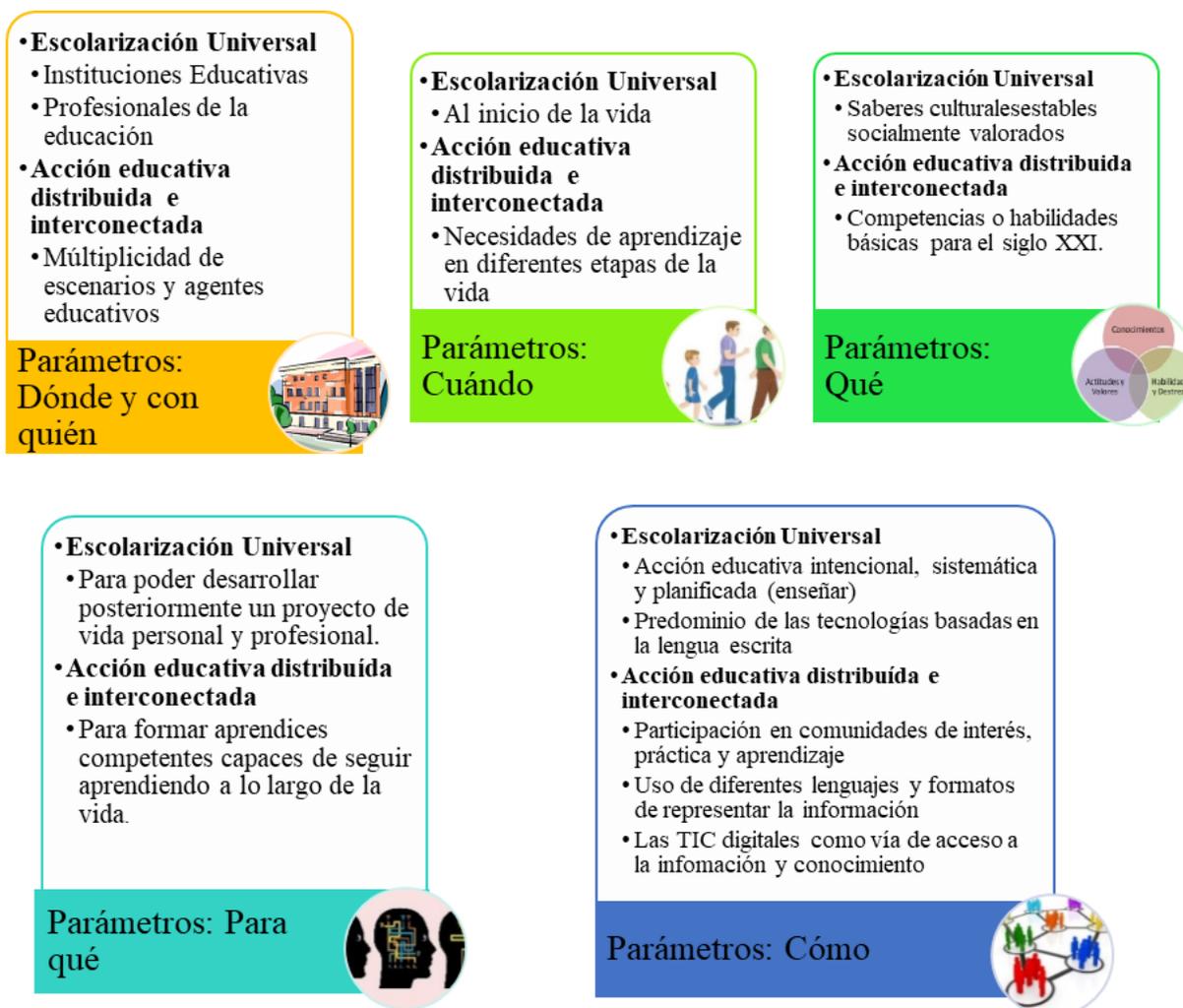
Es por ello que, cuando las instituciones de educación reincorporen a su visión de trabajo el que contextos diversos de actividad y múltiples agentes educativos influyen en la

composición de las trayectorias de aprendizaje, serán obligadas a repensar las funciones de la escuela, los objetivos y la organización, esenciales para un funcionamiento acorde a la dinámica social.

A continuación, se presenta un esquema el cual clarifica las diferencias en cuanto a la escolarización tradicional y una visión del aprendizaje interconectado.

**Figura 1**

*La nueva ecología del aprendizaje tomado de (Coll, 2013)*



Como lo menciona Coll (2013) el papel de la escuela tradicional comienza a ser cuestionado desde las diversas situaciones de desigualdad que no ha logrado contener y que muchas de ellas se vuelven desigualdad educativa, falta de vinculación con la realidad laboral, el tipo de calidad y la eficacia que ha tenido.

Desde una crítica centrada en el currículo y una realidad que hemos logrado mirar durante esta pandemia, ha sido la enseñanza centrada en las asignaturas y contenidos, con poca vinculación entre sí y un exceso aforo de tareas.

La organización curricular con temáticas de objetivos rígidos y con poca apertura a la vinculación entre sí, convierte al aprendizaje en un elemento por consumir (Torres, 2006 citado en Alonso, 2019). Un ejemplo claro ha sido durante esta pandemia, en la cual se vio anulado uno de los planteamientos que la nueva ecología del aprendizaje promueve como reivindicativo de la educación que es, aprovechar los diferentes escenarios como una oportunidad de aprendizaje, sin embargo, como menciona Alonso, (2019): “La postura es clara: el hogar no es un espacio escolar y, por tanto, no es pertinente intentar transferirle la dinámica del aula pues se puede interferir en otro tipo de actividades igualmente importantes como las recreativas, lúdicas o familiares, (párr.. 6).

En dicho planteamiento muestra las dificultades para confluir entre el aprendizaje y las actividades diarias, de las cuales también puede desprenderse el conocimiento, generando una falta de interés y motivación por lo que se aprende en la escuela.

Lo dicho en el párrafo anterior muchas veces resulta en bajo rendimiento, absentismo, fracaso, abandono y falta de implicación en las actividades escolares de enseñanza y aprendizaje, todo ello aunado a las situaciones de desigualdad económica y social.

En nuestro país el índice de escolarización de estudiantes de 15 a 19 años cae un 54%, teniendo que sólo el 16% de los adultos de 25 a 64 años) logra cursar la educación superior, las proporciones más bajas entre los países de la OCDE en 2015. Para 2020 el 24% de los jóvenes entre 25 y 34 años obtuvieron un título de estudios superiores contra el 45% en los países que pertenecen a la OCDE. Lo cual continúa siendo un nivel bajo (OCDE, 2019).

Se traduce en una brecha educativa en relación con otros países, pero, sobre todo entre los mexicanos, lo cual fomentará otras desigualdades entre la población (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2017).

Por ello, la educación escolarizada se enfrenta a la necesidad de afrontar ¿cuál será el sentido del aprendizaje? y ¿qué responsabilidades deberán tener los centros escolares? De acuerdo con Coll (2013) una de las principales responsabilidades de los centros escolares será el garantizar que los alumnos logren alcanzar aprendizajes necesarios que les permitan continuar aprendiendo a lo largo de la vida, por lo que cabría repensar la sobrecarga de contenidos que los currículos escolares mantienen.

Un segundo punto será el fortalecimiento de las trayectorias de aprendizaje de todos los alumnos sin excepción, a través del currículo, las cuales aborden de manera eficaz los principales aprendizajes básicos y el uso estrategias donde la personalización del alumno fomente el desarrollo de otros aprendizajes clave. La sistematización del trabajo con miras al desarrollo de un alumno con sentido de consciencia acerca de sus fortalezas y debilidades como aprendiz y como trasladarlas a diversos contextos.

Sin duda el papel de las instituciones escolares tiene un reto que cumplir y una transformación que asumir. Así como ella deberá cambiar, su capital humano también deberán hacerlo, es por ello por lo que tanto los alumnos como los docentes también serán entendidos de manera distinta.

### ***1.3.3. Los nuevos roles en la educación para el siglo XXI***

El rol del docente variará de acuerdo con la concepción anterior que ha tenido en la cual se convertirá en quien dirija y ayude en el proceso de aprendizaje. Por lo que la actualización y formación serán cruciales durante su práctica docente (Gómez, 2008).

Desde el punto de vista de las TIC se irrumpirá en su papel de simple usuario de herramientas computacionales sencillas, para convertirse en un agente que potencializará el entorno para la adquisición de conocimiento. Algunas de las competencias que les facilitarán el uso de las TIC a los docentes son las encaminadas al desarrollo de la creatividad, de su confianza, de su papel como explorador de conocimientos, facilitador y constructor. El conocer los procesos y destrezas de comunicación online y habilidades técnicas.

La formación del profesorado debe adquirir una serie de competencias que les capaciten para diseñar nuevos escenarios e itinerarios de aprendizaje que les permitan atender las demandas de un paradigma educativo centrado en el aprendizaje y en la persona que aprende (Aguilar, 2016; Más y Tejada, 2013; Montes y Suárez, 2016, Torra et al., 2012).

Dentro de este marco contextual no podemos pasar de largo la nueva configuración en la cual los adolescentes y jóvenes se encuentran. Como se mencionó anteriormente la sociedad de la información ha transformado no sólo la economía o la política, sino también los elementos culturales y sociales. Las relaciones interpersonales de ahora no pueden concebirse sin un mediador tecnológico, por lo que resulta de suma importancia abordar la forma en que los adolescentes se encuentran interactuando con esta nueva sociedad y las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Algunos autores como Marc Prensky (2010) acuñan un término interesante que refleja la nueva era de la tecnología como forma imperante. El concepto: “nativo digital”, se ha dado a los adolescentes y jóvenes que han crecido y desarrollado dentro de la tecnología. Los principales rasgos de estos nativos digitales son:

- Quieren recibir información de forma ágil e inmediata.
- Se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos.
- Prefieren los gráficos a los textos.
- Se inclinan por los accesos al azar (desde hipertextos).
- Funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en red.
- Tienen la de que van progresando, lo cual les reporta satisfacción y recompensa inmediatas.
- Prefieren instruirse de forma lúdica a embarcarse en el rigor del trabajo tradicional.

Como podemos observar, el alumno que ha crecido en la era digital responderá a una serie de transformaciones en las cuales la educación deberá incidir de manera eficaz para lograr proporcionar una formación de calidad. Por ello, una de las tantas vías será la apropiación de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje, cambiando así el papel del estudiante como un participante activo dentro del ambiente educativo. Este será uno de los aportes que el uso de las TIC implicará dentro de esta sociedad.

Esto implica que el estudiante del siglo XXI deberá estar alfabetizado más allá de saber leer y escribir. Se habla de una alfabetización que permita el entendimiento, uso y manejo de las TIC, ya que su intermediación con ellas y su entorno permitirá a los alumnos aprender a procesar información, organizarla, relacionarla o crearla.

Por lo que, el aprendizaje buscará ir más allá de la mera transmisión de conocimientos, orientándose hacia el procesamiento y análisis de los diversos significados subyacentes a los contenidos, situaciones o fenómenos que se presenten. Continuando la idea, el alumno deberá analizar sus motivaciones para aprender, haciendo más significativo el aprendizaje (Gómez, 2008).

Una de las propuestas para lograrlo será el énfasis en la alfabetización digital e informacional. Se espera que desarrolle en el alumno un desempeño dirigido por el uso adecuado de las TIC entendiéndolas como un medio para el desarrollo del aprendizaje y no como un fin.

Como se ha mencionado, la renovación dentro de la educación de manera general es imprescindible ya que esta debe responder a las principales necesidades de una sociedad en constante movimiento, por lo que sería antinatural que la educación permaneciera estática.

Sin embargo, esta renovación deberá conllevar una integración de diversos factores como una metodología establecida que permita articular las herramientas de acción, pero también las estrategias y los diversos enfoques y métodos para ello. Sobre esta línea con el uso de las TIC, como una de las innovaciones de esta nueva sociedad de la información, será importante pensarlas como una serie de recursos o herramientas las cuales potenciarán el desarrollo educativo, sin embargo, no serán el centro de este.

Antes de ello se debe tener en cuenta la realidad educativa y las necesidades reales, incluso, de cada centro escolar y con objetivos centrados en el desarrollo del aprendizaje y de las competencias genéricas que le permitan a todas y todos los que cursen a través de ella generar aprendizajes orientados hacia su aplicación durante el resto de la vida, generando así aprendices competentes.

Por lo que las TIC deberán entenderse desde una diligencia pedagógica que permitirá acercarse a dichos propósitos. Esto hará necesaria la formación de los centros educativos y los

docentes, así como de otros agentes educativos en una mirada crítica, pedagógica y metodológica acerca de las TIC en la educación. Y una actualización en cuanto al que hacer de la educación y las principales líneas de trabajo e investigación de la misma (De la Herrán & Fortunato, 2017).

### **1.3.3.1. Brecha digital en México.**

La globalización, los capitales financieros hegemónicos, el consumismo, el inesperado desarrollo de la tecnología y la revolución que la misma representa, si bien han logrado la transformación de muchos de los sectores de la sociedad es necesario puntualizar sobre las desigualdades que dentro de este cambio comienzan a visualizarse y que parecen agravar los problemas sociales, económicos, políticos, culturales, ya existentes.

La brecha digital como se le ha denominado a la inequidad que se experimenta a partir del desarrollo de las TIC abarca desde el nulo acceso físico a las TIC hasta las diferencias existentes entre las distintas habilidades utilizadas para las mismas (Norris, 2001).

La OCDE en 2001 desarrolla el concepto como: “La brecha entre individuos, hogares, negocios y áreas geográficas en diferentes niveles socioeconómicos con respecto a sus oportunidades de acceso a TIC y su uso para una amplia variedad de actividades”.

La brecha digital parece variar según cada marco social y territorial lo cual despliega toda una gama de posibilidades de atención, las cuales posiblemente repercutan dentro del quehacer docente.

Dicha brecha digital se ha identificado a partir de tres niveles: Acceso, uso y apropiación de TIC. Cada uno puede ser entendido desde diferentes referentes, sin embargo, todos convergen en que la brecha digital no solamente involucrara un uso técnico de las TIC si no que sobrepasa el papel de estas, llevándolo a las políticas que se desarrollan entorno a ellas, a su concepción y los

factores motivacionales o intencionales que se desprenden de las mismas, así como los alcances que esto conlleve.

Dijk (2005) menciona el acceso como un proceso de apropiación el cual constará de:

- El acceso motivacional relacionado con el interés y atracción por la nueva tecnología, lo cual puede ser explicado por factores sociales, culturales, mentales y psicológicos.
- Acceso físico o material.
- Acceso a la alfabetización digital vinculado con la educación para adquirir habilidades digitales.
- El uso referido a las oportunidades significativas de uso.

Dentro de la categorización anterior se pueden agregar algunas otras características, entendiendo la apropiación como un acto social en el cual el acceso a las TIC además de verse reflejado en el uso se ve reflejado en el nivel de impacto que las mismas tienen para propiciar el desarrollo social, económico y cultural de la comunidad (Winocur, 2006, Covi y López, 2011, citado en Gómez, Alvarado, Martínez, Díaz de León, 2018).

Por lo tanto, existe una creciente atención respecto al conocimiento de la brecha digital y sus niveles de apropiación de las TIC en los ciudadanos. Una revisión que muestra Gómez et al., (2018) sobre las dimensiones en que la apropiación de las TIC es abordada se muestra a continuación:

1. Tecnológica: en función de la provisión de infraestructura.
2. Socioeconómica: a partir de las condiciones económicas de acceso y uso de las TIC.
3. Sociocultural: hace referencia a un conjunto de procesos que están implicados en el uso, socialización y significados de las tecnologías en diversos grupos sociales.

4. Subjetivo-individual: se relaciona con las actividades que realizan las personas en su interacción con las TIC, para qué las utilizan y cuán creativo es su uso.
5. Praxiológica: se manifiesta en la práctica, es decir, los individuos no solo tienen acceso a ellas, sino que además cuentan con habilidades digitales para usarlas y llegan a ser importantes para sus actividades cotidianas que pasan a formar parte de sus prácticas sociales.
6. Axiológica: reconoce los valores implícitos que se le otorgan a los usos, la importancia del contexto en el que se inscriben las TIC.
7. Política: analiza las políticas públicas que promuevan la generación, acceso, uso y apropiación de las TIC en contextos sociales y culturales.

Las dimensiones anteriores parecen aportar sólo un atisbo de lo profundo que se han instaurado las TIC para la sociedad y los diversos niveles y retos que la educación deberá lograr permear para lograr no sólo la obtención del conocimiento académico, si no lograr una interacción con las TIC que permita una posterior reflexión sobre ellas hacia un uso social de manera cotidiana atravesando procesos socioculturales que pueden tanto potenciar su uso como limitarlo o incluso prohibirlo.

Algunos esfuerzos por evaluar ya sea el progreso o estancamiento del desarrollo de las TIC han sido a partir de ciertos esfuerzos diagnósticos que organizaciones internacionales han habilitado, el Índice de Desarrollo de TIC, desarrollado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, por sus siglas en inglés) evalúa tanto el acceso, uso y habilidades para el uso de las TIC.

De acuerdo con su informe en 2018 más del 40% de la población carece de acceso a Internet, en cuanto al uso se reporta la disminución del uso de computadora de dos puntos del 47

% en 2016 a un 45 % en 2018 lo que podría explicarse como la sustitución de la computadora por algún otro dispositivo móvil.

En cuanto al desarrollo por estados se encuentra en primer lugar la Ciudad de México con 6.99 puntos, seguida de Nuevo León con 6.56 puntos y Sonora con 6.53 en última instancia se encuentra el estado de Chiapas con 3.18, Oaxaca 3.63 y Guerrero 3.90 estados con menor desarrollo, muy por debajo de la media nacional de 5.07. Las cifras anteriores se ven reflejadas en situaciones de pobreza y vulnerabilidad para sus habitantes, tan sólo el 94% de la población chiapaneca se encuentra en situación de pobreza, lo cual explica el estancamiento en su desarrollo (Castañeda, 2020).

En cuanto al uso de las TIC el INEGI (2019) reporta que el 91.5% del uso ha sido para entretenimiento, el 90.7% para obtener información y el 90.6% para comunicarse, durante el 2019. Otros usos reportados son acceso a redes sociales 87.8%, apoyo a la educación y capacitación 83.8%, para interactuar con el gobierno 35.6%, utilizar servicios en la nube 19.4%, operaciones bancarias en línea 16.8%.

Actividades como las compras o pagos en línea tan sólo alcanzan un uso del 27.2% proporción que aumento del 23.7% en 2018, sin embargo, este porcentaje de uso deja ver como el uso de las TIC aún continúa siendo como consulta de información, más aún, la interacción que se tiene parece ser limitada en comparación con todas las posibilidades que los usos de las TIC proporcionan.

Un hecho que destaca es que el uso de smartphones se ha difundido de manera considerable teniendo el 94.7% del cual el 90.6% se conecta a través de datos y el 9.4% mediante WIFI (INEGI I. N., Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020). Esta capacidad de conectividad que puede ser aprovechada para la difusión de información de interés para la población como

cuestiones de salud física y emocional, así como elementos que permitan que sus derechos no sean vulnerados a pesar de las brechas geográficas, económicas y educativas existentes.

El desarrollo de las TIC ha permitido su aplicación en una gran diversidad de trabajos, teniendo desde la industria manufacturera, construcción y extractiva o eléctrica sus principales sectores, seguidos por los servicios profesionales financieros y corporativos, servicios de transporte, comunicación, correo, restaurantes, comercio, del gobierno y organismos internacionales, así como servicios sociales, entre otros.

Un total de 752 mil personas desarrollan un trabajo relacionado con las TIC, de las cuales 82.9% son hombres y 17.1% son mujeres, siendo la Ciudad de México quien reporta un mayor índice de empleos por medio de TIC en INEGI (2019).

Según la OCDE (2019) parte de la actividad económica más desarrollada se encuentra en los estados del norte y centro del país, mientras que en el sur la economía tiende a ser más tradicional, lo cual acrecienta la desigualdad existente. Lo anterior se corrobora con los estados que tienen un mayor desarrollo en cuanto al acceso y uso de las TIC.

Algunas de las posibles soluciones que propone la OCDE hablan acerca de la calidad de las instituciones haciendo énfasis en el estado de derecho y la disminución de la corrupción gubernamental, la cual permitirá no solo la inversión extranjera si no también el desarrollo de las TIC en cuanto a reformas políticas, así como la igualdad y la formación de empleos regulados, acciones que favorecerían el crecimiento de la productividad. Los servicios educativos también parecen contribuir a este marco, enfatizando la relevancia que tiene la educación dentro de los procesos de apropiación de las TIC.

#### ***1.3.4. Consideraciones finales. Repensar la educación***

Como se ha mencionado, el desarrollo de las TIC atraviesa de manera transversal varios sectores de la sociedad y es necesario que la educación apueste por lograr una integración de estas en el currículo escolar y conocer de qué formas pueden responder a las necesidades de los diversos centros escolares.

Esperando que logren desarrollar la diversidad en el aprendizaje, consolidarlo y continuar desarrollándolo a lo largo de la vida con ayuda de las TIC. Buscando un currículo diseñado para que los alumnos aprendan a pensar pero también que contengan adaptaciones curriculares funcionales, atractivas y que reduzcan los costos para el profesorado, produciendo aprendices expertos (Alba, Sánchez, & Zubilaga del Río, 2013) y probablemente más allá de un currículo, una educación que tenga en mente a quién va dirigida, qué es lo que se pretende que sea aprendido, comprendiendo las diversas interacciones que pueden surgir dentro de un aula tomando en cuenta las opciones en las cuales se puede lograr el aprendizaje, llegando al cómo aprender y hacer que aprendan. Entendiendo el acto de aprender como algo que involucrará a los alumnos, docentes, padres, centro escolar, comunidad, autoridades, políticas, etc...

Por lo tanto, las TIC y sobre todo las TIC digitales deberán ser articuladas y concebidas como asistentes o favorecedoras de lo antes planteado y no como el centro de la actividad del aprendizaje. Anticipando que conforme la revolución tecnológica avance estarán cada vez más presentes en las aulas, sin embargo, deberemos pensarlas como parte de entornos enriquecidos e interactivos.

La educación pública no sólo deberá invertir en investigación educativa, sino que también en la actualización y formación docente. Uno de los mayores ejemplos acerca de la importancia de actualizar a los centros escolares ha sido la pandemia, que ha exhibido las carencias de la

educación, pero que también ha puesto a la luz la capacidad que tienen de reconfigurarse. Debido a lo anterior existe la posibilidad de tener un acompañamiento planeado a partir de un currículo flexible, pensado en el aprendizaje a lo largo de la vida y con docentes preparados para asumir el gran reto que será preparar aprendices eficaces y listos para enfrentar el mundo cambiante con las habilidades necesarias para ello.

Sin duda la tecnología para la información y comunicación acompañará a las nuevas generaciones, pero será responsabilidad nuestra hacer que aquel camino por recorrer tenga una mirada pedagógica transformadora. En la actualidad existen aportaciones que comienzan a configurar las teorías de la adquisición del aprendizaje y la innovación tecnológica, los cuales generan un aporte a la investigación educativa, pero sobre todo a la transformación social.

## **Capítulo II. Teoría sociocultural vigotskyana y educación**

Una vez recorrido el contexto de la sociedad actual, el desarrollo de las TIC y las nuevas concepciones acerca del aprendizaje se hará necesario el vínculo de las TIC en la educación, el cual se llevará a cabo bajo el paradigma histórico cultural por lo que este capítulo se enfocará en el desarrollo de los elementos de mayor importancia acerca de la teoría histórico cultural y que después se verán vinculados con las TIC en la educación, a partir del diseño tecnopedagógico.

### **2.1. Antecedentes sociohistóricos y epistemológicos**

El Constructivismo Sociocultural toma al sujeto y al objeto supeditándolos al contexto sociohistórico, por lo que nunca se podrá conocer a la realidad de manera totalmente cognoscente, antes de ello se necesitará la interacción con el medio circundante a través de herramientas (signos y símbolos) que determinarán la construcción del objeto, teniendo así una actividad bidireccional, un proceso interpsicológico, para después llegar a uno intrapsicológico.

Siendo así que la construcción de la realidad será a través de las pautas histórico-culturales, desdibujando al individuo entre las relaciones sociales y lingüísticas.

Como antecedentes sociohistóricos podemos presentar dos factores importantes para el desarrollo de la teoría sociocultural. Políticos, como lo fue la revolución rusa en 1917 y factores inherentes a la misma disciplina (psicológica) como la crisis existente en la misma.

En cuanto a la dimensión política resultó importante ya que dentro de la Revolución Rusa se realizaron diversas adecuaciones, los ideales políticos y sociales, dentro de los cuales el marxismo debía ser llevado a todos los rincones de la nación incluyendo la educación, en palabras de Marx y Engels (1974):

La moral, la religión, la metafísica y cualquier otra ideología y las formas de conciencia que a ellas corresponden pierden, así, la apariencia de su propia sustantividad. No tienen

su propia historia ni su propio desarrollo, sino que los hombres que desarrollan su producción material y su intercambio material cambian también, al cambiar esta realidad, su pensamiento y los productos de su pensamiento. No es la conciencia la que determina la vida, sino la vida la que determina la conciencia (pp. 272-273).

Desde las primeras concepciones de la teoría puede lograrse vislumbrar una tendencia a la importancia de involucrarse dentro de las actividades para la comprensión total de las mismas lo cual derivará en una transformación, fundamentos esenciales que posteriormente se verán reflejados en núcleos conceptuales de la teoría histórico cultural como el andamiaje y en aplicación educativas como el aprendizaje situado.

Es así, como el papel de los psicólogos era la transformación del hombre desde la parte individual. Sin embargo, se enfrentaban al problema epistemológico de la Psicología, antes ya mencionado, sobre el: ¿cómo abordar al hombre como un ser activo y directivo de su propio cambio? Si, los enfoques existentes en la Psicología por un lado supeditaban al ser humano únicamente a factores biológicos o por el contrario a componentes internos inconmensurables e inverificables.

Además del problema de la metodología de investigación, hasta ese momento: método experimental. Esteban-Guitart (2013) El “error de la psicología” inducido por la admiración hacia la biología o incluso la física y las matemáticas ha constituido en menospreciar los fundamentos profundos de la conducta humana la raíz y característica principal de los procesos psicológicos superiores, a saber: su origen, mediación y contingencia histórica, social y cultural.

Para la época existía un determinismo acerca del estudio del individuo. Por una parte, la corriente que proponían los trabajos de Pavlov con sus investigaciones sobre los reflejos

condicionados. Y, por otra parte, el Psicoanálisis entendiéndolo que consideraba las pulsiones y motivaciones inconscientes el eje central del desarrollo del individuo.

De manera epistemológica encontramos que Vigotsky retoma lo que Wundt planteaba en el sentido del estudio de la antropología-psicología, tratando de entablar una relación entre el individuo y la sociedad. Lo que en palabras de Esteban-Guitart (2013, p 14) sería la psicología cultural “...el lenguaje, la estética, las costumbres, la religión, el pensamiento son procesos psicológicos superiores imposibles de estudiar experimentalmente, al menos a través de los métodos que utilizaba Wundt en su laboratorio”

Podemos ver que en concordancia con el punto anterior se encuentra una necesidad no sólo política sino de la propia ciencia de encontrar nuevas formas de tratar de entender la realidad y el devenir del individuo. La insistencia en importar la metodología de las ciencias naturales o exactas, el movimiento sociopolítico de esa época y las propias inquietudes de Vigotsky constituyeron las bases para el desarrollo de la teoría histórico cultural.

Las bases filosóficas son retomadas por autores como: Hegel, Spinoza y Marx. De acuerdo con Hernández (2012) se elige la Dialéctica de Engels, el papel de los procesos de objetivación y desobjetivación en el estudio de cualquier proceso dinámico. De Espinoza le interesó la solución monista que propuso en sus escritos sobre la relación entre cuerpo y mente. El referente teórico de la reflexión Marxista retomado por Vigotsky para la elaboración de su teoría se enuncia en los siguientes axiomas (Corral, 2014):

- 1) La transformación del medio
  - a. Al transformar la realidad el hombre se transforma a sí mismo
- 2) La actividad humana está mediatizada por instrumentos
  - a. Supone una cooperación o una actividad acoplada entre varios individuos.

- b. Requiere una comunicación entre participantes con el propósito de regulación y dirección.
- 3) El dominio del comportamiento es y será siempre la historia del dominio del comportamiento
- a. La piedra angular de cualquier análisis psicológico es la historicidad. Cada individuo contiene: Historia filogenética, Historia social, Historia ontogenética y la microhistoria.

En el axioma número uno se denota la importancia que el enfoque histórico-cultural toma para el individuo y como un agregado, se da un papel importante al medio, ya que ahora éste también influirá planteando una relación biyectiva. También señala que la diferencia que existe entre el hombre y los animales es la capacidad que tenemos para transformar el ambiente sobre el que vivimos y esa misma transformación impactará en el mismo ser humano, he ahí la relación biyectiva entre ambiente e individuo.

Es importante retomar este axioma por que será la base sobre la cual la subjetividad se formará y transformará. A partir de esta construcción parcial o de esta subjetividad nueva se volverá a transformar el medio y por ende a sí mismo siendo una actividad cíclica.

En el segundo axioma encontramos otra diferencia entre el hombre y demás especies y es el hecho del uso y desarrollo de las herramientas. En palabras de Corral (2014) el instrumento objetiva la acción, el propósito y las capacidades personales de los hombres que los usan y los construyen. De esta forma el instrumento cristaliza una actividad completa, convirtiéndose en un registro, una memoria y una herencia. Es decir, el instrumento se convertirá en el medio a través del cual el primer axioma tendrá lugar.

El instrumento tendrá la función de ser el mediador entre el individuo y el medio. Será importante enfatizar en que el tipo de instrumento que se utilice en gran medida determinará el tipo de transformación que existirá. Llevando esto a la presente investigación se entenderá nuestro diseño tecnopedagógico como la herramienta o instrumento a través del cual se realizará la enseñanza de contenidos psicológicos y que por supuesto, incidirá en la transformación de la subjetividad y de los alumnos y de su medio.

Otro punto importante acerca de los instrumentos es que éstos podrán ser heredados, tendrán un devenir histórico y traspasarán generaciones que harán uso de ellos. Los instrumentos tendrán la facultad de transformar al medio y, de controlar al propio individuo. Es así como: El hombre adquiere el dominio de sí mismo mediante el uso de tales instrumentos (Corral, 2014).

Estos pueden identificarse como: sistemas de creencias, sistemas jurídicos los cuales dirigen en gran medida el comportamiento y desarrollo de una persona. Algunos ejemplos de distintos tipos de instrumentos psicológicos son: los sistemas numéricos, desarrollados para contar, la escritura, las mnemotecnias, desde sus formas simples hasta sus formas complejas, los símbolos algebraicos, las notas musicales, los sistemas de comunicación de diferentes tipos por ejemplo el lenguaje verbal o icónico (Hernández, 2012). La producción y aplicación de instrumentos recrea la realidad material del mundo.

El tercer axioma contiene las pautas para que exista el uso de las herramientas como mediadoras de la acción humana, las cuales serán a través de una relación entre individuo y sociedad. Es decir, una relación social.

Dicha relación deberá contener cooperación, en donde ésta facilitará los procesos complejos parcelando las actividades y distribuyéndolas entre los miembros de la sociedad para después obtener las ganancias para cada uno, en esta cooperación existirá una comunicación que

regulará dicha cooperación y por último dicha relación social introducirá a sus participantes en sistemas reguladores del propio comportamiento.

Es así como Vigotsky sostiene que las funciones psicológicas superiores tienen su origen y se desarrollan en el contexto de las relaciones socioculturalmente organizadas (Hernández, 2012)

En el último axioma se retomará la historia como un elemento importante para el entendimiento del desarrollo del individuo. Según Vygotsky, el estudio del desarrollo de cualquier proceso psicológico será sólo a través del análisis de su evolución, esto se llevará a cabo por medio del estudio “en su proceso de cambio” (Vigotsky, 1978 citado en Coll, Palacios & Marchesi, 2008), más que sucesos pasados Vigotsky se preocupa por comprender el camino hacia la transformación.

Entender el comportamiento humano requiere, por tanto, analizar el propio desarrollo, sus orígenes y las transformaciones genéticas (Wertsch, 1991 citado en Coll, Palacios & Marchesi, 2008)

Es así como propone el método genético-experimental. En el cual menciona que no existe una única clase de desarrollo, como otras propuestas fundamentaban. Si no distintos tipos de dominios genéticos, refiriéndose al filogenético, sociogenético, ontogenético y microgenético.

La dimensión filogenética se referirá a la historia como especie humana dentro del dominio biológico. La historia social será a través de la cual Vigotsky explicará la aparición de la subjetividad (el cumplimiento del tercer axioma) por lo que será muy importante dentro de su obra. La historia ontogenética será la historia individual y la microhistoria será la propia evolución personal. Es importante recordar que todas ellas estarán en interacción y serán simultánea y mutuamente transformadoras.

### ***2.1.1. La consciencia***

Otro elemento importante para Vigotsky fue la. Para él resultaba un problema que hasta el momento la Psicología no hubiera sistematizado el estudio de la consciencia y de las funciones psicológicas superiores siendo que esto también nos distingue de otras especies animales.

El reduccionismo de las corrientes psicológicas hasta el momento no tomaba en cuenta a la misma (reflexología, conductismo) y si la abordaban, su estudio era de manera subjetiva (psicoanálisis y la introspección) (Hernández, 2012)

Es así como conforme al materialismo dialéctico Vigotsky asume el estudio de la consciencia. Para el materialismo la consciencia no existe sin la materia. Si no hay quien siente, tampoco hay sensaciones. No hay voluntad si no hay quien tiene que manifestarla (Spirkin, A & Yajot, O, 1972).

Por lo que el materialismo dialéctico soporta a la consciencia dentro del cerebro, será la materia quien la contenga sin embargo mencionan que esta consciencia surja por completo necesitará de condiciones sociales. Es decir, las actividades sociales, la vida en comunidad le dotan al ser humano de la capacidad de ejercer voluntariamente la consciencia.

En este sentido se hace alusión investigaciones en las cuales se dio un desarrollo biológico del individuo, sin embargo, al estar coartada su actividad social no existió un desarrollo pleno de la consciencia. A continuación, se presenta el ejemplo de un caso en el cual la interacción social se vio restringida:

Se conocen casos cuando personas encuentran en el bosque niños que “se han criado” entre las fieras... en Singh, la idea el encargado de un orfanato se enteró de que en un cubil de lobos vivían, junto con los lobeznos unos seres extraños... resultó que eran dos niñas. Una tenía sólo año y medio y la otra ocho años.... La vida entre las fieras dejó si huella no sólo

en su conducta, sino incluso en la estructura de su cuerpo. El modo vertical de andar les era desconocido. No revelaron ningunos indicios de la consciencia, ni del pensar, lo mismo que de las emociones humanas. Llevaban una vida típicamente crepuscular y nocturna. Dormían de día, y al caer la noche se reanimaban mucho... con mucha dificultad fueron recobrando rasgos humanos. Pronunciaron las primeras palabras, revelaron los primeros indicios de la comprensión humana de lo que ocurría en su derredor. Se formaron las primeras concepciones elementales. Por desgracia, murieron sin llegar a la mayoría de edad” (Spirkin, A y Yajot, O, 1972, p. 58).

De lo anterior podemos retomar que se cumplen los axiomas ya mencionados además de que las tesis biológistas acerca del desarrollo humano tienen huecos de explicación, es así como se enuncia entonces, que la consciencia surgirá a través de una base biológica, sin embargo, su desarrollo constará de elementos relacionados a la vida humana social.

### ***2.1.2. Procesos psicológicos superiores***

Los procesos psicológicos superiores son las formas de conducta basadas en la utilización de signos y símbolos que acompañan una determinada operación psicológica (Vigotsky, 1979 citado en Esteban-Guitart, 2013). Algunos elementos que permiten identificar y analizar a los Procesos Psicológicos superiores serán:

- La constitución de ellos en la vida social y serán específicos de los seres humanos.
- Ellos regularán la acción en función de un control voluntario, superando su dependencia y control por parte del entorno.
- Estar regulados conscientemente o haber necesitado de esta regulación consciente en algún momento de su constitución.

- El hecho de valerse, en su organización, del uso de instrumentos de mediación. La mediación semiótica ocupará un lugar de mayor relevancia.

Dentro de estos encontramos al lenguaje, la memoria, la percepción, el razonamiento, la planificación, la construcción de hipótesis. Estas funciones psicológicas superiores serán distintas de las inferiores las cuales son representativas de los animales y que como humanos también tenemos, pero representan un nivel menos desarrollado filogenéticamente.

Por ejemplo, los reflejos. Retomando lo mencionado anteriormente Vigotsky sostiene la idea de que los procesos psicológicos superiores tienen su origen en la vida social, en las interacciones que se mantienen con otras personas, en la participación en actividades reguladas culturalmente (Coll, Palacios, & Marchesi, Desarrollo psicológico y educación, 2008).

Con lo anterior Vigotsky desarrollará lo que, Corral (2014) señala como:

La ley psicogenética del desarrollo donde todo proceso psicológico aparece dos veces: primero como actividad conjunta con otras personas y sólo después como dominio personal, como proceso individual... su subjetividad aparece primero en una relación social, con otros y durante el desarrollo se transforma paulatinamente en capacidad personal y autodomio de comportamiento (p. 19)

Es así como Vigotsky explicará el desarrollo de toda actividad psicológica dentro de la cual hablará de conceptos como: interiorización o internalización y la zona de desarrollo próximo, con los cuales dará explicación a esta ley.

Cabe resaltar entonces, que el papel de los procesos mentales se verá altamente influenciado por el nivel de dominio que se tenga respecto a los medios culturales.

Vigotsky define a la interiorización como el proceso implicado en la transformación de las actividades o fenómenos sociales en fenómenos psicológicos. Será la reconstrucción a nivel

intrapicológico de una operación interpsicológica, gracias a las acciones con signos (Vigotsky, 1978, citado Coll, Palacios, & Marchesi, 2008).

Es importante remarcar que la internalización no será una copia o reproducción de la realidad. Llamamos internalización a la reconstrucción interna de una operación externa (Vigotsky, 1979). Es decir, será una elaboración personal de la realidad percibida, por lo que habrá cambios en las estructuras y funciones. Para ello se llevarán a cabo una serie de transformaciones:

**Tabla 2**

*Proceso de internalización Vigotsky (1979)*

Una operación que inicialmente representa una actividad externa se reconstruye y comienza a suceder internamente.	Para el desarrollo de los procesos psicológicos superiores es importante la transformación de la actividad que se sirve de signos, cuya historia y característica quedan ilustradas por el desarrollo de la inteligencia práctica, de la atención voluntaria y de la memoria
Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal	Primero aparece a nivel social y más tarde a nivel individual. Primero entre personas y después en e interior.
La transformación de un proceso interpersonal es un proceso intrapersonal es el resultado de una prolongada serie de sucesos evolutivos.	La internalización de las formas culturales es de conducta implica la reconstrucción de la actividad psicológica en base a las operaciones con signos

La internalización de las actividades socialmente arraigadas e históricamente desarrolladas es el rasgo distintivo de la psicología humana, la base del salto cualitativo de la psicología animal a la humana (Vigotsky, 1979). Como se ha mencionado anteriormente la teoría sociocultural dota de un lugar importante al sujeto en cuanto a su desarrollo viéndolo como un agente activo el cual

vivirá un proceso de reorganización psicológica del sujeto como producto de participación en situaciones sociales específicas (Baquero, 1997).

De nuevo se vuelve a reflejar la importancia de la acción sobre el desarrollo del individuo, lo cual aplicado en la educación será reconocido a través del aprendizaje en contexto y producto de la línea de desarrollo cultural.

### **2.1.3. Actividad mediada**

El paradigma histórico cultural hará énfasis en qué la construcción de la realidad será “con los otros” o una co-construcción mediatizada culturalmente por los otros (Valsiner, 1996, citado en Hernández 2018). Es por ello que las prácticas culturales, y los sistemas de actividad, así como los diversos instrumentos psicológicos actuarán como mediadores, entendiéndose entonces, que la actividad mediada será uno de los núcleos del paradigma histórico cultural.

Los mediadores serán las vías por las que el individuo recibe la acción de factores sociales, culturales e históricos y actúa sobre ellos. La mediación en el marco de la teoría socio cultural es una explicación de cómo la mente surgirá. Bajo este planteamiento la mente esta co-construída y distribuida (Antón, 2010).

Es decir, se considera que la cultura preexiste al sujeto y lo predetermina. Es a través de los diversos procesos de mediación (ej. escolarización, uso de herramientas psicológicas, físicas o tecnológicas, palabras, imágenes, textos, sonidos, ritos culturales, prácticas sociales, etc...) que se apropia de ella, la reproduce y transforma, transformándose a sí mismo a la par.

Se distinguen diferentes tipos de mediadores, los cuales se encuentran entretejidos y no existen aislados por sí mismos si no que se entrecurzan, conectan y complementan, a la unión de ellos se le llamara cultura (Coll, 1997, citado en Hernández, 2018). Todos ellos contarán con un devenir histórico y social.

- Los instrumentos que tienen una realidad histórica y sociocultural
- Herramientas materiales. Orientados a interactuar con la realidad física y provocar cambios en ella, tienen influencia directa sobre los procesos psicológicos de los seres humanos.
- Psicológicos (signos). Media entre los procesos psicológicos de los seres humanos para influir en uno mismo y en los demás. (ej. signos, símbolos, lenguajes, medios gráficos, etc.).
- Otros seres humanos. Interacción genera apropiaciones de él otro lo que conlleva la apropiación de otros mediadores.

El concepto de mediación por tanto supondrá que los individuos son agentes activos de su propio desarrollo sin embargo no actúan en contextos que son enteramente de su elección o regidos por ellos. Dicha explicación se aleja de los planteamientos deterministas que aseguran el desarrollo a través de mecanismos únicamente del desarrollo individual o por el contrario dándole todo el poder al entorno. Esta postura unifica ambas visiones y dota al individuo de un poder de intervención, sin dejar de lado las influencias externas en él.

#### ***2.1.4. Instrumentos psicológicos***

Un elemento importante de la teoría sociocultural será la adquisición de diversos instrumentos que permitirán la mediación entre el individuo y su entorno. Es decir, los instrumentos psicológicos son utilizados para dirigir la mente y la conducta.

Los instrumentos psicológicos son entendidos como “estímulos auxiliares que poseen la función específica de la acción inversa, transfieren la actividad psicológica a formas superiores y cualitativamente nuevas y permite que los seres humanos, mediante la ayuda

de estímulos extrínsecos, controlen su conducta desde el exterior...” (Vigotsky, 1978, citado en Daniels, 2012, p.57).

Siguiendo a este autor, la actividad instrumental y la interacción pueden considerarse las genuinas unidades de análisis de la Psicología Socio-histórica. Incluso uno de los elementos centrales de la originalidad del planteo vigotskyano en el desarrollo de las tesis marxistas acerca de la constitución del psiquismo humano, ha consistido en la extensión de su noción de instrumento a los signos. Como es sabido, Vigotsky otorgaba el estatus de “herramientas psicológicas”, por analogía con las herramientas físicas, a los sistemas de signos, particularmente el lenguaje.

### ***2.1.5. Zona de desarrollo próximo***

Otro de los conceptos más relevantes será el de Zona de Desarrollo Próximo ya que en el convergerán las relaciones entre aprendizaje y desarrollo, su concepción sobre la internalización de funciones psicológicas y la unidad entre lo individual y social. Es definida como:

La distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vigotsky, 1979, citado en Hernández, 2018).

Lo cual engloba el proceso de cómo es que una persona podrá adquirir los conocimientos lo que supone pone en marcha un sistema interactivo, una estructura de apoyo creada por otras personas y por las herramientas culturales apropiadas para una situación (Cole, 1984 citado en Coll, C; Palacios, J y Marchesi, A, 2008). Explicación que es complementada a través de los sistemas de actividad que puede cursar cada individuo: “Las acciones del individuo que al inicio él puede realizar exitosamente solo en interrelación con otras personas, en la comunicación con

éstas y con su ayuda, pero que luego puede cumplir en forma totalmente autónoma y voluntaria” (Matos, 1996, citado. en Chaves, 2001).

En un contexto de aprendizaje formal serán las actividades educativas, los libros, las herramientas, las actividades enseñanza-aprendizaje las que nos integramos al estar en un sistema educativo. Será importante puntualizar que la zona de desarrollo próximo está determinada conjuntamente por el nivel de desarrollo del individuo las formas de instrucción implicadas en el desarrollo de la actividad (Wertsch, 1985 citado. en Coll, C; Palacios, J y Marchesi, A, 2008).

De lo anterior se pueden identificar cuatro momentos básicos (Hernández, 2018):

- Presentar una tarea, problema o situación con un nivel de dificultad intermedio para el sujeto, a través de la cual se evalúe su nivel intelectual (ejecución en solitario).
- Después se presentará una serie de ayudas graduadas de distinto tipo (de la más simple a la más compleja o de la que menos apoye a la que más) por una persona competente en dicha actividad.
- Determinar hasta qué tipo de ayudas o apoyos puede el sujeto realizar un desempeño asistido frente a la tarea.
- Con base en ello establecer una comparación entre los niveles de desarrollo actual (lo que podía hacer solo) y potencial (lo que consiguió hacer con las ayudas asistidas) e identificar en qué consisten las diferencias (marcar la zona de desarrollo próximo propiamente dicha).

A lo largo de los conceptos se ha logrado ejemplificar que el individuo se encuentra fuertemente vinculado con los demás. Lo cual nos hablará de la forma de coordinar los mediadores precisos y adecuados que permitirán que exista un desarrollo a partir de los propios medios, lo cual se resuelve a continuación.

### **2.1.6. Andamiaje**

Una vez comprendido que lo interpersonal antecede a lo intrapersonal en el desarrollo, se hace una metáfora para llevar esto al terreno educativo a través del concepto de andamiaje el cual será la construcción de una estructura temporal (construcción conjunta experto-aprendiz, por ende, interpersonal) que apoya o ayuda a la construcción o modificación de otra estructura, lo cual apoyará al desarrollo del aprendizaje y transformación del novato.

El andamiaje trata de una relación asimétrica dinámica y transicional, por lo que existirá un alto nivel de actividad por parte del aprendiz, ciertas pautas o guías que proveerá el experto y la decreciente intervención o ayudas de estas, hasta que el novato logre su dominio.

El andamiaje deberá asumir las siguientes características (Baquero, 1996, Cubero y Luke, 2001, Van de Pol, Volvan y Beishuizen, 2010, citado en Hernández, 2020).

*La contingencia.* Sistema que calibra, ajusta el apoyo a las necesidades de aprendizaje. Estas ayudas pueden verse reflejadas en: explicaciones, demostraciones, diálogos, indicaciones generales o específicas. Las cuales irán siendo modificadas de acuerdo con las observaciones y monitoreo del experto. En el andamiaje el proceso de ajuste se realiza para apoyar la actividad en la ZDP, desde el momento inicial del que se parte y durante todo el progreso que se demuestre.

*Promover la transferencia de la responsabilidad.* El sistema cobrará verdadero sentido si promueve una adecuada y paulatina transferencia de responsabilidad. Esto ocurre cuando el aprendiz toma un creciente control de las habilidades o competencias que se pretenden apoyar.

*Retiro gradual.* Por ello se considera algo transicional. Un criterio fundamental para que ocurra esta particular remoción del andamiaje es el creciente nivel de competencia del aprendiz. En todo momento irá modificándose según a las necesidades detectadas “in situ” disminuyendo su

presencia en medida que el alumno ya no lo requiera de acuerdo al grado de apropiación de las ayudas.

*Toma de consciencia.* Que el aprendiz logre ser consciente de que en la realización y mejora de su aprendizaje y mejora de su aprendizaje a ocurrido un proceso de compartición de compartición de asistencia y apoyos estratégicamente presentados por el enseñante para después un proceso de apropiación por parte del aprendiz.

Es importante puntualizar que para que el andamiaje funcione como un sistema de ayudas ajustadas, el empleo de los medios y las intenciones del uso de estos serán un factor decisivo. Las intenciones dirigirán e inspirarán el proceso y los medios deberán aplicarse bajo la idea de la contingencia que abona una ayuda ajustada.

El papel del enseñante irá cambiando respecto al nivel de apropiación de las ayudas ajustadas, siendo en un principio directivo, orientará las actividades y a algunos medios sean el modelamiento, las instrucciones y los cuestionamientos para valorar el grado de comprensión (Hernández, 2018).

Por su parte el aprendiz del andamiaje es un agente activo que busca sus propios avances en el desarrollo de las actividades, y en la mejora de sus competencias cognitivas y afectivas, por ello la importancia en la toma de consciencia acerca de su propio proceso (Stone, 1998, citado en Hernández 2018).

Algunas recomendaciones para el uso de este son enfocadas en la contextualización de las situaciones pedagógicas, utilizando problemas y prácticas pertinentes y auténticas.

La presentación de los conceptos responde a un primer acercamiento conceptual a la teoría, así como el conocimiento de sus elementos básicos para continuar con la forma en la que a partir de ellos entenderá a la educación. Ya que dichos elementos serán los cuales, dentro del diseño,

permitan estructurar las actividades y crear la estrategia didáctica mediada por TIC con base en la teoría histórico cultural.

## **2.2. Teoría sociocultural, aplicaciones en la educación**

Desde el presente paradigma, la educación tendrá lugar a través de la transmisión de los conocimientos acumulados culturalmente, los cuales dotarán a los individuos de herramientas o instrumentos ya sean simbólicos o físicos los cuales le ayudarán a apropiarse del bagaje histórico cultural en el cual se desarrollarán.

La educación, puede ser definida como: “el desarrollo artificial del individuo. Será el dominio ingenioso de los procesos naturales del desarrollo. La educación no sólo influye sobre unos u otros procesos del desarrollo, sino que reestructura, de la manera más esencial, todas las funciones de la conducta” (Vigotsky, 1987:187, citado en Baquero, 1997). Como ya se explicaba anteriormente los instrumentos y el desarrollo de sistemas de actividad normados serán parte de la construcción de la realidad y de la forma en la que se dará el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, es decir el qué y cómo se pensará. Con lo anterior de acuerdo con Wells (2001) dos metas centrales de la educación serán:

- Que los alumnos se apropien de los artefactos culturales (materiales y psicológicos), a través de prácticas sociales definidas por la cultura.
- Continuidad cultural a través de la transformación y apropiación de los instrumentos y saberes culturales.

Es decir, la perpetuación de la cultura, en este sentido que las metas educativas serán aquellas que la cultura considere valiosas. Desde la perspectiva sociocultural el aprendizaje y el desarrollo tendrán una relación recíproca. Por lo que las experiencias de aprendizaje deben centrarse no en los productos acabados del desarrollo (nivel de desarrollo real), sino en los procesos

en desarrollo que aún no acaban de consolidarse (nivel de desarrollo próximo), pero que están en camino de hacerlo.

La apropiación de los contenidos se concibe como una reestructuración de las funciones psicológicas que permiten su desarrollo. Es así como, la enseñanza adecuadamente organizada debe conducirse hacia la zona de desarrollo próximo. Además de que la escolaridad debe privilegiar, el acceso al dominio de los instrumentos de mediación. (Baquero, 1997). Dotándole al proceso de escolarización el poder de transformar a los individuos y por consiguiente a la sociedad y abonar o no en la cultura.

### ***2.2.1. El docente y el alumno dentro del paradigma histórico cultural***

El profesor tendrá un papel en el cual será un mediador entre el conocimiento y los alumnos, brindará las pautas para que pueda obtener una aproximación a los artefactos, saberes y prácticas socioculturales. Negociará y compartirá los significados acerca de los saberes y prácticas socioculturales, por lo que deberá intentar la creación y construcción conjunta de zonas de desarrollo próximo con los alumnos vía la estructuración de sistemas de andamiaje flexibles y estratégicos (Hernández, 2006).

El mentor será quien conduzca y guíe el desarrollo de actividades y los aprendizajes en el aula, amoldándose a las exigencias de cada alumno. Rol central que promueve el buen desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de las herramientas sociales y elaboración de metas definidas (Glassman, 2001, citado en Subero, Paredes y Brito, 2018).

Como consecuencia de esta concepción tendremos que los aprendizajes se situarán en un marco específico, promovido por el profesor, en el cual los aprendices han de participar del proceso de resolución de problema motivado por la sugerencia inicial del docente. Un contexto altamente

compartido será aquel que favorezca el interés-motivación. Lo anterior detonará en el logro de submetas mediante su dominio en una actividad dirigida.

Para la Teoría histórico cultural el alumno es un ente social, protagonista y producto de las múltiples interacciones sociales y prácticas socioculturales en las que se ve involucrado a lo largo de su vida escolar, y extraescolar. Las funciones psicológicas superiores son producto de estas interacciones sociales, con las cuales además mantienen propiedades organizacionales en común (Hernández, 2006).

Dentro de este marco es importante conceptualizar a la enseñanza centrada en la construcción del aprendizaje de manera conjunta hablando de una co-construcción, en la cual tanto los alumnos como docentes se implican de manera conjunta en las actividades de aprendizaje, a través de los cuales se construirán significados compartidos sobre los contenidos y las tareas escolares.

La atribución de significado y sentido que se da al contenido de aprendizaje también tendrá un vínculo estrecho con la actividad mental constructiva que el alumno obtenga, en el caso del uso de las TIC, a partir de la mediación de estas. Dicha actividad conjunta o interactividad será entendida como la articulación e interrelación de las actuaciones de profesor y alumnos en torno a los contenidos o tareas de aprendizaje y a lo largo del proceso de construcción del conocimiento.

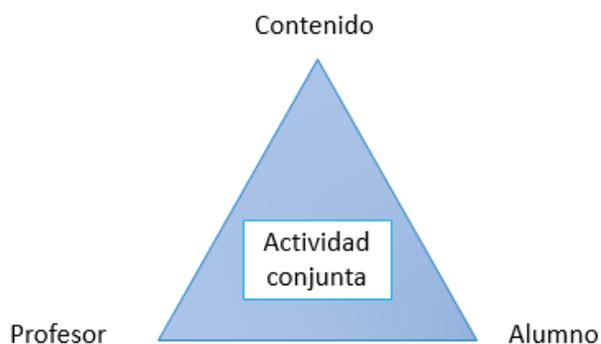
Las formas de organización de la actividad conjunta serán diferentes de acuerdo con las normas de actuación compartida, las posibilidades y las restricciones del diseño tecnológico y pedagógicas (Coll, Mauri, & Onrubia, Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural, 2008) desde un marco constructivista histórico cultural la interactividad será uno de los núcleos a tomar en cuenta, el cual dará las pautas para conocer si los objetivos propuestos de aprendizaje están llevándose a cabo, pero sobre todo

que sean acordes a las demandas del entorno haciendo de la enseñanza y del aprendizaje un proceso realista y dentro del cual el rol docente toma una relevancia como negociador del conocimiento.

Lo cual puede verse representado a partir del siguiente esquema en el que observamos el “triángulo interactivo”, que enuncia la interrelación tanto del alumno, cuyo aprendizaje involucrará la actividad mental dispuesta para él mismo con un carácter constructivo, los contenidos que se busca aprender y enseñar y el docente el cual desplegará una serie de actividades conjuntas que permitirán la construcción de significados y de atribuciones de sentido a los contenidos de aprendizaje.

**Figura 2**

*Triangulo interactivo (Coll y Monereo, 2008)*



La trascendencia de dicha propuesta nos lleva al entendimiento de que la actividad académica tiene componentes contextuales (docente, alumnos, centro escolar, medio social, económico, currículo, actividades de aprendizaje y enseñanza, material didáctico, etc...) que serán partícipes del tipo de interactividad que se forme, misma que contribuirá en la significación tanto de los hechos sociales como los académicos. La heterorregulación, la cual será otro de los factores que la interactividad, se fomentará a partir de la estructura que se disponga dentro de esta, siendo

conformada por los roles, deberes, derechos, así como con la estructura y características de las tareas de aprendizaje.

Con lo anterior se refuerza la tarea del docente que representará la articulación adecuada del contexto, así como la mediación semiótica que permitirá la negociación y construcción de significados o representaciones intersubjetivas. Será indispensable para que los alumnos logren efectuar procesos de autorregulación adecuados que se “orienten hacia el aprendizaje”.

### ***2.2.2. Desarrollo de las TIC en educación desde una mirada histórico cultural y el diseño tecnopedagógico como mediador del aprendizaje***

Como se ha mencionado en el capítulo anterior, el uso de las TIC dentro de la educación ha sido un elemento que poco a poco ha ido tomando una relevancia como parte del mejoramiento de las prácticas educativas.

A partir de lo expuesto anteriormente se puede considerar a las TIC como herramientas de la mente (Jonassen, 2000; Kim y Reeves, 2007; Salomon, 1992 y 2001, citado en Hernández, 2018). Las TIC pueden actuar como prótesis cognitivas, ya que debido a sus potencialidades estas pueden extender las funciones o habilidades que cada individuo posee.

Sin embargo, la potencialidad de las TIC no existirá sin antes, una concepción pedagógica. Es decir, será necesaria la adecuada implementación de los diversos recursos que poseen y el desarrollo de otras estrategias didácticas y pedagógicas.

La incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza aprendizaje se ha abocado a la transformación de las prácticas educativas. Las TIC permiten crear entornos que integran los sistemas semióticos conocidos y amplían la capacidad humana para representar, procesar, transmitir y compartir información. Convirtiendo a las TIC en herramientas psicológicas y por lo

tanto en mediadoras de los procesos intra e intermentales (Coll y Martín 2001 en Coll, Mauri y Onrubia, 2008).

Ello transformará la capacidad para (re)presentar, procesar, transmitir y compartir grandes cantidades de información (Coll y Martí, citados en Coll y Monereo, 2008). Serán instrumentos psicológicos para pensar e interpensar. Esto permitirá a las TIC la creación de entornos que integran sistemas semióticos que pueden ser orientados a la regulación de la actividad y los procesos psicológicos propios y ajenos (Coll y Monereo, 2008). Será importante remarcar que esto sólo se propiciará si las TIC son entendidas como herramientas cognitivas y si sus propiedades se disponen para ello.

De acuerdo con la concepción anterior se buscará comprender la interactividad como un funcionamiento que involucra al todo. Como se recordará, las TIC proporcionarán modificaciones al desarrollo cognitivo, social y biológico convirtiéndose en una herramienta física y semiótica (Díaz - Barriga, 2015) lo cual permite crear entornos que integran sistemas semióticos que logren planificar, regular la actividad y los procesos psicológicos de los participantes (Coll y Monereo, 2008).

Un entorno o ambiente de aprendizaje se refiere a un estilo de relación en el que los actores participan en un contexto con una serie de reglas que determinan la forma en que se organizarán o participarán e incluyen una diversidad de instrumentos o artefactos disponibles para lograr unos fines propuestos.

Si alguno de estos elementos cambia o falla el ambiente se transforma. El concepto, por lo tanto, abarcará los elementos ya sean físicos o digitales que definen al diseño instruccional (Díaz Barriga, 2015) siendo la estrategia didáctica la que permite una determinada dinámica de relación entre los componentes educativos (Díaz Barriga, 2005 citado en Díaz - Barriga, 2015).

Lo anterior será posible ya que las TIC al contar con características como la interactividad, multimedia e hipermedia las potencia como instrumentos psicológicos y la conectividad facilita las relaciones interpersonales (Coll 2004, citado en Díaz - Barriga, 2015).

Sin embargo ello requiere de la integración de ambientes de aprendizaje enriquecidos por las TIC pero que su finalidad última sea la actividad constructiva de conocimiento complejo, los cuales deberán ser: activos, constructivos, colaborativos, intensionales, complejos, contextuales, conversacionales y reflexivos (Jonassen, 2000 citado en Díaz - Barriga, 2015) es por ello que la mera sustitución de las prácticas educativas hegemónicas y tradicionales por los recursos tecnológicos bajo la misma línea de acción la innovación dejará de existir. Concibiendo así a las TIC al servicio de la educación.

Una de las formas en las que las TIC se han incorporado a la educación, es a través del diseño tecnopedagógico o diseño tecnoinstruccional. El cual es definido por Coll (2008, p.86) como: “el conjunto de herramientas tecnológicas acompañadas de una propuesta más o menos explícita, global y precisa, según los casos, sobre la forma de utilizarlas para la puesta en marcha y el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje”.

Incluye una propuesta de contenidos, objetivos y actividades de enseñanza y aprendizaje, así como orientaciones y sugerencias sobre la manera de abordarlas y desarrollarlas. Una oferta de herramientas tecnológicas y una serie de sugerencias y orientaciones sobre cómo utilizar estas herramientas en el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje propuestas.

Tres aspectos importantes del diseño instruccional mediado por tecnologías que deben ser tomadas en cuenta son: 1) Diseño tecnológico, 2) Diseño pedagógico, 3) interpretación de los participantes.

En cuanto a la dimensión tecnológica, supondrá el uso y elección de las herramientas tecnológicas adecuadas al proceso formativo que se desea realizar. Ya que serán las posibilidades y limitaciones para el mismo.

La dimensión pedagógica, se abordará el desarrollo e implementación de los contenidos, la planificación de las actividades, el análisis de los objetivos, sugerencias sobre el uso de las herramientas tecnológicas, la evaluación y los resultados (González, 2017).

La organización y las interpretaciones que los participantes. Determinará las expectativas de uso de este en usos efectivos de las TIC o no. De una mera aplicación a un planteamiento educativo integrados y emancipador (Coll, 2011).

Es decir, el diseño tecnopedagógico será el planteamiento de las actividades, el cómo abordarlas, la distribución de la responsabilidad de los participantes, el seguimiento que se realizará a los alumnos acerca de su aprendizaje, así como las instrucciones del uso pedagógico y tecnológico.

Se hace reiterativo que cuando se habla de diseño tecnopedagógico las normas y procedimientos de uso son elementos esenciales del diseño, ya que serán pautas a partir de las cuales se organizará su actividad conjunta, es decir, su estructura de participación.

Aunado a estas características también podremos encontrar las asociadas con el andamiaje que se puede generar a partir de ellas. Teniendo en primer lugar un uso como: 1) herramienta curricular, 2) herramienta de aprendizaje, 3) herramienta afectiva (Twining, 2002 citado en Coll y Monereo, 2008).

- Herramienta curricular, promueve el aprendizaje en un área curricular determinada (ejem. aprendizaje de la escritura).

- Herramienta de aprendizaje como apoyo a la adquisición y desarrollo de estrategias de aprendizaje (ejem. para ayudar a reflexionar sobre sus propios procesos).
- Herramienta afectiva cuando es utilizada para proporcionar apoyo afectivo (ejem. reforzar la autoestima, mejorar su percepción de auto-competencia, aumentar su motivación).

Otra clasificación que se ha propuesto es desde las relaciones de actividad dentro del triángulo interactivo a través de la mediación (Coll y Monereo, 2008), cabe mencionar que dicha clasificación, será retomada durante el capítulo 5, en la cual se ampliará más:

- TIC como instrumento mediador de las relaciones entre los alumnos y los contenidos y tareas.
- TIC como instrumento mediador de las relaciones entre docentes y contenido tareas de enseñanza y aprendizaje de aprendizaje.
- TIC como instrumento mediador de la actividad conjunta desplegada por profesores y alumnos.
- TIC como instrumentos mediadores de la actividad conjunta desplegada por profesores y alumnos durante la realización de las tareas o actividades de enseñanza-aprendizaje.
- TIC como instrumento configurador de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje.

De acuerdo con lo mencionado por el autor, esta clasificación permite vislumbrar las diferentes formas en las que las TIC pueden promover un espacio de interactividad en que influyan tanto en los procesos interpsicológicos como en intrapsicológicos, teniendo en cuenta que ello será

a partir de las concepciones que se tengan de las TIC y el conocimiento transformador de las mismas.

### **2.2.2.1. Contenidos.**

Otro punto importante que retomar son los contenidos, los cuales al ser presentados en una diversidad de formatos y con una serie de propiedades potenciadas será importante la puntualización de estos dentro del contexto de la virtualidad.

Como se explicaba en el capítulo anterior, el cúmulo de información producida de manera indiscriminada y por diversos medios representa un desafío para la correcta elección y uso de esta, es por esa razón que determinar cuáles son los aprendizajes necesarios por adquirir pareciera ser un dilema pedagógico actual.

Es por ello que se hace hincapié en la mirada crítica hacia el papel que juegan los contenidos dentro de la formación, lo que supone verlos como la implicación no sólo de información y datos, sino también de competencias, destrezas, actitudes y experiencias, lo cual conlleva una planificación adecuada, así como su diseño para lograr una apropiación no sólo de información sino también de valores, actitudes y conocimientos.

La educación en la virtualidad de acuerdo con Cabero y Gisbert (2005; García, 2007, citando en Cabero, González, Trinidad, Ramírez, Neris y Fernández, 2014) mencionan que la adecuación de los contenidos en formato virtual deberá tener una transformación que se adecue no sólo a las posibilidades tecnológicas, si no a las disposiciones pedagógicas de los mismos. Teniendo una presentación clara, sencilla y progresiva, adaptada a las características para quienes van dirigidos.

La utilización de los contenidos en la formación virtual no consiste simplemente en trasladar sin ningún tipo de transformación, o simplemente digitalizar a html o pdf, los

contenidos que se tenían en word. Sino que más bien supone estructurarlos de acuerdo a las posibilidades ofrecidas por la red e incorporar los diferentes recursos que tenemos a nuestra disposición (texto, video, animaciones, conexiones, fragmentos de audio.). No se debe olvidar que la simple utilización de recursos no garantiza la creación de entornos de formación. (Cabero y Gisbert, 2005, citado en Cabero, González, Trinidad, Ramírez, Neris y Fernández, 2014, p. 52)

Lo anterior se agrega a la multimodalidad que las TIC proporcionan. De acuerdo con Coll y Monereo (2011) “la multimodalidad de los contenidos introduce simultáneamente, una mayor riqueza informativa...” (p. 157). Esto unifica la experiencia del usuario /estudiante, es decir, hacen coexistir distintos medios (y distintas modalidades significativas) en un espacio único, por lo que los contenidos se manifiestan como contenidos de la percepción que son, por tanto, primariamente sensoriales (auditivos, visuales, etc.), haciendo notoria la convergencia entre las características pedagógicas de los contenidos y las didácticas, así como la intervención de los medios tecnológicos.

El entorno formativo mediado por TIC en cuanto a los contenidos tendrá dos elementos claves, la calidad científica y la estructura didáctica que se realice de ellos (Cabero, González, Trinidad, Ramírez, Neris y Fernández, 2014) por lo que pensarlos "desde las necesidades y procesos de aprendizaje de los alumnos, por una parte, y desde un criterio de utilidad de los contenidos a la hora de ayudar a comprender y valorar la realidad, por otra” (p. 14), lo cual permitirá que el alumno no sólo aprenda lo que considera “útil” para “pasar” las exigencias de las instituciones educativas, si no en un criterio de utilidad de los contenidos a la hora de ayudar a comprender y valorar la realidad (Vera, García Del Dujo, & Peña, 2000).

Zabalza (1987, citado en Cabero, González, Trinidad, Ramírez, Neris y Fernández, 2014, p. 52) menciona que pueden tomarse en cuenta los siguientes elementos para la selección de los contenidos:

- Criterio de representatividad. Que la elección refleje el conjunto de conocimientos disciplinares.
- Criterio de ejemplaridad. Seleccionar los conceptos básicos para emplearlos como eje de organización de los contenidos.
- Transferibilidad. Se dará prioridad a los contenidos que pueden ser aplicados en situaciones distintas de aquellas en que se aprendieron.
- Durabilidad. Se seleccionarán aquellos contenidos que resulten menos perecederos y más necesarios para el proceso de autonomía y participación social del alumnado.
- Convencionalidad y consenso. Los contenidos en relación con su importancia, validez y acuerdo en la comunidad científica.
- Especificidad. Abordar contenidos específicos de una disciplina.

Por su parte Coll y Monereo (2008) menciona que tomando en cuenta lo anterior, la organización espacial y temporal de los contenidos de aprendizaje responde a dos principios específicos: el primero es de carácter general referido al diseño de la interfaz de comunicación, los cuales imponen ya que el uso de diversos recursos multimedia es limitado. El segundo principio es el específico, el cual diseña la experiencia del alumno para facilitar su aprendizaje. El diseño de experiencias se intenta realizar en varios niveles:

- Segmentando los contenidos. Por niveles de integración.
- Construyendo unidades de significación.

- Estructurando el acceso temporal a los contenidos, es decir, las formas y límites para acceder a la información.
- Generar una dinámica propia de todo el proceso anterior. Determinar las formas de interacción entre los estudiantes, contenidos y profesor.

De manera general parece imperar la necesidad de que los contenidos sean orientados hacia el desarrollo de los diferentes tipos de habilidades y competencias a través de un despliegue de recursos cognitivos, sociales y tecnológicos, haciendo hincapié en la práctica docente que enlace las virtudes tecnológicas y los elementos pedagógicos que favorezcan un aprendizaje significativo y situado.

#### **2.2.2.2. E-Actividades.**

Aunado a lo antes visto, otra de las áreas importantes que debe de tomarse en cuenta para la elaboración de un diseño tecnopedagógico son las actividades o tareas por desarrollar para los estudiantes, las cuales serán el vínculo entre la enseñanza y el aprendizaje, que pueden hacer o no la diferencia en cuanto al desarrollo de un ambiente de aprendizaje de alta interactividad y actividad constructiva, de la negociación de significados o un entorno que únicamente almacene bloques de datos e información, es por ello que se deben seguir diferentes objetivos.

El concepto de las e-actividades puede ser entendido como un conjunto de estructuras educativas para una formación activa e interactiva, ya que están basadas en la interacción entre participantes diversos (Salmon, 2002 citado en Peralta y Díaz - Barriga, 2010). Las e- actividades pueden ser clasificadas según el tipo de interacción educativa que propician de acuerdo con el triángulo interactivo que antes se ha mencionado.

Dichas e-actividades deberán ser orientadas al aprendizaje significativo y situado, solución de problemas, la co-construcción del conocimiento y la realización de proyectos de interés personal y social. (Peralta y Díaz Barriga, 2010).

### Figura 3

*Actividad. E-actividades y triángulo interactivo (Díaz Barriga, 2010, p. 826)*



Las e-actividades no solo van encaminadas al aprendizaje y aplicación del contenido, incluye también procesos dirigidos a fomentar la motivación y socialización del estudiante con el resto del grupo.

A continuación, se presentan una serie de e-actividades de manera general y su uso pedagógico, así como el nivel de actividad que cada una provee.

## Figura 4

*Principales e-actividades (Peralta y Díaz Barriga, 2010)*

Autoaprendizaje electrónico (PLE/Ambientes Personales de Aprendizaje)	Web Quest	Weblog o blog
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de aprendizaje autogeneradas por el estudiante y apoyadas eventualmente por un tutor , asesor. Se llevan a cabo de manera independiente.</li> <li>• Uso de materiales digitalizados y recursos de la red (que contengan información, estructura, secuencia y elementos de retroalimentación).</li> <li>• El estudiante puede compartir su propia página web o blog y compartirlo con sus pares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación guiada mediante recursos de internet.</li> <li>• Pregunta central o problema que dirige el desarrollo de las tareas auténticas.</li> <li>• Desarrolla la capacidad de navegar por la red, seleccionar información relevante y habilidades de pensamiento crítico y trabajo colaborativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Página web donde se publican artículos escritos con un estilo personal e informal de un tema en particular, organizados en orden cronológico.</li> <li>• Herramienta de gestión del conocimiento, como espacio de reflexión sobre el aprendizaje o como red de aprendizaje donde se investigue un tema específico.</li> </ul>

### Laboratorios virtuales

- Espacios virtuales que simulan situaciones.
- Su finalidad es desarrollar procesos de exploración, medición y análisis de fenómenos.
- Permite relacionar eventos con sus consecuencias, comprender significativamente los contenidos teóricos, observar procesos difíciles de estudiar en la naturaleza y ayudan a desarrollar habilidades de ejecución.

### E-portafolios

- Consiste en una colección digital organizada de evidencias de desempeño o artefactos digitalizados del autor (proyectos, prototipos, relatos digitales personales, trabajos realizados en colaboración, ensayos, lectura comentadas, videos personales, audios, etc...).
- Evidencia lo que se aprende, incrementa los niveles de motivación, otorga un papel activo al estudiante en el proceso de evaluación y permite un seguimiento continuado.
- Puede utilizarse como instrumento de evaluación auténtica de reflexión sobre la identidad y el aprendizaje.

### Desarrollo de proyectos

- Dirigida a tareas de aprendizaje encaminadas a resolver una situación problemática o generar un producto. Se resuelve de manera progresiva y en períodos extensos de tiempo.
- Desarrolla en los alumnos competencias para afrontar problemas reales, cooperación, comunicación oral, escrita.

### Foro de discusión asincrónica / Chats de discusión sincrónica

- Espacios de comunicación asincrónica organizados.
- Los alumnos pueden realizar aportaciones sobre un tema de discusión específico.
- Promover un nivel de reflexión más profundo ya que se cuenta con un mayor tiempo de organiza.
- Los chats de discusión son sistemas de comunicación donde los alumnos conversan sobre algún tema. Útil para el trabajo colaborativo.

### Análisis de casos en formato electrónico

- Son e-actividades que giran entorno a una discusión o problemática.
- A través de diversas tareas de aprendizaje se busca una toma de postura y formular soluciones al caso.
- Promueve el desarrollo de estrategias de solución de problemas, pensamiento crítico, colaboración empática, reflexión y planeación.

Como menciona Díaz Barriga, es importante cuestionar las creencias pedagógicas acerca de las TIC y como ellas aportarán a la obtención y desarrollo de conocimiento útil y aplicado en

diversos ambientes. Entendiendo que por sí solas no serán el factor de cambio si no existe un uso pertinente entre la e-actividad y los contenidos. (Díaz Barriga, 2010).

Algunas otras aportaciones acerca de las e-actividades y su potencial se presentan a continuación:

### **Tabla 3**

#### *Principios pedagógicos de las E-actividades*

Autor	Principios pedagógicos
Sancho y Borges (2011)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La implicación activa en su aprendizaje, sin esperar que el docente decida por ellos.</li> <li>2. Existe libertad para los estudiantes y espacios para las propias decisiones en cuanto a ciertos elementos importantes de su aprendizaje.</li> <li>3. Se fomenta un aprendizaje en colaboración con los compañeros.</li> <li>4. Los alumnos tienen la oportunidad de ser autónomos en su aprendizaje.</li> <li>5. Competencias relacionadas con procesos, con una orientación a resultados, y a la búsqueda, selección y manejo de información.</li> <li>6. Educación personal y profesional a lo largo de la vida.</li> <li>7. Variabilidad, establecida a lo largo de la acción formativa, tal variabilidad también deberá verse reflejada en el uso de recursos: PDF, documentos, videos, etc....</li> <li>8. Nivel de complejidad, establecer un nivel progresivo de dificultad de las actividades.</li> <li>9. La racionalidad temporal, distribución de las actividades tomando en cuenta el tiempo, así como la regulación de las actividades requeridas, enunciando las actividades obligatorias y las complementarias.</li> <li>10. Incorporar actividades grupales e individuales que impliquen que los alumnos trabajen de forma individual y grupal.</li> <li>11. Dar normas claras para su realización.</li> <li>12. Especificar criterios de evaluación, indicar los criterios claros con los cuales se va a corregir y evaluar las actividades solicitadas. El uso de rúbricas puede ser un elemento de ayuda para elaborar una serie de criterios que los alumnos puedan seguir.</li> </ol>

1. El aprendizaje es un proceso de construcción de conocimiento y la enseñanza una ayuda asistida o mediada a dicho proceso.
2. Se pueden construir muchas visiones en torno a campos de conocimiento determinados, la instrucción debe permitir múltiples perspectivas.
3. El conocimiento es dependiente del contexto, por lo que el aprendizaje debe ocurrir en entornos relevantes. Las personas aprenden en multiplicidad de escenarios y gracias a la intervención de distintos agentes educativos.
4. El aprendizaje se encuentra mediado por herramientas y signos. En el proceso participan diversos agentes educativos.
5. El aprendizaje es una actividad social y dialógica.
6. La cognición es situada, es parte y producto de la actividad, del contexto y de la cultura en que se desarrolla y utiliza.
7. La cognición se distribuye socialmente: el aprendizaje no solo es internalización del conocimiento, si no ante todo, transformación de la participación de las personas en una comunidad social.
8. La importancia de los procesos de toma de lo que se ha aprendido y se sabe, así como de los procesos de práctica reflexiva y el desarrollo de estrategias para el aprendizaje, deben colocarse como una de las principales metas de un sistema instruccional.
9. Las experiencias educativas requieren enfocarse en el aprendizaje de competencias y habilidades que permitan a la persona desenvolverse de manera efectiva, ética y socialmente responsable en la sociedad actual.
10. Las experiencias educativas requieren vincular la escuela con la vida, el aprendizaje formal e informal y adquirir el compromiso por una educación continua a lo largo y ancho de la vida.

Díaz - Barriga,  
(2015, p. 40)

Con esto podemos darnos cuenta de que las actividades son otro de los pilares del proceso de enseñanza-aprendizaje de manera presencial como en diseños tecnológicos, el cual pretende el desarrollo de aprendices autónomos, autodirigidos, autorregulados y por ende incorporar modelos y estrategias de educación facultadoras para la vida.

Haciendo una vez más hincapié en que la innovación educativa no se encuentra centrada en las TIC, si no fines y realidades educativas explícitas y compartidas.

### **Capítulo III. De la inteligencia emocional a la educación emocional**

El interés por el estudio de las emociones ha tenido un gran impulso en la última década del pasado siglo, de manera más precisa en el año de 1990. Ya que diversos acontecimientos sociales fueron la pauta para retomar el tema de las emociones y de cómo éstas pueden ser utilizadas en pro del bienestar humano.

Es así como durante el capítulo se realizará un recorrido histórico a través de las diferentes teorías de la emoción, señalando los puntos más relevantes de ellas para dar paso a la Teoría de la Inteligencia Emocional, los modelos más relevantes de la misma, así como las implicaciones en la educación.

Será importante realizar esta recapitulación para lograr tener una mayor comprensión acerca del estudio de las emociones, sus repercusiones y la intervención que se ha generado a partir de las distintas maneras de concebirlo. En cuanto al proyecto será trascendental ya que nos permitirá lograr la construcción de una secuencia didáctica pertinente al abordaje de estas por medio de la elección de los contenidos más adecuados para el desarrollo del diseño tecnopedagógico.

#### **3.1. La emoción, un devenir histórico**

El estudio de las emociones tiene un largo camino recorrido. Películas, canciones, poemas, hechos históricos hablan acerca de ellas. Grandes pensadores como Platón o Aristóteles se han encargado de explicarlas. Para Platón podían ser explicadas a partir de tres dominios (cognitivo, afectivo y apetitivo) o la división del alma. La psicología contemporánea podría llamarla como: cognición, motivación y emoción. Para el filósofo las emociones debían ser dominadas por el ser humano y la principal meta de una sociedad debía ser educar a los jóvenes hacia el manejo de ellas.

Por su parte Aristóteles menciona que las emociones tendrán un componente racional e irracional formando una unidad, dominadas por la consciencia, este pensamiento es considerado el precursor de la teoría cognitiva de las emociones (Casado, 2006). En este sentido, se hace una crítica, la cual menciona que la sociedad se ha encargado del modelamiento inadecuado de lo que es valorado emocionalmente como positivo, sobre todo para los adolescentes, donde tenemos las actividades que conllevan cierto riesgo a la integridad física y psicológica<sup>1</sup>, por lo que intervenciones que desarrollen un juicio crítico encaminado a los diversos objetos de valoración social serán imprescindibles para una correcta educación en las emociones (Bisquerra, 2000).

Continuando con el devenir histórico acerca del estudio de las emociones, llegamos a la filosofía medieval en donde existe una ruptura entre el aspecto positivo de las mismas como parte de la motivación o motor de búsqueda y el negativo tomándolas como una influencia en la toma de decisiones.

Uno de los representantes más importantes acerca de este enfoque fue Descartes al plantear el dualismo mente-cuerpo. Para Descartes las emociones nublan el buen juicio. Pensamiento que influyó en la estimación de estas.

Es significativo destacar esto ya que uno de los planteamientos que se pretende resaltar en la actualidad es que las emociones pueden servir como un puente de comunicación entre el mundo interno de las personas y el exterior. Además de que son susceptibles al cambio y la

---

<sup>1</sup> INEGI 2016 reporta que el 82.8% de los jóvenes de 12 a 29 años ha consumido marihuana; el 29.3% ha consumido anfetaminas, cocaína o heroína; el 23.8% ha consumido inhalantes y el 18.9% alucinógenos. Además de reportar una asociación entre las conductas de riesgo y el manejo de las emociones ante situaciones de estrés, encontrando que la pérdida del autocontrol, la dificultad para mantener la calma en discusiones o el uso de la violencia física para defenderse, se presentaron con mayor frecuencia en jóvenes que incurrieron en alguna conducta de riesgo que entre quienes no lo hicieron.

transformación, retirando la etiqueta de inamovibles y perturbadoras que hasta el siglo pasado continuó prevaleciendo.

Para el siglo XIX el estudio de las emociones evolucionó llegando al territorio psicológico. Uno de los primeros acercamientos al entendimiento de la emoción desde las respuestas fisiológicas. William James en su artículo “*What is emotion*” expresa que los cambios corporales siguen directamente a la percepción del hecho que causa la emoción y que la emoción será el sentimiento de los mismos cambios mientras van sucediendo. Es decir, sentimos pena porque lloramos, estamos enojados porque atacamos, tememos porque temblamos (Popova, 2016).

Otra perspectiva menciona que las emociones existirían a partir de que se percibiera una reacción fisiológica. Desde este planteamiento si no existe una reacción fisiológica perceptible, no hay una emoción. William James argumenta que el dominio intelectual de las emociones hará que las reacciones corporales disminuyan.

A este pensamiento se le unió Carl Lange en 1885 creando la teoría James-Lange en donde la emoción será la percepción de los cambios fisiológicos. La teoría periférica de ambos autores recibió críticas ya que hace una separación entre el sistema nervioso periférico y el central dándole mayor preponderancia al periférico como centro de inicio y fin de las emociones (Bisquerra, 2009).

**Figura 5**

*Estructura de las emociones según el James-Lange (Melamed, 2016)*



Como antagonista a este planteamiento, Cannon en 1927 propone que el centro de recepción de las emociones será el cerebro y que los cambios periféricos registrados serán una forma de preparación del cuerpo para situaciones de emergencia como la huida o la lucha.

Lo anterior es determinado gracias a una serie de experimentos realizados al simpantectomizar a perros y gatos desconectando el sistema nervioso central y el control motor de los animales. Encontrando que la expresión emocional se mantenía en los órganos que permanecían conectados al cerebro y no así los órganos desconectados. La relevancia del planteamiento fue que sienta las bases para el análisis del sistema nervioso central como fuente primigenia de las emociones.

Lo que hasta ahora ambas perspectivas nos muestran es que para elaborar una teoría de las emociones resulta necesaria una explicación más allá de únicamente ver las como la simple activación corporal. Rompiendo con el planteamiento psicofisiológico iniciado por James y la corriente neurológica iniciada por Cannon, para las cuales los cambios observables en el cuerpo serían los únicos válidos.

Otra tradición importante en el devenir histórico de las emociones es la psicodinámica propuesta por Freud, la cual retoma la importancia del cuerpo en la emoción, sin embargo, comienza a explorar más allá en donde las experiencias de la infancia serán una parte importante

para la misma. Sus ideas acerca de la emoción están basadas sobre su teoría de los impulsos. Para comprender las emociones, Freud menciona que la mente relega al inconsciente las emociones traumáticas y que la vida afectiva dependerá “de cómo hayan sido sus sentimientos y experiencias afectivas y de cómo haya respondido emocionalmente a las situaciones de la vida” (Bisquerra, 2000, p. 37).

La teoría psicoanalítica ha sido fuente de diversas críticas ya que la falta de datos comprobados experimentalmente causó un repudio a la misma. En respuesta a estos planteamientos se desarrollaron una serie de enfoques dentro de los cuales encontramos a los conductistas, los cognitivos, así como los enfoques mixtos.

Para el conductismo el estudio de la emoción se enfocó en el conocimiento del aprendizaje de la misma, los elementos condicionantes que provocan la aparición de las emociones (Bisquerra, 2000). Para Watson las emociones serían simplemente reacciones corporales a estímulos específicos en las que la experiencia consiente no es en modo alguno un componente esencial.

Uno de los grandes aportes del conductismo fue la teoría de Milleson el cual menciona que existen tres emociones básicas: el enfado, la ansiedad y la alegría. Las cuales se producen por reforzadores positivos y negativos.

La corriente cognitiva de la emoción postula una serie de procesos cognitivos (valoración, interpretación, etiquetado, afrontamiento, objetivos, control percibido, exceptivas) que se sitúan entre la situación de estímulo y la respuesta emocional. La actividad cognitiva determina la cualidad emocional (Bisquerra, 2000). Para esta perspectiva la mediación de los procesos cognitivos y la emoción será de vital importancia.

**Figura 6**

*Explicación fundamental del enfoque cognitivo de las emociones*



La corriente cognitiva demostró tener gran auge teniendo autores como: La Teoría Bifactorial de Schachter y Singer (1962), Teoría del proceso oponente de Solomon y Corbit (1973), El modelo procesual de Scherer (1993), Teoría bi-informacional de Lang (1990), Teoría Psicoevolucionista de Plutchik (1984), Teoría del feedback facial de Izard (1979), Emoción y motivación de Frijda (1993), Las primas en el modelo de Buck: motivación, emoción y cognición de Buck (1985, 1991), Teoría de la valoración cognitiva de Lazarus (1991). De los cuales se abordarán las principales aportaciones al estudio de la emoción.

La teoría bifactorial de Schachter y Singer. De acuerdo con los autores, las emociones serán el resultado de la acción conjunta de la activación física y la atribución cognitiva, es decir, la interpretación ante los estímulos.

La teoría del proceso oponente de Salomon y Corbit. Mencionan que las emociones seguirán un patrón de acción de manera uniforme. Es decir, un estímulo que despierta una emoción saca de la neutralidad a un individuo teniendo así, que la función de las emociones será devolver a un estado de homeostasis al organismo.

Teoría bio-informacional de Lang. La emoción puede ser analizada como un producto del procesamiento de la información del cerebro. La emoción, como un producto del procesamiento de la información del cerebro entre inputs y outputs en el cerebro y el organismo.

Teoría psicoevolucionista de Plutchik. Entiende a las emociones como una forma de asegurar la supervivencia, dándoles un sustrato biológico importante las cuales también tienen un orden de aparición e intensidad.

La teoría del feedback facial de Izard. Las emociones funcionan en tres niveles: neurofisiológico, experiencial, expresivo. La teoría menciona que la modificación de las expresiones faciales será la responsable de la regulación emocional.

La teoría de la emoción y motivación de Frijda. Menciona que las emociones serán tendencia a la acción resultante de la evaluación de una situación que nos afecta. Las evaluaciones serán en función de la supervivencia o bienestar.

Cómo podemos observar el entendimiento de las emociones se ha ido modificando según los paradigmas imperantes, sin embargo, en ellas podemos encontrar una serie de similitudes. Por lo que una teoría general de las emociones deberá dar cuenta al menos de los siguientes elementos y sus interrelaciones.

- Un situación o estímulo que sea potenciador emocional.
- Un sujeto capaz de percibir una situación, procesarla correctamente y reaccionar ante ella.
- El significado que el sujeto concede a dicha situación.
- La experiencia emocional que el sujeto siente en esta situación.
- La reacción corporal.
- La expresión motora-observable.

De acuerdo con lo anterior podemos comenzar a definir a las emociones como “un estado complejo del organismo caracterizado por una excitación o perturbación que predispone a una

respuesta organizada. Las emociones se generan habitualmente como respuesta a un acontecimiento externo o interno” (Bisquerra, 2000, p. 68).

Se define la emoción como “un estado de predisposición para la acción a partir de la activación de uno de los sistemas motivacionales primarios, el apetitivo o el defensivo, lo cual se asocia con conductas de aproximación / consumatorias o de escape / evitación...” (Lang, 1995 citado en Gantiva y Camacho, 2016, p. 56).

### 3.1.1. Componentes de la emoción

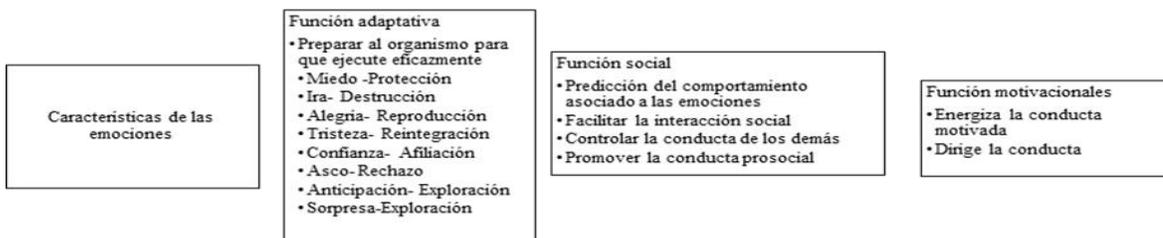
Las emociones se comprenden por tres factores importantes. El fisiológico, el cognitivo, los sociales y comportamentales (Sroufe, 2000, citado Miñaca y Hervás, 2013).

El componente fisiológico comprende todos los elementos relacionados con la activación del sistema nervioso. La dimensión cognitiva será el procesamiento de la información que llevará a cabo al tener una respuesta corporal, el elemento social se encuentra ya que las emociones son desencadenadas por estímulos o situaciones sociales, todo esto dando por resultado un comportamiento, el cual sería el último elemento, teniendo conductas que se esperarían aseguren una adaptación al medio.

La funcionalidad de las emociones será: el motivar la conducta, la adaptación del individuo al entorno, informar al individuo acerca del mismo o del contexto, e informar a otros sobre ellas.

## Figura 7

*Características de las emociones de acuerdo con su función (Chóliz, 2005)*



Teniendo las emociones como unidad de análisis es importante reconocer que dentro del medio escolar todos estos elementos interactúan con una serie de contenidos académicos, con docentes, alumnos y escenarios, por lo que es importante que cada uno de éstos sea desarrollado de manera adecuada, siendo un campo de acción en los centros escolares.

Se ha encontrado que los procesos mentales que se ven influenciados por las emociones son la percepción, la atención, la memoria, el razonamiento y la creatividad. (Bisquerra, 2009).

### **3.2. Inteligencia emocional**

La inteligencia emocional tiene antecedentes en la evolución histórica de las investigaciones sobre la inteligencia y la medición de la misma a principios del siglo XX. Retomando estos antecedentes de base nos encontramos con el término de inteligencia, el cual ha englobado grandes discusiones ya que se ha concebido desde la medición de esta dejando de lado otros atributos.

Desde los estudios en cráneos humanos y sus diversas características asociadas a su capacidad cognitiva, elaborados por Broca a finales del siglo XX, hasta el primer instrumento de medición de la inteligencia creado por Alfred Binet (1905), el cual pretendía diferenciar a la población de acuerdo a su capacidad cognitiva con el fin de que fueran escolarizados, dando como resultado el primer test de inteligencia con ésta iniciativa comenzó toda una revolución en cuanto a la concepción de inteligencia y al entendimiento de la misma.

En 1916, en la universidad de Stanford, el test es traducido y adaptado para la población americana creando así la prueba Stanford-Binet, la cual fue utilizada en la primera guerra mundial como medición cognitiva para los reclutas que pretendían enlistarse en el ejército.

A la par de estas aplicaciones en 1912 se crea el término CI o Coeficiente Intelectual, el cual ha ganado popularidad ya que es un predictor de rendimiento académico, en el trabajo, de una

adaptación exitosa a las demandas de la vida (Posada, 2016) a cargo de Stern haciéndose uno de los términos más importantes en psicología.

En el año de 1920 se introduce el término de inteligencia social por Thorndike entendiéndose como la habilidad de una persona para comprender y manejar a otras personas y para involucrarse en interacciones sociales adaptativas (Zuñiga, 2016).

El estudio de esta fue escaso hasta principios del siglo XX y resulta relevante ya que a la inteligencia social se le concibe como una precursora de las competencias sociales y las habilidades sociales.

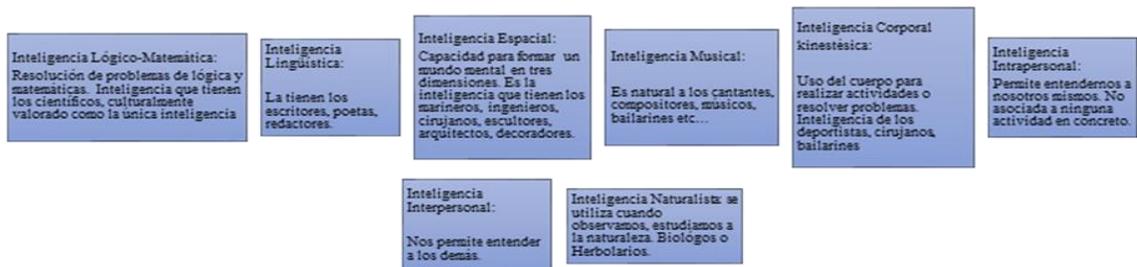
Otro hito importante en la medición de la inteligencia fue el llamado “factor g” o “factor general” de acuerdo con Spearman será una medida de la inteligencia que contiene otros factores específicos de los cuales se desprenderán una serie de habilidades mentales primarias (Bisquerra, 2009). Todo esto evaluado mediante pruebas estandarizadas, concibiendo a la inteligencia únicamente como el CI.

La inteligencia emocional fue la respuesta a una serie de cuestionamientos acerca de la naturaleza de las emociones y si éstas al igual que la inteligencia o coeficiente intelectual serían inamovibles.

En la década de los años 80 Howard Gardner menciona que existen distintos tipos de inteligencia, dividiéndolas en 7: inteligencia musical, inteligencia cinético-corporal, lógico matemática, inteligencia espacial, inteligencia interpersonal e intrapersonal.

## Figura 8

### *Inteligencias Múltiples Gardner (1998)*



Se entiende por inteligencia interpersonal a partir de la capacidad para sentir distinguir contrastes en sus estados de ánimo, temperamentos, motivaciones e intenciones. Leer intenciones y deseos de los demás (Gardner, 1998). Será la capacidad de liderazgo, resolución de conflictos y análisis social. Ésta inteligencia también es entendida por otros autores como inteligencia social (Bisquerra, 2009).

Por su parte la inteligencia intrapersonal será el conocimiento de aspectos internos de una persona. Acceso a la vida privada emocional, a las emociones personales, la capacidad de efectuar discriminación entre las emociones, nombrarlas y utilizarlas como recursos para interpretar y orientar la propia conducta (Gardner, 1998). La capacidad de formarse un modelo preciso de sí mismo y de utilizarlo de manera que favorezca.

Cabe destacar que la inteligencia interpersonal y la intrapersonal serán las que se retomarán para la concepción de la inteligencia emocional, ya que ésta contiene a ambas.

Para Howard Gardner (1993, citado en Retana y Casiano, 2021, p. 42) la inteligencia emocional se define como: “el potencial biopsicológico para procesar información que puede generarse en el contexto cultural para resolver los problemas”. Salovey y Mayer (1990, p. 189, recuperado de Pérez y Castejón, 1997) mencionan a la inteligencia emocional como “...la capacidad para supervisar los sentimientos y las emociones de uno/a mismo/a y de los demás, de discriminar entre ellos y de usar esta información para la orientación de la acción y el pensamiento

propios...”. Otra de las diversas definiciones de inteligencia emocional es el uso inteligente de las emociones (Weisinger, 1998 citado en García y Giménez, 2010, p. 44). La capacidad emocional de la aceptación y gestación consciente de las emociones teniendo en cuenta la importancia que tienen en todas las decisiones y pasos.

### 3.3. Modelos de inteligencia emocional

Como se logra observar, el devenir de la investigación acerca de las emociones y en especial, acerca de la inteligencia emocional ha dado paso al desarrollo de diversos modelos de inteligencia emocional, de los cuales se abordarán de manera general los más representativos.

#### 3.3.1. *El modelo de habilidad de Mayer y Salovey*

El modelo de habilidad de Mayer y Salovey considera que la IE se conceptualiza a través de cuatro habilidades básicas. Para ellos, la inteligencia emocional comprenderá el dominio de las cuatro habilidades, las cuales están compuestas a su vez por una serie de elementos a dominar.

Es importante señalar que este modelo menciona que existe una interconexión entre todas las habilidades, entendiendo al funcionamiento de las emociones como un sistema paralelo.

#### **Tabla 4**

##### *Modelo de inteligencia emocional de Mayer y Salovey*

Modelo de inteligencia emocional de Mayer y Salovey

Habilidad para percibir, valorar y expresar emociones con exactitud, encargada de la percepción emocional	para	El primer canal de comunicación entre el individuo, sus emociones y el ambiente. La identificación de las emociones propias como de otros, la correcta expresión de estas, así como de las necesidades personales y la discriminación entre éstas son las habilidades pertenecientes al primer grupo.
Habilidad para acceder y/o generar		Será la integración entre emoción y cognición, la forma en la que una emoción incide en

sentimientos faciliten pensamiento	que los procesos cognitivos, los estados emocionales el facilitan ciertos procesos de pensamiento. La capacidad de juicio y evocación de emociones serán otro elemento que compone el segundo bloque de habilidades. Así como la resolución de problemas a partir de las emociones involucradas.
Habilidad para comprender emociones y el conocimiento emocional:	Después de haber percibido y evocado las emociones se espera un análisis posterior a partir de las pistas emocionales (gestos, etiquetas, experiencias previas etc....) dando paso a un análisis y comprensión de estas. Comprender y razonar sobre las emociones para interpretarlas. Así como el reconocimiento de las transiciones que existen entre emociones.
Habilidad para regular las emociones	Recepción emocional, reflexión de las emociones y uso de las mismas a partir de ella, reconocer las emociones propias y las de otros, capacidad de regular nuestras emociones y las de los demás. (Mayer y Salovey, citado en Fernández y Extremera, 2005, Bisquerra, 2009)

---

Como podemos ver el modelo de habilidades de Mayer y Salovey habla sobre el uso de las 4 habilidades de manera personal, así como el uso de estas con los demás. El modelo de Mayer y Salovey ha sido uno de los modelos que cuenta con una amplia gama de instrumentos de medición y aplicaciones.

### **3.3.2. Modelos mixtos**

“El modelo mixto es una visión muy amplia que concibe la IE como un compendio de rasgos estables de personalidad, competencias socio-emocionales, aspectos motivacionales y diversas habilidades cognitivas” (Bar-On, 2000, citado en Alarcón, Aznar y Fernández, 2017, p. 2).

Estos modelos incluyen rasgos de personalidad como el control del impulso, la motivación, la tolerancia a la frustración, manejo de estrés, ansiedad, asertividad, confianza y persistencia. Dentro de estos modelos podemos encontrar el Modelo de Goleman, así como el Modelo de Bar-On los cuales se describen a continuación.

### 3.3.3. Modelo de Goleman

“El autor concibe a la inteligencia emocional como un conjunto de características clave para resolver con éxito los problemas vitales”. El modelo de Goleman menciona que el individuo puede manejar sólo algunas competencias y que su puntuación en inteligencia emocional puede ser alta (Fragoso-Luzuriaga, 2015).

**Tabla 5**

*Modelo de inteligencia emocional de Goleman*

Modelo de inteligencia emocional de Goleman	
Conocer las propias emociones / Auto	Será la que se tiene de los propios estados internos, los recursos e intuiciones. Tiene de las propias emociones, así como su reconocimiento. Incluye, atención a señales internas, reconocer como los propios sentimientos afectan el desempeño laboral, escuchar la intuición y poder hablar abiertamente de las emociones para emplearlas como guía de acción. Control de nuestros estados internos, impulsos y recursos. Será la habilidad para suavizar expresiones de ira, furia, o irritabilidad, es fundamental en las relaciones interpersonales.
Manejar las emociones / Autorregulación	Dicha dimensión se relacionará con cómo se maneja el mundo interno para beneficio propio y de los demás. Las competencias que la integran son: Autocontrol emocional, orientación a los resultados,

adaptabilidad y optimismo (Fragoso-Luzuriaga, 2015).

Motivarse a uno mismo /Automotivación  
 Fuerza que facilita la realización de objetivos. Impulso hacia la acción. Será el encaminar las emociones hacia el logro de objetivos específicos. Automotivarse, prestar atención, realizar actividades creativas.

Reconocer las emociones de los demás /Empatía/ social  
 Consciencia de los sentimientos, necesidades y preocupaciones ajenas. La empatía facilita el entendimiento de señales de necesidad de terceros. Serán esenciales para establecer buenas relaciones interpersonales.

Establecer relaciones /Habilidades sociales  
 Capacidad para influir en las respuestas de otros, sin ser un control. Las personas que dominan estas habilidades sociales son capaces de interactuar de forma suave y efectiva con los demás.

### ***3.3.4. Modelo de Bar-On o modelo multifactorial de desempeño***

Otro modelo que ha tenido gran relevancia será el modelo de Bar-On, quién hará la diferencia entre inteligencia social e inteligencia emocional.

Para el autor la inteligencia emocional será un conjunto de competencias y habilidades que determinan cuán efectivamente los individuos se entienden, comprenden a otros, expresan sus emociones y afrontan las demandas de la vida cotidiana (Fragoso-Luzuriaga, 2015). Además de realizar una división de las mismas a partir de áreas, conformando subcomponentes.

Este modelo ve a la inteligencia emocional como un conjunto de comportamientos interconectados impulsados por las competencias emocionales y sociales que influyen en el rendimiento humano. Este modelo está integrado por componentes de personalidad y busca determinar las diferencias entre las personas que tienen mayor éxito y las que no (Cotini, 2004 citado en Gálvez, 2010).

**Tabla 6**

*Factores generales-inventario EQ-i de Bar-On (1997, adaptado de Regner, 2008)*

Dimensiones de la Inteligencia Emocional Modelo Bar-On

Inteligencia intrapersonal	<p>Consiste en tener de las propias emociones, de la forma en que son expresadas. Las habilidades y competencias que la conforman son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Auto emocional</li> <li>Asertividad</li> <li>Auto aprecio-autorreconocimiento</li> <li>Autorrealización</li> <li>Independencia</li> </ul>
Inteligencia interpersonal	<p>Esta dimensión considera las relaciones interpersonales como un punto esencial.</p> <p>Las habilidades y competencias que la conforman son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Empatía</li> <li>Relaciones interpersonales</li> <li>Responsabilidad social</li> </ul>
Adaptabilidad	<p>El núcleo de esta dimensión es el manejo del cambio.</p> <p>Las competencias y habilidades que la conforman son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solución de problemas</li> <li>Prueba de realidad</li> <li>Flexibilidad</li> </ul>
Gestión de estrés	<p>Manejo y regulación emocional serán los puntos clave para esta dimensión.</p>

Las habilidades que la conforman son:

Tolerancia al estrés

Gestión de impulsos

Estado de humor general Se relaciona con la motivación del individuo para manejarse en la vida.

Indicador general de felicidad

Indicador general de optimismo

---

Con lo anterior se pueden encontrar 15 componentes los cuales de acuerdo con sus autores representan una amplia gama de habilidades emocionales y sociales. Lo que da como resultado un modelo mixto el cual se dividirá en el componente intrapersonal, interpersonal, el estado de ánimo, componente de adaptabilidad.

Una crítica realizada a este modelo es la dificultad para aplicarse, ya que involucra muchos elementos a tomar en cuenta, así como su evaluación.

Hasta aquí los modelos antes explicados ven a las competencias emocionales como parte de la inteligencia emocional. Sin embargo, otros modelos verán a las competencias emocionales como variables diferenciadas de la inteligencia emocional.

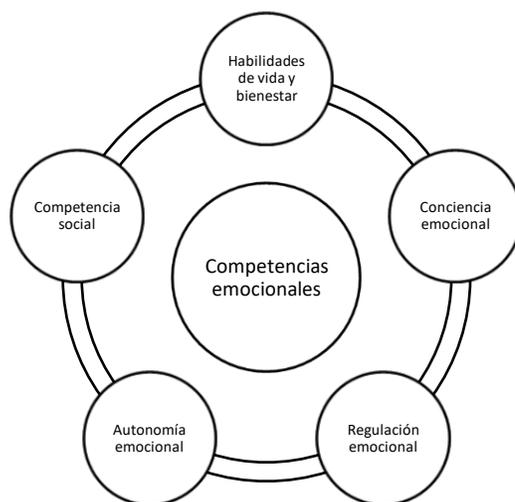
### ***3.3.5. Modelo pentagonal de competencias emocionales***

Rafael Bisquerra asegura que las:

Competencias emocionales son el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarios para tomar , comprender, expresar, regular de forma apropiada los fenómenos emocionales cuya finalidad es aportar un valor añadido a las funciones profesionales y promover el bienestar personal y social” (Bisquerra, 2003, 2007, 2009 citado en Fragoso-Luzuriaga, 2015).

**Figura. 9**

*Modelo pentagonal de competencias emocionales (Bisquerra, 2007, p. 70)*



El objetivo de ellas será promover el bienestar social y personal, así como dar un valor agregado a las funciones profesionales de cada una de las personas.

A continuación, se presentan las diversas competencias emocionales del modelo y las subcompetencias que las componen.

**Tabla 7**

*Modelo Pentagonal de competencias emocionales (basado en la propuesta de Bisquerra, 2009)*

### **Modelo de las Competencias emocionales**

1.- emocional.	1.1 Toma de de las propias emociones. Capacidad para percibir con precisión los propios sentimientos y emociones, Capacidad para tomar de identificarlos y etiquetarlos.
las propias emociones y de las emociones de los demás, incluyendo la habilidad para captar el clima emocional de un contexto determinado.	1.2 Dar nombre a las emociones. Es la eficacia en el uso del vocabulario emocional adecuado y utilizar las expresiones disponibles en un contexto cultural determinado para designar los fenómenos emocionales.
	1.3 Comprensión de las emociones de los demás.

Capacidad para percibir con precisión las emociones y sentimientos de los demás. Comunicación verbal y no verbal consensuado culturalmente.

1.4 Tomar de la interacción entre emoción, cognición y comportamiento.

Los estados emocionales inciden en el comportamiento y éstos en la emoción, ambos pueden regularse por la cognición.

2.-Regulación emocional	2.1 Expresión emocional apropiada. Capacidad para expresar las emociones de forma apropiada.
Capacidad para manejar las emociones de forma apropiada. Supone tomar de la relación entre emoción, cognición y comportamiento.	2.2 Regulación de emociones y sentimientos. La regulación emocional propiamente dicha Regulación de la impulsividad, tolerancia a la frustración, perseverar en el logro de objetivo, capacidad para diferir recompensas inmediatas.
	2.3 Habilidad de afrontamiento. Habilidad para afrontar retos y situaciones de conflicto, estrategias de autorregulación para gestionar la intensidad y la duración de los estados emocionales.
	2.4 Competencia para autogenerar emociones positivas. Es la capacidad para autogenerarse y experimentar de forma voluntaria y consciente emociones positivas (alegría, amor, humor, fluir) y disfrutar de la vida. Capacidad para autogestionar el propio bienestar emocional en busca de una mejor calidad de vida.
3.-Autonomía emocional	3.1 Autoestima. Tener una imagen positiva de uno mismo, estar satisfecho de uno mismo, mantener buenas relaciones consigo mismo.
Incluye un conjunto de características y elementos relacionados a la autogestión personal.	3.2 Automotivación. Capacidad de automotivarse e implicarse emocionalmente en actividades diversas de la vida personal, social, profesional, de tiempo libre.
	3.3 Autoeficacia emocional. Percepción de que se es capaz (eficaz) en las relaciones sociales y personales gracias a las competencias emocionales. Capacidad para saberse capaz de modificar o regular las propias emociones para hacerlas más efectivas en un contexto determinado.
	3.4 Responsabilidad. La capacidad para responder de los propios actos.

### 3.5 Actitud positiva.

Capacidad para decidir que voy a adoptar una actitud positiva ante la vida.

### 3.6 Análisis crítico de normas sociales.

Capacidad para evaluar críticamente los mensajes sociales, culturales y de los medios de comunicación de masas relativo a normas y comportamientos.

### 3.7 Resiliencia.

Capacidad que tiene una persona para enfrentarse con éxito a unas condiciones de vida sumamente adversas.

## 4.-Competencia social

Capacidad para mantener buenas relaciones con otras personas.

### 4.1 Dominar las habilidades sociales básicas.

Escuchar, saludar, despedirse, dar las gracias, pedir un favor, manifestar agradecimiento, pedir disculpas, aguardar turno, mantener una actitud dialogante

### 4.2 Respeto por los demás.

Aceptar y apreciar las diferencias individuales y grupales y valorar los derechos de todas las personas. Aplicable en los puntos de vista que surgen a partir de las discusiones.

### 4.3 Practicar la comunicación receptiva.

Es la capacidad para atender a los demás tanto en la comunicación verbal como no verbal para recibir los mensajes con precisión.

### 4.4 Practicar la comunicación expresiva.

Es la capacidad para iniciar y mantener conversaciones, expresar los propios pensamientos y sentimientos con claridad, tanto en comunicación verbal como no verbal, y demostrar la comprensión.

### 4.5 Compartir emociones.

Implica la de que la estructura y naturaleza de las relaciones vienen en parte definidas tanto por el grado de inmediatez emocional o sinceridad expresiva, como por el grado de reciprocidad o simetría en la relación.

4.6 Asertividad. Mantener un comportamiento equilibrado entre la agresividad y la pasividad.

Capacidad para definir y expresar los propios derechos, opiniones y sentimientos, al mismo tiempo que se respeta a los demás. Saber decir no, Hacer frente a la presión de grupo.

### 4.7 Prevención y solución de conflictos.

	Capacidad para afrontar resolutivamente conflictos sociales y problemas interpersonales.
	4.8 Capacidad para gestionar situaciones emocionales. Es la habilidad para reconducir situaciones emocionales en contexto sociales. Se trata de activar estrategias de regulación emocional.
5. Competencias para la vida y el bienestar	5.1 Fijar objetivos adaptativos. Es la capacidad de fijar objetivos positivos y realistas. Algunos a corto plazo, a largo plazo
Son la capacidad para adoptar comportamientos apropiados y responsables para afrontar satisfactoriamente los desafíos diarios de la vida, ya sean personales, profesionales, familiares, sociales, de tiempo libre, etc. Las competencias para la vida permiten organizar nuestra vida de forma sana y equilibrada, facilitándonos experiencias de satisfacción o bienestar.	5.2 Toma de decisiones. Desarrollar mecanismos personales para tomar decisiones sin retraso en cualquier situación de la vida cotidiana. Supone asumir la responsabilidad por las propias decisiones, tomando en consideración aspectos éticos, sociales y de seguridad. 5.3 Buscar ayuda y recursos. Es la capacidad para identificar la necesidad de apoyo y asistencia y saber acceder a los recursos disponibles apropiados. 5.4 Ciudadanía activa, participativa, crítica, responsable y comprometida. Implica el reconocimiento de los propios derechos y deberes. Educación para la ciudadanía. 5.5 Bienestar emocional. Es la capacidad para gozar de forma consciente de bienestar (emocional, subjetivo, personal, psicológico) y procurar transmitirlo a las personas con las que se interactúa. 5.6 Fluir Capacidad para generar experiencias óptimas en la vida profesional, personal y social.

El modelo pentagonal de las competencias emocionales ha sido evaluado en diversos contextos, uno de ellos es la educación formal, el cual mencionan es un medio ideal para llegar a grandes volúmenes de población. Al ser el modelo que se utilizará para la elaboración de la propuesta de intervención, se desarrollará de manera más específica en el siguiente apartado.

Para finalizar esta sección del capítulo, se muestra la siguiente tabla en donde se hace una recopilación de los modelos de inteligencia emocional antes vistos.

**Tabla 8**

*Modelos de inteligencia emocional (elaboración propia)*

Modelos de inteligencia emocional			
Modelo	Definición de inteligencia emocional de acuerdo con el modelo	Características generales	Diferencia con otros modelos
Modelo de habilidad de Mayer y Salovey	“La capacidad para supervisar los sentimientos y las emociones de uno/a mismo/a y de los demás, discriminar entre ellos y de usar esta información para la orientación de la acción y el pensamiento propios”.	Fundamenta el modelo en una serie de habilidades, las cuales ayudarán a procesamiento de la información emocional y a la adaptación del individuo al medio.	No utiliza el componente de personalidad. Evalúa mediante autoinformes, test de ejecución y los informes de observadores externos.
Modelo de Goleman	“Conjunto de características clave para resolver con éxito los problemas vitales” (Fragozo-Luzuriaga, 2015).	Incluye rasgos de personalidad. Menciona la existencia de un Cociente	El modelo de Goleman une la esfera cognitiva y afecta además a la motivacional.

Emocional que se interrelaciona con un Cociente Intelectual.

Modelo multifactorial de desempeño de Bar-On	“La inteligencia socioemocional es un conjunto de competencias y habilidades que determinan cuán efectivamente los individuos se entienden, comprenden a otros, expresan sus emociones y afrontan las demandas de la vida cotidiana” Para Bar-On (2010, 2006).	Incluye rasgos de personalidad y habilidades para configurar su propuesta.	Las competencias integran la inteligencia emocional.
--	--	--	--

Modelo pentagonal de Competencias emocionales	“Entendemos las competencias emocionales como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para tomar , comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales. La finalidad de estas competencias se orienta a aportar valor añadido a las funciones profesionales y	Las competencias emocionales se estructuran en cinco grandes competencias o bloques.	Es importado al área educativa.
---	---	--	---------------------------------

---

promover el bienestar personal y social “.

---

### **3.4. Educación emocional**

La educación emocional, de acuerdo con Bisquerra (2015), será una forma de prevención primaria inespecífica que consiste en minimizar la vulnerabilidad a las disfunciones o prevenir su ocurrencia. Es decir, cuando aún no existe una disfunción, la prevención primaria tiende a confluir con la educación para maximizar las tendencias constructivas y minimizar las destructivas.

Los niños y jóvenes necesitan, en su desarrollo hacia la vida adulta, que se les proporcionen recursos y estrategias para enfrentarse con las inevitables experiencias que la vida nos depara. La prevención será encaminada hacia el sentido de evitar problemas como consecuencia de perturbaciones emocionales.

#### ***3.4.1. Principios de la educación emocional***

El desarrollo emocional es una parte indisociable del desarrollo global de los individuos por lo que la educación debe de atender a la formación en conocimientos, pero también en las emociones. Por esto, desde la perspectiva de Bisquerra (2011, 2012) la educación emocional deberá:

- Entenderse como un proceso de desarrollo humano, que abarca tanto lo personal como lo social e implica cambios en las estructuras cognitivas, actitudinales y procedimentales.
- Es un proceso continuo permanente que debe estar presente a lo largo de todo el currículo académico y en la formación permanente.

- Tiene un carácter participativo, ya que requiere de la acción conjunta y cooperativa de todos los que integran la estructura académica de las instituciones educativas y porque es un proceso que exige la participación individual y la interacción social.
- Debe ser flexible. Debe estar sujeta a un proceso de revisión y evaluación permanente que permita su adaptabilidad a las necesidades de los participantes y a las circunstancias presentes.

### ***3.4.2. Objetivos de la educación emocional***

Como toda propuesta que pretenda participar en la educación mantiene una serie de objetivos sobre los cuales se desarrollará esperando la consecución de:

- Adquirir un mejor conocimiento de las propias emociones.
- Identificar las emociones de los demás.
- Desarrollar la habilidad de regular las propias emociones.
- Prevenir los efectos perjudiciales de las emociones negativas intensas.
- Desarrollar la habilidad para generar emociones positivas.
- Desarrollar la habilidad de relacionarse emocionalmente de manera positiva con los demás (Vivas & Gallegos, 2007).

### ***3.4.3. Enseñanza de la educación emocional***

Lo anterior lleva a la postulación de ciertos contenidos que respondan a dichos objetivos para los programas de intervención, por lo que es necesario precisar ciertos criterios a la hora de seleccionar los contenidos (Bisquerra, 2012):

- Deben adecuarse al nivel educativo del alumnado al que va dirigido el programa.
- Deben ser aplicables a todo el grupo o clase.

- Deben favorecer procesos de reflexión sobre las propias emociones y las emociones de los demás.
- Deben enfocarse al desarrollo de competencias emocionales.

Los contenidos pueden variar de acuerdo con el nivel educativo dentro del cual se insertarán, sin embargo, de manera general se propone los contenidos.

#### **3.4.3.1. Marco conceptual de las emociones.**

Bisquerra (2012, p. 136) recomienda reflexionar sobre los siguientes contenidos: “concepto de emoción, fenómenos afectivos (emoción, sentimiento, afecto, estado de ánimo, perturbaciones emocionales), tipos de emociones, características de las emociones principales (miedo, ira, ansiedad, tristeza, vergüenza, aversión, alegría, amor, humor), causas, estrategias de afrontamiento”.

#### **3.4.3.2. Metodología basada en actividades dinámicas.**

El trabajo dinámico en grupos, autor reflexivas, razón dialógica, juegos. Para ello, se recomienda el uso de: autoobservación, observación del comportamiento de las personas que te rodean, comprensión de la diferencia entre pensamientos, acciones y emociones, comprensión de las causas y consecuencias de las emociones, evaluar la intensidad de las emociones, diálogo interno, control del estrés, (relajación, meditación, respiración), autoafirmaciones positivas, reestructuración cognitiva, imaginación emotiva, atribución causal, role playing, grupos de discusión, dramatización.

Se espera que las actividades sean situaciones de terceras personas, para evitar que los alumnos expongan sus propias emociones en público, ya que no es una condición esencial para llevarse a cabo.

### **3.4.3.3. Práctica continua y sistemática.**

Se recomienda el abordaje de las cinco categorías de las competencias emocionales aplicadas a las diversas emociones. También se recomienda comenzar por las competencias básicas hasta llegar a las sociales. Es importante hacer hincapié en la práctica continua de las competencias emocionales.

### **3.4.3.4. Realizar la intervención acompañada de un marco de valores.**

Ya que el poseer competencias emocionales no significa que las mismas sean utilizadas para propósitos honestos, por lo que la dimensión ética y moral debe de encontrarse presente durante el desarrollo de las competencias emocionales.

### ***3.4.4. Evaluación en educación emocional***

La evaluación de la educación emocional representa una forma de sistematización que proveerá un punto referencial para comenzar a trabajar desde “lo que es” (Bisquerra, 2009). De acuerdo con el autor se menciona que hay una amplia gama de instrumentos que evalúan tanto la inteligencia emocional como las competencias emocionales, sin embargo, la evaluación deberá contener otros elementos como los comportamientos manifiestos del alumno, así como las interacciones en el aula. Por lo que se vuelve conveniente la evaluación desde una perspectiva auténtica ligada a situaciones de la vida cotidiana.

La evaluación de las competencias emocionales resulta ser subjetiva ya que los fenómenos emocionales son una conjunción de diversos factores. Esto nos da una valoración sesgada de la realidad por lo que evaluaciones como el autoinforme caen dentro de esta situación. Se han buscado otras formas de evaluación como son los test o instrumentos de evaluación, sin embargo, devuelven información numérica y poco cercana a la realidad. Por lo que al igual que lo anterior

la realidad se ve alterada. Por lo que se proponen algunas alternativas de evaluación que compensen las dificultades que los test o los autoinformes tienen.

Algunas alternativas son el uso de portafolios, la evaluación 360°, la evaluación entre iguales, la observación del comportamiento y otras.

De manera general se explicará la evaluación 360° la cual el GROPE (Grup de Recerca en Orientación Psicopedagógica), con interés puesto en la educación emocional y su evaluación, ha optado por adecuar para la educación emocional (Bisquerra, Martínez, Obiols, & Pérez, 2006).

La evaluación 360° de manera usual se ha desarrollado dentro del ámbito empresarial, ya que permite evaluar competencias. Sin embargo, por la integración que hace de la información parece ajustarse su uso dentro de la educación emocional.

La evaluación 360° toma como referente a diferentes miembros de la comunidad escolar, los cuales se encargarán de dar retroalimentación mutua, teniendo:

**Autoevaluación.** El alumno puede realizar una autoevaluación a través de un autoinforme o algún formato de uso tradicional.

**Coevaluación.** La evaluación por parte de otras personas (se recomienda un mínimo de tres personas distintas). El mayor número de intersubjetividades darán una aproximación a la objetividad intersubjetiva. Pueden ser alumnos, otros profesores o incluso familiares, siempre y cuando se explique el trabajo.

**Evaluación del profesorado.** Permite que el profesorado tenga una percepción más integral de sus alumnos incluyendo otros aspectos a parte del cognitivo.

La evaluación 360° propiciará la reflexión conjunta y la orientación de los implicados, aportará información que generará nuevas formas de trabajo, favorece que el alumno tome

consciencia de su propio progreso y reflexione sobre lo que debe continuar desarrollando. También permite al docente detectar los alumnos con resultados discrepantes y abordarlos. Es una técnica que consiste en obtener una visión estereoscópica del fenómeno a partir de las opiniones de diversas personas (Bisquerra, Martínez, Obiols, & Pérez, 2006).

La evaluación 360° es una opción ante la complejidad de obtener una línea de evaluación consistente, sin embargo, las opciones de evaluación son diversas.

### ***3.4.5. Inteligencia emocional en la adolescencia, ¿una necesidad?***

El desarrollo adolescente implica una serie de cambios y transformaciones a nivel biológico, pero también a nivel afectivo y cognitivo. Por ello es importante mencionar los principales cambios que los adolescentes transitan de manera afectiva y emocional. Con el fin de anclar estos procesos de desarrollo con la inteligencia emocional, así como de las competencias emocionales.

Para ello, será importante comenzar con la definición de adolescencia como un período de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y 19 años (OMS, 2019).

En la adolescencia, se espera que las personas cumplan con ciertas tareas de desarrollo específicas, que difieren de una cultura a otra de acuerdo con el momento histórico particular en el que viven. Los cuales marcarán una serie de experiencias que los encaminarán hacia la maduración física y sexual, pero también de manera emocional y social.

Los roles sociales se transformarán esperando que el adolescente logre una independencia económica, social y emocional. El desarrollo de su identidad, la adquisición de habilidades sociales y emocionales que le permitan establecer relaciones y funciones adultas sanas. Así como es una

etapa de grandes logros también existen factores de riesgo dentro de los cuales el desarrollo satisfactorio puede verse interrumpido, como es el caso del uso y abuso de sustancias tóxicas, la violencia o prácticas sexuales de riesgo.

Es importante recalcar que durante la adolescencia el desarrollo de problemas de salud mental se encuentra latente. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud durante la adolescencia trastornos como la depresión y ansiedad comúnmente surgen, teniendo así, cifras donde la depresión es la novena causa principal de discapacidad entre los adolescentes y la ansiedad la octava causa (OMS, 2019).

Problemas que desencadenan un bajo rendimiento escolar, detrimento en las relaciones sociales de los adolescentes y en algunos casos el suicidio. La tasa más alta de suicidios entre los 15 y 19 años es realizada por mujeres. Mientras que en los hombres la edad oscila entre los 20 y 24 años de edad. Entre las causas que se presentan son los problemas familiares, amorosos, depresión y ansiedad, el abuso de alcohol y drogas, entre otras (INEGI, 2018).

Con lo anterior se puede enmarcar la importancia de esta etapa durante el ciclo de vida. Ya que no sólo será una etapa de consecución y consolidación de metas y logros, también será una etapa de búsqueda y algunas veces de crisis. En la cual el contar con una educación emocional permitirá afrontar de una mejor manera las vicisitudes inherentes a la misma.

#### ***3.4.6. Beneficios de una educación emocional***

Si recordamos uno de los documentos hito del último siglo fue el informe presentado a la ONU en el año de 1994, por Jack Delors, dentro del cual menciona que para lograr un desarrollo integral de la ciudadanía la educación deberá cumplir con cuatro pilares (aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser). Los cuales dotarán de una serie de

competencias a los alumnos que les permitirán adaptarse a los cambios del nuevo milenio, con la idea central del desarrollo de un aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Haciendo énfasis en el abordaje de contenidos afectivos y emocionales, los cuales han sido relegados, priorizando contenidos más de corte cognitivo. Además de que la educación emocional será vista como una forma de prevención primaria inespecífica (Bisquerra, 2000 citado en Pérez y Pellicer, 2015).

Pues dotará a los alumnos de autoconocimiento y elementos de detección, análisis y movilización de recursos para la búsqueda de soluciones o ayuda que habilitará al alumno para ser más funcional. Como respuesta a lo anterior la educación de las emociones puede ser integrada dentro de los dos últimos pilares.

Ya que las emociones se encuentran influidas tanto por cuestiones internas y personales como por eventos o situaciones externas o del contexto. Y las mismas tendrán un efecto biyectivo (Bisquerra, 2009).

Se sabe que los alumnos emocionalmente inteligentes cuentan con mayores habilidades para afrontar los eventos emocionales que pudieran causarles ansiedad o depresión, es decir, que tienden a tener menos síntomas psicossomáticos, así como menos hiperactividad y agresión, por lo tanto, reportan menos problemas escolares.

También supone un factor de protección ante situaciones de peligro como la ideación suicida, los intentos de suicidio, el consumo de sustancias psicoactivas (incluyendo el alcohol y tabaco). Se reportan un mejor manejo de sus emociones y las de sus compañeros. La educación emocional proporcionará un autoconocimiento el cual debe ser fortalecido desde el ámbito

educativo, por lo que temas vinculados con la vida emocional son deber de la educación (Bisquerra, 2000, 2009, 2012).

Los alumnos cuya inteligencia emocional se ha visto más desarrollada muestran mayores niveles de empatía, así como relaciones sociales de menor conflicto. El rendimiento académico también se ve fortalecido ya que al experimentar mayores emociones positivas y al saber canalizar las negativas, gestionan mucho mejor sus recursos cognitivos como la capacidad de atención, la autorregulación, la memoria o la velocidad de procesamiento de la información.

Además de que un buen manejo de sus emociones proporcionará diversas formas de afrontamiento de las diversas situaciones profesionales que puedan presentarse. Las escuelas que siguen programas de inteligencia emocional han reportado climas escolares más positivos, los cuales tienen una correlación directa con el absentismo escolar.

Otro aspecto importante por el cual una educación en las emociones es necesaria para nuestro país son los elevados índices de enfermedades crónicas como la depresión o los suicidios. La siguiente tabla desarrollada por el INEGI (2019) nos permite dar cuenta de ello:

**Figura 10**

*Tasa de suicidios por sexo y edad*

Grupo quinquenal de edad	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	<b>5.2</b>	<b>8.7</b>	<b>1.9</b>
10 a 14 años	1.9	2.0	1.7
15 a 19 años	7.1	10.1	4.0
20 a 24 años	9.3	15.1	3.4
25 a 29 años	8.3	13.8	3.0
30 a 34 años	7.8	14.0	2.1
35 a 39 años	7.5	13.2	2.4
40 a 44 años	6.7	11.4	2.4
45 a 49 años	5.7	10.1	1.6
50 a 54 años	5.5	9.8	1.5
55 a 59 años	4.5	8.0	1.4
60 a 64 años	4.4	7.8	1.3
65 y más años	4.9	9.5	1.1

Fuente: INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2017. Base de datos.  
CONAPO. Proyecciones de la población de México 2010 a 2050.

Estos datos nos permiten avalar pensar en los niveles de ansiedad y depresión (entre otros más), los cuáles pueden disminuirse a partir de la implementación de un ejercicio de educación emocional, ya que la ideación suicida y la somatización se reportan menos en adolescentes con mayores estrategias de afrontamiento positivo para solucionar problemas (Extremera y Fernández, 2004).

Investigaciones reportan que el desarrollo de competencias emocionales proporciona a los alumnos a tener mejores relaciones interpersonales, mejorar la capacidad para percibir y entender sus emociones y las de otros (Schutte, Malouff, Bobik et al., 2001, citado en Pérez y Pellicer, 2015).

Por todo lo antes mencionado, a pesar de no existir un momento total en el que el equilibrio interno y externo, se espera que la educación logre contribuir al acceso de la misma.

Lo anterior nos lleva a cuestionarnos el papel de la educación emocional en el desarrollo adolescente y la integración de esta en escenarios escolarizados.

## **Capítulo IV. Educación media superior. Escuela Nacional Preparatoria, análisis crítico**

Como parte del recorrido teórico que elaboramos para el diseño de nuestra investigación, resulta imprescindible hablar acerca del contexto institucional bajo el cual se plantea nuestra propuesta. Por lo que se presenta un breve estado del arte acerca de la educación a nivel Medio Superior en la UNAM, así como un análisis crítico acerca de la inserción de las competencias socioemocionales en dicho contexto. Ello permitirá elaborar nuestra propuesta situada y congruente con la institución.

### **4.1. Bachillerato UNAM**

El bachillerato universitario, se encuentra integrado por el Colegio de Ciencias y Humanidades y la Escuela Nacional Preparatoria, ambos bachilleratos cuentan con la autonomía y son reconocidos nacional e internacionalmente. Para fines de nuestra investigación únicamente se abordarán los aspectos más importantes de la Escuela Nacional Preparatoria.

La ENP ofrece una educación integral a sus alumnos, la cual se compone de una formación propedéutica, por lo que se espera que los alumnos que de ella egresen obtengan los conocimientos básicos necesarios para llegar a una formación universitaria teniendo un carácter propedéutico.

Creada en 1867 por Gabino Barreda bajo el pensamiento positivista la Escuela Nacional Preparatoria se encaminaba al desarrollo del razonamiento, la experimentación y la libre generación de conocimiento bajo una mirada crítica, sistemática, metodológica y socialmente consciente.

Fomentando la enseñanza científica, pero también el interés por reconstruir el tejido social que desde la independencia de México en 1810 había sido abatido. Teniendo como estandarte la observación y búsqueda de leyes subyacentes a los fenómenos naturales y sociales la ENP formó

parte de una renovación educativa la cual señalaba la obligatoriedad de la educación, laicidad y gratuidad. Postulados que permanecen hasta nuestros días.

Actualmente la Escuela Nacional Preparatoria se encuentra distribuida a lo largo de 9 planteles, ubicados en 8 de las 16 alcaldías de la Ciudad de México, atendiendo a una población de más de 16,000 alumnos. Estos son provenientes de escuelas secundarias públicas y los cuales reportan, proceden de hogares con ingresos percibidos que van de menos de 4 salarios mínimos hasta más de 9 salarios mínimos (UNAM s/f).

#### ***4.1.1. Misión y visión***

En cuanto a la ENP la misión que se plantea a partir de la revisión del Plan de Desarrollo Institucional 2018-2022 será: brindar a sus alumnos una educación de calidad que les permita incorporarse con éxito a los estudios superiores y así aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos del mundo actual, mediante la adquisición de una formación integral que les proporcione:

Una amplia cultura de aprecio por su entorno y la conservación y cuidado de sus valores.

Una mentalidad analítica, dinámica y crítica que les permita ser conscientes de su realidad y comprometerse con la sociedad.

La capacidad de obtener por sí mismos nuevos conocimientos, destrezas y habilidades, que les posibilite enfrentar los retos de la vida de manera positiva y responsable.

El contexto dentro del cual la práctica docente debe ser tomado en cuenta, ya que antes de enunciar una planeación es importante conocer cuáles son los valores de la institución, así como lo que pretender alcanzar y de qué forma nuestra práctica educativa puede incidir en ello, con lo cual toda la comunidad educativa debe de cooperar y asumir como metas comunes.

El plan de estudios del bachillerato de la UNAM para la Escuela Nacional Preparatoria se encuentra dividido en cuatro dimensiones, las cuales se encargan de estructurar y dar coherencia a

la distribución de contenidos para lograr así abordar las necesidades inherentes al perfil de egreso (UNAM, s/f). En la figura 10 se explica a profundidad:

**Figura 10.**

*Organización curricular de la ENP (elaboración propia)*

Organización curricular	Líneas de orientación curricular - competencias construidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Análisis (pensamiento divergente-sintético) Comunicación (indagación, lectura, expresión, redacción) Creatividad Autonomía e individuación
	Dimensiones relacionales - vinculan todas las acciones del aprendizaje de acuerdo a la complejidad de cada etapa de formación y nivel de maduración cognoscitiva	Ciencia y medio ambiente Cultura y sociedad Tecnología e informática
Campos de conocimiento	Matemáticas	
	Ciencias Naturales	
	Histórico-social	
	Lenguaje, comunicación y cultura	
Etapas de formación	Etapa de introducción al campo de conocimiento ( 4to año)	
	Etapa de profundización (5to año)	
	Etapa de orientación propedéutica (6to año)	
Núcleos	<b>Núcleo Básico</b> - Conocimientos generales que inducen al alumno a pensar y ser autónomo, a enfrentar problemas de conocimiento y práctica con éxito	
	<b>Núcleo formativo-cultural</b> - Que proporciona al alumno información útil y una cultura general que favorezca su formación	
	<b>Núcleo propedéutico</b> - Complementa a los anteriores. Se articula en cuatro grandes grupos de asignaturas, acordes con la organización de carreras universitarias	

#### **4.1.2. Conformación curricular de la Escuela Nacional Preparatoria**

El marco curricular se dividirá en tres dimensiones, la primera dimensión como se describe más adelante será la encargada de enunciar las competencias que se espera, el alumno logre desarrollar.

Esta dimensión se entretendrá con la segunda, la cual se encargará de los campos de conocimiento. En ella se encontrará el sustrato teórico del plan, en el que se establecerán las materias según sus componentes, los cuales serán un referente representativo de los diversos

campos de conocimiento que abonarán a un desarrollo cognitivo y sociocultural de manera integral.

La última dimensión será la representación del sustrato teórico y las competencias en la conformación del perfil de egreso, para ello se representará lo antes mencionado en una segmentación temporal. Es decir, a través de la división en años de formación, donde convergerá el desarrollo de las competencias a través de los contenidos divididos en áreas de conocimiento y los cuales de manera conjunta formarán el perfil de egreso del alumno.

A continuación, cuadro de la organización general del currículo de la ENP tomado del modelo educativo de la ENP.

## Figura 11

### *Dimensiones del mapa curricular de la Escuela Nacional Preparatoria (elaboración propia)*

1era. Dimensión – Líneas de orientación curricular.

- Hará referencia a las competencias que se espera los alumnos desarrollen a lo largo de su estancia durante el bachillerato.
- A través de diversas dimensiones relacionales, las cuales vincularán todas las acciones referentes al aprendizaje.
- Retoma los aspectos tecnológicos, sociales y culturales, así como lo relativo a la ciencia y al medio ambiente
- Competencias: Análisis (pensamiento divergente-sintético). o Comunicación (indagación, lectura, expresión, redacción). o Creatividad. o Autonomía e individuación

2da. Dimensión- Campos de conocimiento

- Serán articulados a través de diversas materias guiadas por una asignatura eje la cual establecerá la coherencia y congruencia interna del plan de estudios
- Las materias eje de acuerdo a cada campo de conocimiento serán:
  - Campo de Conocimiento matemáticas - Materia eje Matemáticas
  - Campo de Ciencias naturales- Materia eje Biología
  - Campo de Histórico-Social- Materia eje Historia
  - Campo de Lenguaje, comunicación y cultura- Materia eje Lengua española

3ra. Dimensión - Las etapas formativas

- **Cuarto año.** Será la introducción al campo de conocimiento, en la cual se presentarán los conocimientos básicos y generales de cada uno de los cuatro campos de conocimiento. Sentará las bases cognitivas que permitirán el desarrollo y construcción del perfil de egreso. Las competencias por desarrollar serán la comunicación y organización de información y el análisis o pensamiento convergente.
- **Quinto año.** Será la profundización en la cual se preparará a los alumnos para el grado propedéutico, al ser así se espera que los alumnos desarrollen las competencias del análisis o pensamiento divergente y la autonomía, con el fin de que logren sentar las bases conceptuales, metodológicas, así como de personalidad que les permitan lograr aprendizajes que aúnen a su desarrollo académico profesional y personal.
- **Sexto año.** Se realiza una especialización en los cuatro diferentes campos de conocimiento de acuerdo a la elección de cada alumno. Cada campo se orientará a participar en la elección vocacional.

Hasta el momento logramos observar que el marco curricular de la ENP se encuentra construido de manera progresiva teniendo en cuenta el desarrollo del alumno y de los contenidos. Sin embargo, habría que cuestionar si únicamente la estructura por estratos de los contenidos es suficiente para el desarrollo competente de los alumnos en y fuera del entorno áulico.

## **4.2. Enseñanza de la psicología dentro del marco curricular de la Escuela Nacional**

### **Preparatoria**

Como logramos observar la distribución de las materias, así como de las competencias que son fomentadas se vinculan con el desarrollo personal, la resolución de problemas que favorezcan una comunicación entre los aprendices y su medio circundante a través de un análisis y la búsqueda y generación de soluciones creativas.

Es importante resaltar lo anterior ya que para la creación de nuestra intervención se tomarán las competencias anteriormente descritas. Enmarcando la contextualización de la intervención es necesario hablar acerca de la ubicación de la materia de Psicología dentro del Plan de Estudios abordando los puntos más relevantes del mismo, así como una construcción crítica de la intervención, tomando en cuenta como referente el plan de estudios de la materia de psicología y los alcances que la ENP propone.

La materia de Psicología se encuentra instalada dentro de la etapa propedéutica, por lo que los alumnos deberán cursarla a partir del último año. Se encuentra dentro del campo de conocimiento de las Ciencias Naturales y es de carácter obligatorio. Cuenta con un total de 120 horas divididas en 90 horas teóricas y 30 horas prácticas durante el año, fraccionadas en un total de tres horas por semana.

Al ser una materia del último año no cuenta con una seriación, ni tampoco con alguna materia antecedente. Por lo que los alumnos únicamente contarán con una oportunidad para cursarla de manera regular, durante toda su estancia en el bachillerato. Sin embargo, cuenta con vínculos con la materia de Orientación I y II así como la materia de Higiene Mental las cuales se especificarán más adelante.

Por lo que ciertas temáticas que se abordan en las tres materias podrían encontrarse articuladas. Sobre todo para la materia de orientación educativa la cual se imparte los primeros dos años del bachillerato, la cual de manera personal abre algunas cuestiones: ¿podría ser un ancla para el docente en cuanto a los contenidos de la asignatura de psicología?, ¿formaría parte de un acercamiento previo a la psicología entendiendo la orientación como una de las aplicaciones de la psicología escolar? y desde la mirada de la educación emocional, ¿podría ser parte del desarrollo transversal de la misma?

Continuando con su presentación la materia de Psicología tendrá como finalidad que:

El alumno comprenderá la complejidad de las acciones humanas, así como la interacción de los diversos procesos de la que son resultado, a través de actividades colaborativas de indagación y estudio, así como de la aplicación de conocimientos psicológicos y habilidades socioafectivas que le permitirán interpretar su comportamiento, identificar sus recursos y áreas de oportunidad, así como elaborar planes de acción para su futuro inmediato... (DGENP, 2018).

A partir del objetivo antes mencionado se esperaría que la materia de Psicología logre dotar de un cuerpo de conocimiento teórico lo suficientemente incluyente que permita al alumno tener información, conocimiento y consciencia de la multiplicidad de fenómenos que lo rodean incluyéndose a sí mismo dentro de ellos. Lo anterior es posible ya que la Psicología poseerá una mirada integral del ser humano, estudiando desde los fenómenos biológicos, hasta los sociales.

Reforzando la existencia pertinente de la materia y la concordancia con la visión de la ENP en el sentido de desarrollar alumnos críticos a partir de un conocimiento racional acerca de los fenómenos naturales, sociales y culturales. Y que además proporcione herramientas para la transformación de los alumnos y de su contexto. De acuerdo con lo anterior la materia ha sido

seccionada de comunión con los objetos de estudio que aborda teniendo así, cinco unidades de estudio.

A continuación, se muestra en la tabla 9 la distribución de los contenidos de la materia de Psicología en la ENP.

**Tabla 9**

*Distribución de los contenidos de la materia de Psicología en la ENP (DGENP, 2018)*

<b>Distribución de los contenidos de la materia de Psicología en la ENP</b>				
<b>Unidad 1</b>	<b>Unidad 2</b>	<b>Unidad 3</b>	<b>Unidad 4</b>	<b>Unidad 5</b>
Psicología, ciencia y profesión	Una mirada de la Psicología desde las neurociencias	Los Procesos Psicológicos: su operación y función	La Personalidad, su génesis y desarrollo	Dimensión social de la Psicología
1.1 La Psicología, sus objetivos de estudio y métodos de investigación	2.1 Evolución y desarrollo de los procesos mentales superiores	3.1 Procesos de interacción	4.1 Construcción de la personalidad	5.1 Agentes de regulación psicosocial
1.2 Perspectivas psicológicas	2.2 Organización funcional del cerebro y comunicación neuronal	3.2 Procesos de regulación	4.2 Enfoques teóricos, características y aportaciones para la comprensión de la personalidad	5.2 Estrategias de afrontamiento: Desarrollo de habilidades sociales
1.3 La Psicología como profesión y sus herramientas de trabajo	2.3 Alteraciones del funcionamiento del cerebro	3.3 Procesos productivos	4.3 Alteraciones de la personalidad	

Como podrá identificarse se han fraccionado tomando el estudio del individuo desde un enfoque biológico, continuando con el enfoque cognitivo y de los procesos mentales, después se aborda al ser humano desde el estudio de lo afectivo para terminar con el individuo inserto dentro de la sociedad, haciendo referencia al objetivo por el cual se ha integrado la materia al plan de estudios.

Contando con la información anterior es necesario conocer como la materia favorecerá la consecución del perfil de egreso. El cual, espera que el alumno conozca lenguajes, métodos y técnicas básicas inherentes a las materias en estudio, así como las reglas básicas de investigación. Además, será capaz de reconocer los valores y comportamientos de su contexto social, poniendo en práctica su formación humanística (DGENP, 2018). La materia de Psicología contribuiría a que el alumno se fortalezca en cuatro aspectos.

El primero será el desarrollo de habilidades de autoconocimiento que le permitirán comprender-se y comprender a su contexto, lo cual se vería favorecido ya que se proporcionarán las nociones básicas para comprender los procesos psicológicos básicos, los cuales se retoman a lo largo de la asignatura. Al menos de manera teórica existirá una concordancia entre los contenidos de la materia y el perfil de egreso.

El segundo punto que aporta al cumplimiento del perfil de egreso es el uso de estrategias de enseñanza-aprendizaje que favorecerán el desarrollo del pensamiento divergente al contar con habilidades argumentativas, de síntesis, así como la redacción. Siendo estas una contribución para la comunicación efectiva.

El tercer punto será la aplicación del conocimiento teórico para la resolución de problemas prácticos y generación de soluciones considerando una integración de los diversos factores existentes (biológicos, psicológicos, sociales) que constituyen al ser humano, complementando el primer punto.

El cuarto punto que se aboca al perfil de ingreso será el desarrollo de una responsabilidad social fomentada a partir de un comportamiento autónomo, el cual permita una toma de decisiones a partir del conocimiento. Lo anterior da cuenta de la forma en la cual la psicología es entendida

dentro del bachillerato, es decir, se ve como una materia disciplinar, la cual posee un corpus de conocimiento bastante amplio y por ende se le asigna una potencia de transformación no sólo a nivel académico, sino también a nivel personal y de comunidad.

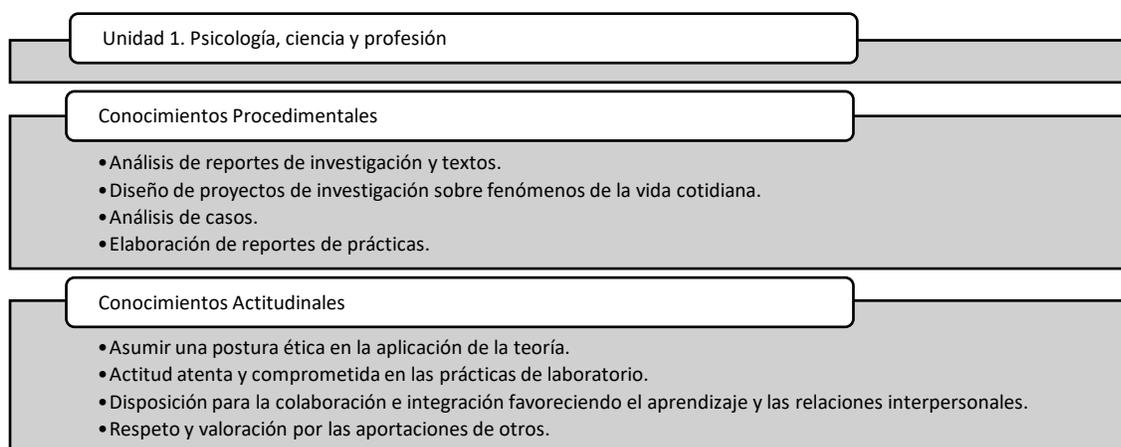
Sin embargo, es importante cuestionarse acerca de los alcances disciplinares de la materia y el conjunto de prácticas educativas que favorecerán a los mismos. Lo cual genera la incógnita acerca del potencial de la materia y el aprovechamiento real de la misma.

Hasta el momento se han abordado de manera general, puntos clave acerca de la estructura (en términos académicos) de la ENP, la misión y visión, la configuración del marco curricular, así como la ubicación de la materia de Psicología dentro del plan de estudios y su justificación de acuerdo con el perfil de egreso. Una vez teniendo en cuenta lo anterior será importante vislumbrar los contenidos por abordar, tanto de habilidades generales como actitudinales, ya que los contenidos conceptuales han sido presentados en la tabla 9.

En el siguiente esquema se engloban los contenidos que se retomarán en la asignatura de psicología por cada unidad temática (DGENP, 2018).

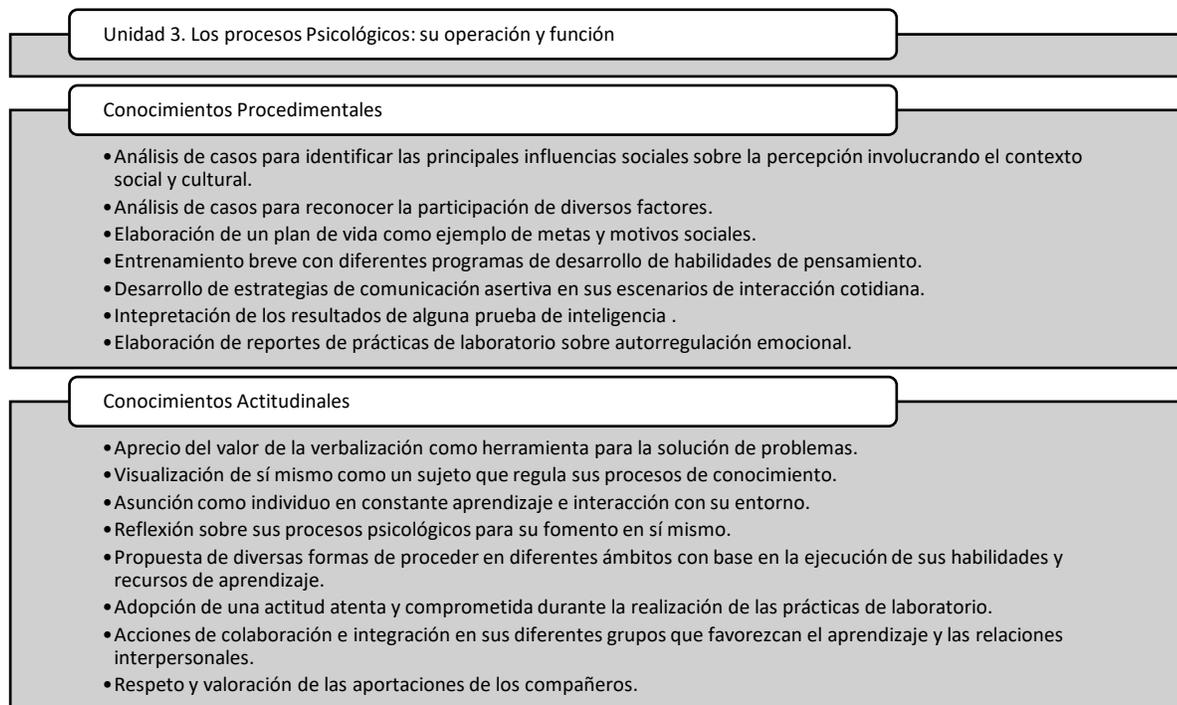
## Figura 12

*Distribución de los contenidos procedimentales y actitudinales (DGENP, 2018)*



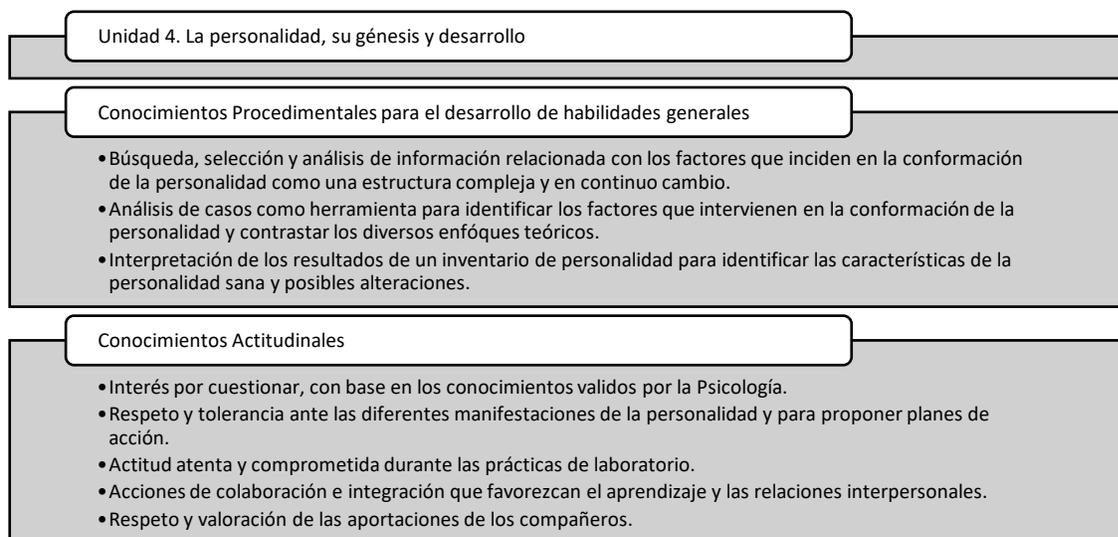
## Figura 12

*Distribución de los contenidos procedimentales y actitudinales (DGENP, 2018) (Continuación)*



## Figura 12

*Distribución de los contenidos procedimentales y actitudinales (DGENP, 2018) (Continuación)*



Podemos observar que los conocimientos procedimentales se abocarán al desarrollo de habilidades que les permitan elaborar investigaciones y fomentar el entendimiento del lenguaje científico, así como el uso del mismo. Haciendo hincapié en el desarrollo de la competencia de comunicación, la cual podría clasificarse como una competencia básica en concordancia a lo mencionado por el acuerdo número 444 (Diario Oficial de la Federación, 2008), el cual establece las competencias que construyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato.

Esta propuesta de conocimientos además pretenderá favorecer el pensamiento divergente, es decir la capacidad de generar diversas soluciones y respuestas a un problema o situación. El pensamiento divergente buscará soluciones dirigidas a la innovación (Aguilera, 2017).

Lo anterior puede verse reflejado a partir del uso de tareas como la realización de investigaciones y resolución de casos, en el conocimiento de las herramientas de trabajo utilizadas en las diversas perspectivas de la psicología, por mencionar algunas actividades. Sin embargo, es importante puntualizar que el pensamiento divergente se desarrollará a partir de la realización de actividades específicas y al componerse por diversos factores (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración). Su correcto desarrollo se realizará a partir del dominio de estas, las cuales favorecerán el avance de cada uno de los factores.

Es decir, el desarrollo del pensamiento divergente se dará a partir del uso de tareas específicas para cada factor ya que la transferencia del aprendizaje no es directa si no que necesita una especificidad de dominio (Ferrándiz, Ferrando, Soto, Sáinz y Prieto, 2017). Por lo que cabría reflexionar acerca de las actividades propuestas en el plan de estudios y si ellas cumplen las

características específicas para ello. Hasta el momento ambas competencias se inclinan hacia habilidades que favorecerán el desarrollo científico, tecnológico, así como la capacidad de innovación, características de la sociedad actual.

Otra de las competencias para desarrollar será la autonomía e individuación. Para comenzar a abordar ambas competencias es necesario puntualizar cuál sería la visión acerca de la autonomía desde la ENP, ya que autonomía desde un ámbito más clínico implica la capacidad de auto-organizar los comportamientos con el fin de construir, organizar y auto-determinar los propios recursos en el contexto en que se encuentre (Hernández, 2008, citado en Marín y Pulido, 2016).

La autonomía en el aprendizaje es definida como el “grado de intervención del estudiante en el establecimiento de sus objetivos, procedimientos, recursos, evaluación y momentos de aprendizaje” (Solórzano, 2017, p. 244). Es una forma de aprender a educarse para la vida, a partir de la autogestión del conocimiento individual y el trabajo cooperativo. Por lo tanto, debe de existir el desarrollo de habilidades, estrategias de aprendizaje cognitivas, metacognitivas, socioculturales, éticas, contextuales y ciberculturales (Chica, 2010).

El término desde las diversas perspectivas tiene cierta convergencia en el hecho de esperar una actitud proactiva para la realización de diversas tareas que requieran la toma de decisiones, planificación y conocimiento de las propias habilidades. Y que sus decisiones sean tomando en cuenta el contexto, con un sentido crítico y ético. Es decir, que logren tener una actuación y pensamiento independiente. Existen diferencias contextuales en las cuales el termino es utilizado.

En el caso de la ENP, no se especifica cuál será la perspectiva que se toma, sin embargo, en la revisión del enfoque que se utiliza para la construcción de esta, menciona:

La concepción de los contenidos como medios para desarrollar competencias, habilidades, actitudes y conocimientos que favorezcan la autonomía en el aprendizaje y privilegien lo formativo sobre lo informativo. En tal sentido, la selección de dichos contenidos responde a un criterio epistemológico: vincular el conocimiento a problemas específicos de estudio en cada disciplina, que permitan al alumno ir construyendo un aprendizaje coherente y significativo de la materia en cuestión (ENP, s/f).

Por lo que se entenderá la autonomía desde una perspectiva de formación académica, sin embargo, se encontrará contigua a los procesos de desarrollo personal. Y que será importante no dejar de lado pues a partir de los planteamientos actuales puede ser el vínculo entre los contenidos académicos y los educandos.

Bajo esta misma línea de pensamiento, encontramos que la autonomía en el aprendizaje no solo involucrará los contenidos educativos. Implicará una serie de estrategias metodológicas y de evaluación que permitirán el desarrollo de esta. Además de que desde la labor docente habrá que repensar la actuación y el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que el aprendizaje autónomo tendrá una relevancia sustancial cuando se asuma como un proceso crítico emancipatorio (Chica, 2010).

Es decir, el ser críticos como docentes y como aprendices dará indicios para la identificación de las áreas de oportunidad, así como las fortalezas acerca de las diversas habilidades por desarrollar. Es importante rescatar que la criticidad puede ser extrapolada no únicamente al terreno del aprendizaje, si no, en todo lo que conforma una interacción social (relaciones interpersonales, responsabilidad social, convivencia comunitaria sana, etc...). El aprendizaje autónomo decidirá por sí mismo cómo alcanzará la resignificación del conocimiento en su vida cotidiana.

Por eso, una alternativa en la educación emocional es el abordaje de esta competencia desde un marco más amplio. Desde la perspectiva de la educación emocional, la autonomía incluye un conjunto de características y elementos relacionados a la autogestión personal como lo son (autoestima, automotivación, responsabilidad, capacidad para analizar críticamente las normas sociales, la capacidad para buscar ayuda y recursos, así como la autoeficacia emocional) (Bisquerra, 2009, 2012).

Es decir, un conjunto de elementos que en su unión permiten que el individuo sea responsable y capaz de dirigirse hacia emociones, pensamientos y conductas que favorezcan su desarrollo personal, académico y social. En esta perspectiva de entendimiento, la educación emocional proporciona no sólo elementos de desarrollo cognitivo, sino que también favorece el aspecto intrínseco del alumno, este planteamiento más adelante se retomará.

En el caso de la ENP las actividades propuestas para el desarrollo de esta y de las competencias anteriormente mencionadas son divididas según la finalidad de las mismas. Logramos encontrar que van desde el enfoque cognitivo hasta actividades socioculturales. Sin embargo, en la descripción de los contenidos, objetivos e incluso actividades el desarrollo de las

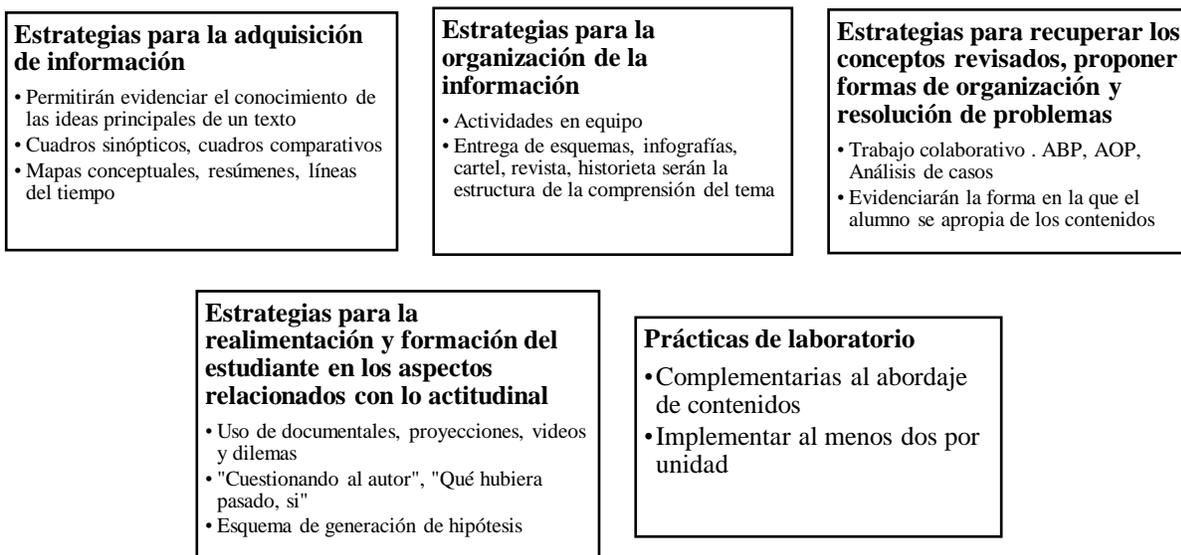
competencias pareciera quedarse contenido únicamente en el ámbito cognitivo, el socio emocional no aparece de manera puntual.

Desde la propuesta de la ENP este desarrollo será inherente a los contenidos y la problematización, donde cabría preguntarnos, ¿será suficiente? Tanto para llegar a fomentar el pensamiento divergente, así como la autonomía e individuación de los alumnos. Desde una perspectiva Vigotskyana se menciona que la unidad de estudio deberá contener el significado de la actividad. Es decir, la interacción entre los conceptos científicos obtenidos del aprendizaje teórico y los conceptos espontáneos a través del aprendizaje empírico es fundamental. Si existe una desarticulación en ambos el desarrollo y apropiación de los conceptos dejaría de existir.

Por lo tanto, una enseñanza teórica basada en contenidos que no conecta con el aprendizaje empírico estará destinada al desarrollo de un aprendizaje inerte, el cual secciona el conocimiento, teniendo datos aislados y carentes de sentido. Dando como resultado el desarrollo de contenidos que se encuentran descontextualizados durante la construcción de aprendizaje (Ivic, 1989, citado en Daniels, 2003). La figura 13 ilustra lo antes mencionado.

### Figura 13.

*Sugerencias para el desarrollo del aprendizaje (DGENP, 2018)*



Este es un riesgo que corre el alumno de la ENP en donde los contenidos serán uno de los puntos fuertes para el desarrollo del aprendizaje, dejan de verse como un sistema interconectado, uno de los planteamientos originales del currículo de la ENP y de la educación universitaria.

Retomando la contextualización sociohistórica en la que nos encontramos donde la flexibilidad, la creatividad, la capacidad para la resolución de problemas, la alfabetización tecnológica, las técnicas para la búsqueda de información, disposición para aprender durante toda la vida forman parte de lo que integra a los individuos del siglo XXI. Se esperaría que instituciones de gran relevancia para nuestro país como la Escuela Nacional Preparatoria y de manera general la Universidad Nacional Autónoma de México replanteen la concepción de educación y aprendizaje, desde la docencia.

Desde la perspectiva socio cultural se proponen alternativas en las cuales se logra fomentar el desarrollo de alumnos que participen en la producción de conocimiento dentro y fuera de la escuela. Y que cuentan con la articulación de contenidos. Por lo anterior se considera pertinente el uso de temáticas innovadoras para la enseñanza de la psicología en el bachillerato, que no sólo aporten al desarrollo de contenidos académicos si no que fomente competencias como la autonomía e individuación, creatividad y comunicación, aportando a la construcción autónoma de los alumnos.

La educación emocional será entonces un ancla que permitirá la construcción de un alumno autónomo y crítico, no solamente en el ámbito académico sino también de manera personal.

De manera general, se puede resumir su acción en: rendimiento académico y el desarrollo de los procesos psicológicos superiores, el funcionamiento social, el desarrollo de habilidades sociales.

El rendimiento académico se ve fortalecido ya que al experimentar mayores emociones positivas y al saber canalizar las negativas gestionan mucho mejor sus recursos cognitivos como la capacidad de atención, la autorregulación, la memoria o la velocidad de procesamiento de la información. Las escuelas que siguen programas de inteligencia emocional han reportado climas escolares más positivos los cuales tienen una correlación directa con el absentismo escolar <sup>2</sup>.

Los alumnos cuya inteligencia emocional se ha visto más desarrollada muestran mayores niveles de empatía, así como relaciones sociales de menor conflicto, por mencionar algunos hallazgos.

En este punto se entiende que la educación emocional proporcionará un autoconocimiento el cual debe ser fortalecido desde el ámbito educativo, por esto temas como el noviazgo en la adolescencia, proyecto de vida, acoso escolar son deber de la educación (Bisquerra, 2000).

Como orientación para el texto se presenta la figura 14, la cual permitirá comprender la lógica del análisis derivado hasta el momento. En el cual nos encontramos con un contexto que por su desarrollo histórico-cultural se encuentra exigiendo una serie de adecuaciones curriculares que satisfagan sus necesidades.

Dentro de este mismo contexto se enmarca el actuar de la ENP la cual presenta ciertas características favorecedoras a dichas demandas, sin embargo, encontramos algunas áreas de oportunidad que pueden potenciar el actuar de la misma ante una sociedad cambiante. Esta, la encontramos en el desarrollo de competencias socioemocionales, ya que el currículo de la ENP menciona el desarrollo de algunas de ellas sin embargo no se marca de manera específica ¿cómo? desarrollarlas.

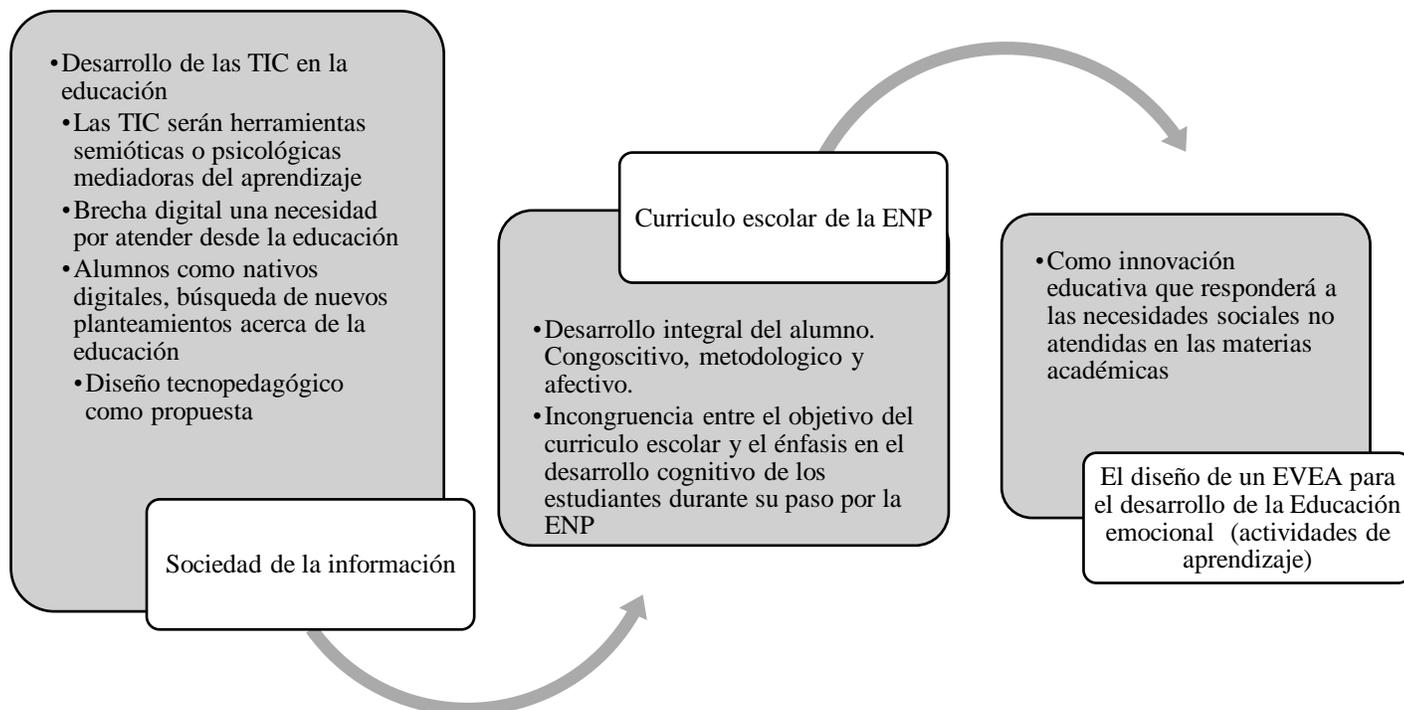
---

<sup>2</sup> Programas de inteligencia emocional en España: Programa FOSOE (2009), Red extremeña de escuelas de inteligencia emocional (2009), Programa INTEMO (2013), Fundación Boletín (2015).

Por último, se presenta una propuesta anclada al marco curricular que no solo integra información relacionada con los conocimientos de la materia si no que se espera, permita el desarrollo de competencias emocionales.

### Figura 14.

*Justificación del desarrollo de la intervención (elaboración propia)*



El análisis antes mencionado permitirá dar pautas fundamentadas acerca de la intervención que se pretende realizar. Respondiendo a dos áreas importantes que abordar:

La implementación cada vez mayor de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), requisito indispensable para permanecer en la vanguardia y exigencias de la sociedad de la información. Todo ello a través de la construcción de un diseño tecnopedagógico.

La necesidad del currículo de la ENP de integrar metodologías innovadoras y contenidos que favorezcan el desarrollo de las competencias propuestas por la institución

(pensamiento divergente, autonomía e individuación, comunicación y creatividad), las cuales desde el marco de la educación emocional pueden ser abordadas.

Como parte de ello, además, se agrega otro apartado como complemento de lo antes mencionado. En este, se realizará un análisis crítico para delinear los elementos específicos, que permitirá el desarrollo de los siguientes capítulos a través de un análisis más detallado acerca del Modelo Educativo de la ENP y el mapa curricular de la materia de Psicología.

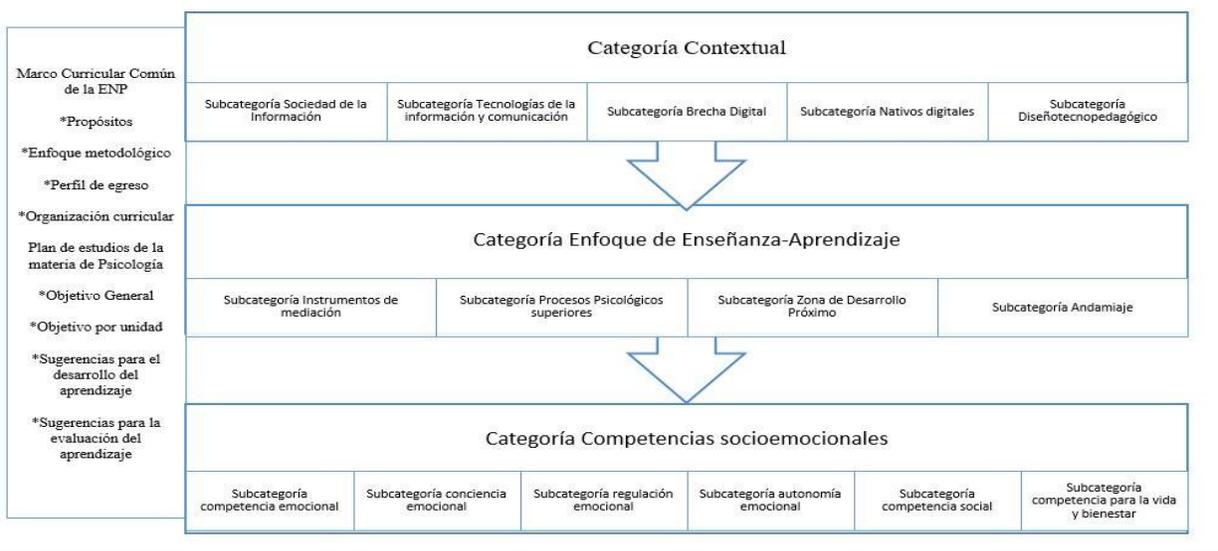
Para un mejor entendimiento de lo anterior se presenta la figura 15 la cual corresponde a las dimensiones analizadas y sus vínculos con cada capítulo ya desarrollado con la intención no solo de complementar lo anterior si no de sustentar de manera teórica la propuesta de trabajo la cual corresponderá al capítulo 5, 6 y 7.

#### **4.3. Análisis crítico del modelo educativo de la ENP y el plan de estudios de la materia de psicología**

El presente análisis se llevó a cabo utilizando dos documentos oficiales del Escuela Nacional Preparatoria. El Modelo Educativo de la ENP y el Plan de Estudios de la materia de Psicología. Ambos elementos se utilizarán para analizar las categorías antes descritas.

#### **Figura 15**

### Mapa del Análisis Crítico (elaboración propia)



Como puede observarse, el análisis crítico permitirá conocer de forma más cercana la estructura pedagógica del plan de estudios dentro del cual se aplicará nuestro diseño. Comprendiendo de forma más cercana los objetivos que pretende alcanzar la ENP en la formación de sus alumnos.

#### 4.3.1. Análisis referente a la categoría contextual

A continuación, se hará el desarrollo de la categoría contextual del modelo Educativo de la ENP.

##### 4.3.1.1. Subcategoría propósitos del modelo educativo de la ENP.

Los propósitos educativos que propone el modelo de la ENP resultan ser acordes a las competencias que se espera generar en los alumnos a partir de las demandas de la sociedad de la información y posteriormente de la comunicación.

De acuerdo con lo que se plantea, se esperaría que los egresados de la ENP, a partir de los diversos conocimientos que se les han otorgado, logren entender los múltiples fenómenos existentes en sus realidades para transformarlos.

Un claro ejemplo contextualizado en lo que el mundo se encuentra viviendo ha sido la reciente pandemia de virus de SARS-COV2, llamado coloquialmente como, COVID-19. Dicho acontecimiento puede ser comprendido desde diversos puntos de vista: biológicos, sociales, psicológicos, históricos, económicos y que todos ellos logran ser abordados desde cada una de las temáticas que la ENP propone en su modelo educativo.

Una muestra de ello puede ser, entender el mecanismo de contagio del mismo, gracias al conocimiento del sistema respiratorio y del sistema inmunológico, tópicos que sin duda son abordados en las materias de Educación para la Salud (5to año) o Temas Selectos de Morfología (6to año); las diversas reacciones emocionales y fisiológicas que se pueden desprender del confinamiento, gracias a temas como: Procesos Psicológicos o Adolescencia y Salud Mental, correspondientes a las materias de Psicología (6° año) e Higiene Mental (6° año); así como el impacto social, económico e histórico que existe y existirá a partir de la pandemia, los cuales pueden ser vinculados a materias como: Historia (4° año), Geografía (4° año), Biología (5° año), Ética (5° año), Derecho (6° año), Estadística y Probabilidad (6° año), sin hablar de cada una de las materias que se abordan en las distintas áreas de conocimiento.

De esta forma se podrían reducir explicaciones desde un referente pseudocientífico como las que se encontraron durante la contingencia, así como argumentos lejos de la racionalidad y

anclados a una desinformación y pánico. Será entonces importante recalcar lo que menciona Monereo y Pozo (2007, citado en Coll y Monereo, 2008), en donde todos los diversos recursos que la educación formal provea puedan ser utilizados en escenarios de educación formal y no formal.

Desde este marco de referencia, uno de los propósitos de la ENP es buscar concordar con una educación para la vida, sin embargo, aún faltaría entender las diversas temáticas no como conceptos aislados en distintas academias, sino como procesos integradores que pueden ser utilizados para la comprensión y transformación de su realidad.

En ambos apartados se logran apreciar los fines a los cuales la educación para el siglo XXI aspira, así como la conformación de ciudadanos críticos y participativos, que hayan trascendido su entorno personal inmediato y que sean capaces de buscar conciliar los problemas sociales con sus propias habilidades, competencias y conocimientos. Sobre todo, la competencia de autonomía, en la búsqueda de información y conocimiento, uso de esta y la generación de acciones a partir de ello.

Otra de las competencias es la de comunicación, se espera desarrollar en el alumno un entendimiento y uso de la lengua que le permita desenvolverse de manera funcional dentro de su entorno, entendiendo que en el contexto de globalización y constante intercambio de información el uso y conocimiento de diversos lenguajes que agilicen la comunicación y acceso a la información circundante será necesario.

Sin embargo, es importante puntualizar, que se menciona dentro del enfoque metodológico, es decir, que se espera desarrollar a partir de la coordinación de las diversas actividades por las

cuales el alumno cursará como se mencionó anteriormente, lo cual deja la interrogante, ¿serán suficientes para el desarrollo de un uso crítico de la información?

Dentro del Modelo Educativo encontramos de manera explícita que el enfoque constructivista ya menciona la progresión de dominio de cada actividad, así como la búsqueda del trabajo colaborativo. Lo cual concuerda con los propósitos de dicho modelo. Al igual que lo propuesto por la Secretaría de Educación Pública en el cual hacen mención acerca del ciudadano mexicano que se espera, forme la educación media superior para el siglo XXI:

...personas que tengan la motivación y capacidad de lograr su desarrollo personal, laboral y familiar, dispuestas a mejorar su entorno social y natural, así como a continuar aprendiendo a lo largo de la vida, en un mundo complejo que vive cambios vertiginosos... Se expresa y comunica correctamente, oralmente y por escrito, con confianza y eficacia, tanto en español como en otra lengua materna...Se conoce y respeta a sí misma, asume y valora su identidad, reflexiona sobre sus propios actos, conoce sus debilidades y fortalezas, y confía en sus capacidades...tiene valores, se comporta éticamente y convive de manera armónica; conoce y respeta la ley; defiende el Estado de Derecho, la democracia y los derechos humanos... (Secretaria de Educación Pública, 2016).

Lo anterior fortalece la nueva actuación de la educación en la cual, la formación de los alumnos no puede situarse en la enseñanza y aprendizaje de contenidos disciplinares, debe procurar el desarrollo individual incluyendo todos los elementos de la personalidad, como sistemas complejos de comprensión y actuación, los cuales engloban conocimientos, habilidades, emociones, actitudes y valores (Pérez, , 2012).

Por lo que la ENP hace una propuesta que parece ser coherente con los fines de la educación tanto nacionales como internacionales. Sin embargo, cabría la pregunta sobre la forma en la que

esperan construir la coherencia de dicho modelo, en cuanto a las actividades de aprendizaje, así como en los contenidos.

Una crítica que parece importante ser tomada en este punto como lo menciona Biesta (2006, recuperado en Pérez, 2012) habla acerca de la creencia errónea de que la escuela puede liberar y emancipar al alumnado con tan sólo impartir el discurso de la racionalidad y el pensamiento crítico, cuando este discurso se versa en la memorización de datos disciplinares y no una formación del individuo de manera holística.

Retomando el punto anterior la ENP parece hacer un esfuerzo metodológico por incorporar mecanismos que respondan a los objetivos planteados y que, además concuerden con los cánones internacionales, por ello plantea “la enseñanza, centrada en el alumno y en su actividad... aprendizaje sistemático, explícito y práctico de formas de trabajo intelectual generales y específicas de cada disciplina que promuevan la construcción del conocimiento por parte del alumno” (ENP, s/f, p.2).

El presente diseño parte de la idea de que el aprendizaje será dado como un proceso activo y consciente de indagación y aplicación. Sin embargo, pareciera existir un énfasis en el desarrollo de dicho proceso a través del desarrollo de habilidades duras o de corte más cognitivo que las habilidades blandas o enfocadas hacia el aprendizaje en comunidad, así como de competencias emocionales.

Lo cual es importante indicar ya que desde esta perspectiva el aprendizaje no sólo será dado a partir de los procesos individuales, sino que se encuentra distribuido socialmente como consecuencia de la participación activa y comunitaria lo cual se puede pensar como una experiencia significativa (Pérez, 2012).

Por lo que habría que analizar a fondo los demás planteamientos metodológicos acerca de la adquisición del aprendizaje, ya que pareciera haber una ligera contradicción entre los planteamientos del perfil de egreso, los objetivos del modelo educativo y la metodología o al menos la interpretación de esta. Entendiendo el desarrollo de competencias emocionales algo acotado a una unidad didáctica y no como un eje transversal en el currículo que abarca lo personal y lo social, entendiéndose como parte de un proceso de desarrollo (Bisquerra, 2009).

#### **4.3.1.2. Subcategoría enfoque metodológico.**

Otro punto que resaltar dentro del enfoque metodológico es que habla acerca de la selección de los contenidos, la cual responde a la vinculación de ellos con problemas específicos de cada disciplina, siendo acorde a la educación dentro de la sociedad de la información ya que, una de sus pautas es la pertinencia social, la que buscará que la educación se encuentre vinculada con las necesidades sociales por lo que un aprendizaje situado como el que se plantea en el modelo educativo de la ENP resulta encajar.

Es importante recalcar el hecho de que el aprendizaje situado es algo dinámico y que los resultados del mismo pueden ser transferidos a diferentes situaciones de la vida. Al respecto, ” Lave (1991, citado en Díaz, 2006, p. 20) expresa que el término situado “...implica que una determinada práctica social está interconectada de múltiples maneras con otros aspectos de los procesos sociales en curso dentro de sistemas de actividad en muchos niveles de particularidad y generalidad”.

En este marco aclaratorio es relevante puntualizar que debe existir una integración entre la teoría y la práctica que permita la transferencia de los saberes a situaciones fuera del aula, en la intención de que los aprendizajes pueden continuar a lo largo del tiempo, por lo que el papel

docente toma una mayor relevancia al lograr una construcción de aprendizajes relevantes para el alumno, ajustados a sus necesidades y del contexto.

El modelo educativo menciona que dicha integración se llevará a cabo a través de:

La construcción progresiva del conocimiento a través de una organización de contenidos que integre las nociones básicas indispensables de cada área de conocimiento, los problemas fundamentales que se abordarán (de carácter epistemológico o aquellos que la disciplina contribuye a resolver) y las estrategias que permitan darles sentido y significación (DGENP, 2018).

Desde este punto, pareciera que el enfoque metodológico se acota a los planteamientos epistemológicos del constructivismo, en el cual el proceso del aprendizaje no es un hecho, se trata de una serie de pasos concatenados que conducen a la integración y organización de ciertos contenidos que van configurando una identidad profesional. Sin embargo, es importante recalcar que la enseñanza debe tener un carácter desarrollador, en el que no solo la construcción progresiva de los contenidos será la única vía hacia el aprendizaje y desarrollo, también el contexto específico influirá en ello.

Esto, aunado a que la preparatoria habilita para la formación universitaria y como proceso socializador, deberá procurar al estudiante con las habilidades y competencias para insertarse en la sociedad. Esto hace que involucrarlo en las necesidades de su comunidad tendría que ser parte fundamental de su formación.

Para esto se reconoce que las escuelas han dejado de ser el único lugar para aprender, o más bien, ya no ocupan el lugar protagónico que tenían en el proceso de aprendizaje. En el caso de la ENP, pareciera que aún existe la idea de que solamente en las aulas se puede aprender, aunado

a la sobresaturación de contenidos pareciera que contamos con propósitos y bases filosóficas vinculadas con las necesidades actuales, pero una ejecución que dista de ello.

Lo anterior, sin mencionar las áreas de trabajo y las modificaciones que la actual situación de salud mundial ha evidenciado.

Esto también devuelve la mirada al papel del estudiante, en el cual la responsabilidad de su propio aprendizaje comienza a ser más latente. Y que hoy, más que nunca, se denota la importancia del desarrollo de habilidades para mantener una comunicación con sus profesores, habilidades tecnológicas no solo en la búsqueda y selección de información, sino también en el uso responsable del internet, pasar de un rol pasivo, a un rol activo e interactivo, administrar su tiempo para cumplir con actividades y tareas; en suma, autorregulase.

Dejando la duda en el tintero, los alumnos de la ENP han sido habilitados para el desarrollo de una autorregulación académica o más a fondo, ¿el currículo de la ENP fomenta competencias tan esenciales como la autorregulación? Parece imprescindible renovar la mirada y comprender que la elección de los contenidos y el diseño curricular tendrá que responder a la evolución de la sociedad y de las propias disciplinas. Es decir, concebir al conocimiento como un ente vivo y en transformación, por lo que la toma de decisiones al momento de construir un temario y ponerlo en práctica tendría que resolver la evolución de las propias ciencias.

Un claro ejemplo se vive dentro de la psicología, en la cual temas como las emociones como procesos cognitivos pueden ser comprendidos desde aplicaciones de la ciencia moderna como la psiconeuroinmunología, vinculando conocimientos de áreas como la inmunología y endocrinología y relaciones con el comportamiento o enfermedades del sistema nervioso central, así como el desarrollo de conocimiento perteneciente a la etnopsicología, en la cual se vinculan

los procesos de identidad y cultura, que podrían ser retomados por la Unidad 4 y Unidad 5 del temario de psicología.

Que en este sentido el currículo se plantee como la articulación de la pedagogía con otras disciplinas que permitan la confrontación de lo aprendido con la realidad, promoviendo el ajuste, transferencia de contenidos, formas de pensar, formas de saber y de hacer.

Concordando con Magendzo (2020) se hace la pregunta ¿será que nos encontramos en el punto de quiebre en el que el currículo se encargará de realizar una lectura interpretativa de lo que pasa en el mundo o continuará con conocimientos desconectados de la vida y la experiencia que estamos viviendo? y se anexa una interrogante extra, cómo realizar estas adecuaciones curriculares sin perder el espíritu científico que caracteriza a la ENP, en donde la educación media superior contribuya al desarrollo de seres humanos críticos, competitivos con las necesidades sociales y económicas. ¿Cómo mantener la formación en una cultura general y al mismo tiempo desarrollar las habilidades que posibiliten su formación humanista?

Defendiendo el papel de la educación como agente de cambio y que no quede reducida a la generación de condiciones para el desarrollo de una economía de mercado (Bonal, 2002), esperando que vínculos con la OCDE y el Banco de México permitan una verdadera innovación y no una educación despersonalizada.

Sin duda una de las grandes prácticas al respecto sería integrar tanto a la opinión de la comunidad estudiantil en la conformación de los diversos planes y programas, así como la conformación de un cuerpo colegiado de docentes, que enriquezcan la conformación curricular.

#### **4.3.1.3. Evaluación propuesta por el modelo educativo de la ENP.**

En cuanto a la evaluación que el Modelo Educativo de la ENP señala y su concordancia con la sociedad de la información y la propuesta que existen para la evaluación de los aprendizajes, encontramos una apegada a lo que sería la evaluación formativa, al exponer que la evaluación proporcionará al alumno *“una autoconcepción como agente de su propio aprendizaje por la significatividad de lo aprendido”* (DGENP, 2018) ya que pareciera que la evaluación será una herramienta que acercará al alumno hacia una autonomía y reflexión de su propio actuar, así como al docente, en cuanto a la reelaboración de su práctica, siendo motivo de aprendizaje más que de una “calificación”.

Sin embargo, da la impresión de existir una ambivalencia en donde aún existen rasgos en un diagnóstico y una evaluación numérica que parecieran continuar latentes “la evaluación, basada en la construcción progresiva de productos de aprendizaje”. Pareciera que el modelo educativo de la ENP buscara una transformación de la evaluación como aprendizaje.

#### **4.3.1.4. Perfil de egreso.**

El perfil de egreso, por su parte, se vuelve concordante con las características de la sociedad de la información, además de responder a los propósitos del Modelo Educativo, en el cual se haga una síntesis de todo lo observado anteriormente, que engloba aprendices eficaces involucrados en la sociedad a través de los saberes y experiencias que han logrado experimentar “fomentará su iniciativa, su creatividad y su participación en el proceso social”. Teniendo una formación que involucre los pilares de la educación, “saber conocer”, “saber hacer”, “saber ser”, “saber convivir”, que de manera más desglosada podemos encontrarlos a lo largo de cada una de las características del perfil de egreso.

Lo anterior también puede ser analizado desde la perspectiva de la nueva ecología del aprendizaje, la que paulatinamente ha planteado que el aprendizaje se orientará cada vez más hacia la adquisición y dominio de habilidades y competencias, que sean transferida a diversas situaciones y circunstancias, las cuales son parte del planteamiento del Modelo Educativo en la ENP. Sin embargo, una de las características dentro de esta nueva ecología del aprendizaje es que las TIC serán un factor importante para el modelamiento del aprendizaje y que al menos de manera explícita no aparece dentro del Modelo Educativo de la ENP.

Es importante puntualizar que este enfoque precisa no sólo de un cambio de concepción, sino una revisión más profunda del currículo, así como de las prácticas docentes, por lo que es importante señalarlo y visibilizar el trabajo que aún requiere desarrollo con vistas hacia la innovación educativa y transformación social.

Lo que hace pertinente un acercamiento a enfoques como la nueva ecología del aprendizaje, que permitirá continuar con los planteamientos que la ENP propone en el modelo educativo y que también considera la personalización del aprendizaje como una vía idónea para conseguir que los alumnos se motiven por continuar aprendiendo, así como ser responsables de su propio aprendizaje siendo los actores activos dentro del mismo. Esto para fomentar competencias como la autonomía en el aprendizaje, además de que busca tener ubicuidad durante el aprendizaje, lo que permite que la escuela deje de ser la principal responsable de los aprendizajes y volviendo prácticamente a cualquier espacio un lugar de aprendizaje, por lo que las TIC se volverán una parte importante del mismo.

El tercer elemento que se destaca dentro de este enfoque serán las trayectorias individuales de aprendizaje, las cuales son entendidas como: el conjunto de contextos de actividad a los que las

personas tienen acceso y en los que participan, y que les ofrecen oportunidades, recursos e instrumentos para aprender (Coll, 2016).

#### ***4.3.2. Análisis referente a la categoría de enfoque enseñanza-aprendizaje***

La categoría del enfoque de enseñanza-aprendizaje de manera particular en la asignatura de psicología, abordará el análisis de las diversas propuestas que el currículo marca como pertinentes para la enseñanza de la psicología y se buscará analizarlas con el fin de vincularlas hacia la enseñanza de la educación emocional y el desarrollo de competencias emocionales. Es decir, a partir de dichas actividades de enseñanza-aprendizaje el alumno desarrollará competencias emocionales.

##### **4.3.2.1. Propósitos del modelo educativo y enfoque metodológico.**

El propósito del modelo educativo de la ENP espera:

La formación integral del educando: aquella que le proporciona elementos cognoscitivos, metodológicos y afectivos que, en síntesis, le permitan profundizar de manera progresiva en la comprensión de su medio natural y social, desarrollar su personalidad, definir su participación crítica y constructiva en la sociedad en que se desenvuelve e introducirse en el análisis de las problemáticas que constituyen el objeto de estudio de las diferentes disciplinas científicas y tecnológicas, siempre con la perspectiva de la formación profesional universitaria (DGENP, 2018).

En cuanto al modelo educativo y sus propósitos queda enmarcado de manera enfática que la construcción del alumnado va encaminada a la formación profesional universitaria, por lo que la priorización de los contenidos será vital para cumplir con dicho propósito, es así que se espera una proliferación de materias en el modelo de la ENP y un alto índice de contenidos por aprender, los cuales no dejan de ser interesantes y aportan al desarrollo de cultura general. Sin embargo, se

precisa una renovación curricular que lo conciba como una herramienta que abone al desarrollo nacional (Amadio, Operti y Tedesco, 2015).

El currículo de la ENP y muy probablemente, los diversos currículos nacionales parecieran ser solamente una lista de contenidos que el docente y el alumno deben ejecutar y aprender. Los cuales no son entrelazados de manera interna y tampoco con las demandas de la sociedad, causando no solo una desconexión entre escuela y sociedad, si no provocando en aprendices y docentes una falta de motivación y la pregunta recurrente: “*¿esto para qué va a servir en el futuro?*” con la eterna respuesta: “*así viene en el programa*”.

Sin duda, el malestar y la desvinculación no solamente afecta a las instituciones a nivel educativo, si no a docentes y alumnos de manera individual. Para Leibovich y Schufer (2002, citado en Mungarro, Chacón, & Navarrete, 2017), entre los factores que provocan un sentimiento de incomodidad en el docente, el llamado, mal estar docente, respecto a su trabajo, están: la ampliación del rol del docente, la incongruencia que existe entre lo que tiene que enseñar y la realidad de vida del alumnado entre otros.

En cuanto al impacto en los alumnos, la poca motivación y el rechazo a los contenidos se origina en que carecen de significado para el estudiante (Valdés y Valdés, 1999, recuperado en Basulto, Hechavarría y Mustelier, 2020).

Como podemos observar, el papel del currículo impacta en la esfera educativa desde diversos niveles, por lo que generar discusiones sobre el diseño y desarrollo curricular son imprescindibles.

En cuanto a la propuesta de la ENP encontramos que el currículo discurre entre la formación académica, valores y actitudes, abarcando el plano científico, lingüístico, histórico, económico, político y artístico (DGENP, 2018).

Por lo que se esperaría que el conocimiento de la ciencia como asignatura sea construido en relación estrecha con el contexto social en un momento histórico dado, a partir de las necesidades que imponen: la sociedad, el desarrollo tecnológico, la voluntad política y la cultura.

Por esto, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias como asignatura, es necesario utilizar el enfoque sociocultural y de esta forma potenciar en toda su magnitud la ciencia como asignatura, como verdadero vehículo cultural que contribuya a la formación integral de nuestros estudiantes en la actual sociedad del conocimiento.

Sin duda el cómo será un elemento importante, por lo que retomando a Valdés y Valdés (1999, retomado en Basulto, Hechavarría y Mustelier, 2020), el primer elemento para llevar a cabo una práctica docente que vincule elementos socioculturales en el proceso enseñanza-aprendizaje será el concebir los contenidos como parte de la cultura, los cuales serán condicionados por factores sociales, políticos y culturales, desde las repercusiones e impactos que en ella conllevan.

Por ejemplo, en el campo de la psicología nos encontramos con la Unidad 1 y Unidad 2 en donde se aborda la materia desde las neurociencias, así como procesos psicológicos que pueden ser vinculados con adelantos científicos que se aplican en materias como: el derecho a través del uso de resonancias magnéticas para determinar la imputabilidad o no de un delito, así como otros conocimientos derivados de la psicología como: la personalidad o trastornos mentales que pueden ser pieza fundamental en un juicio.

Para la unidad 5 encontramos diversos mecanismos de regulación social y aplicaciones de estos en diversos experimentos sociales que los alumnos pueden llevar a cabo, como: el contagio social o el análisis del fenómeno de los memes como mecanismos de influencia. O incluso enseñar analizando el comportamiento de la misma escuela, del receso o la hora de la salida.

Otro ejemplo sería, la elaboración de proyectos que puedan ser aplicados en su entorno inmediato, pareciera que el “plantar frijoles” en un vaso con algodón nunca pasó de moda y se retoma con fuerza. Significa revelar, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la naturaleza social de los hechos, fenómenos y procesos biológicos, explicando la utilidad práctica de su conocimiento (Valdés y Valdés, 1999 recuperado en Basulto, Hechavarría y Mustelier, 2020).

El segundo punto que se propone es la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso de problemas o actividades situadas que los alumnos busquen resolver. A través de la elaboración de hipótesis, búsquedas, procesamiento y exposición de la información.

En este punto encontramos que la materia de psicología cuenta con horas teóricas, a sí como horas de laboratorio (prácticas) obligatorias. Lo cual responde al presentar a la psicología: como disciplina científica y como profesión. Sin embargo, el uso de actividades situadas a través de las prácticas de laboratorio y el aprendizaje basado en problemas parecen diluirse en el actuar docente, es decir, las prácticas de laboratorio se enfocan más en la entrega de protocolos de investigación que en el uso estratégico y pedagógico de los conocimientos educativos.

Cabría recordar que el aprendizaje constructivista pretende la adquisición de destrezas y conocimientos mediante el aprendizaje a través de la experiencia y la interacción con su entorno, más no, la protocolización de la ciencia. A través de actividades diseñadas para que vincule lo que aprende a situaciones de su vida cotidiana, elaborando e interpretando la información, lo que requiere indagar cuáles son los conocimientos previos del alumnado y realizar un diseño de las actividades adaptado a estos.

Lo anterior implica mantener en mente que el aprendizaje significativo, que se basa en implicar pensamientos y emociones, permite que el alumno comprenda el significado de su experiencia, es decir, aprende. Lo anterior se basa en el desarrollo teórico y en los avances

realizados por las neurociencias, en los cuales el sistema límbico, la amígdala, el hipocampo y la neocorteza son regiones meta del sistema cerebral frontal basal colinérgico (ACh), que está estrechamente relacionado con funciones cognitivas como el aprendizaje y la memoria (Saavedra, Díaz, Zúñiga, Navia, & Zamora, 2022).

La tercera idea se enfoca en el acompañamiento y personalización. Lo que queremos subrayar ahora es que la personalización del aprendizaje, entendida en este caso como la diversificación de las oportunidades, experiencias y recursos de aprendizaje en función de las necesidades e intereses de los aprendices. Es decir, que el aprendizaje personalizado es el que tiene un sentido personal para el aprendiz (Coll, 2016).

De acuerdo con Coll (2016, p. 7 y 8) algunas características de la personalización del aprendizaje son:

- La toma en consideración de los intereses y objetivos personales del alumnado, además de sus características, fortalezas y necesidades.
- Los alumnos asumen la dirección y conducción de su proceso de aprendizaje con la orientación y monitorización del profesorado, que los ayuda a identificar sus necesidades, fortalezas, intereses y objetivos personales.
- Los alumnos siguen recorridos de aprendizaje personales en función de sus objetivos, motivación y progresos.
- La progresión de los alumnos en sus recorridos personales de aprendizaje se fundamenta en una evaluación formativa basada en la actuación competente en actividades y situaciones que implican los contenidos de aprendizaje.

- Se tiende a utilizar metodologías didácticas de indagación (proyectos, casos, problemas...) que traen al alumnado a enfrentar situaciones auténticas y relativamente complejas y que requieren aproximaciones multidisciplinarias, el trabajo colaborativo y una cierta capacidad de planificación y regulación.
- Se promueve el acceso del alumnado a recursos y materiales de aprendizaje ajenos en principio al contexto del aula (expertos, fuentes documentales, materiales en línea, comunidades de interés y de práctica, etc...) así como el uso de estos recursos en las actividades de aprendizaje que se hacen en el aula.
- Se promueve el establecimiento de conexiones entre lo que alumnos hacen y aprenden dentro de las instituciones educativas y lo que hacen y aprenden fuera de ellas.

Como se puede observar, personalizar el aprendizaje implica dar voz a los aprendices y ofrecerles la posibilidad de una elección sobre lo que aprenden, cuándo lo aprenden y/o cómo lo aprenden. Busca conectar el aprendizaje con los intereses y experiencias del aprendiz (Coll, 2016).

Si bien, nos encontramos hablando del cómo abordar los contenidos del currículum, es necesario hablar de qué se aprenderá.

Una perspectiva que aúna a este planteamiento del currículum es la aportada por Prensky (2011, 2017), en la cual menciona que es necesario un nuevo currículum, que elimine los mediadores que han dejado de lado las necesidades fundamentales del currículum.

Los contenidos “tradicionales” que se han enseñado y a través de los cuales se pretende que el alumno desarrolle las habilidades, competencias, actitudes y aptitudes que en un futuro le permitirán pensar, actuar, relacionarse y conseguir logros con eficacia.

Por ejemplo, “ciencias sociales” como matemáticas, lengua, ciencia e historia a través de las cuales se espera enseñar, pensamiento abstracto y simbólico, lógica, conflictos humanos,

cooperación, cambio, destrezas comunicativas, comprender la conducta humana, expresión adecuada etc... es decir, que el currículum prepara ciudadanos a través de instrumentos de mediación que han de dejado de ser pertinentes para el futuro y que, además, los alumnos están dándose cuenta de ello.

De acuerdo con Prensky (2017), lo que les pedimos que hagan y aprendan son cosas que para la mayoría no tiene nada que ver con sus destrezas, ni las que saben van a necesitar para tener éxito en la vida.

Dando como resultado, no el “aprender asignaturas” o adquirir destrezas específicas como el pensamiento matemático, si no, la construcción de seres humanos en la extensión de palabra. Determinando lo anterior a través de un pensamiento eficaz, acción eficaz, relaciones y logros eficaces. Dejando claro que el propósito educativo y su completitud están estrechamente vinculadas al que hacer curricular, el cual tiene áreas de mejora.

Como se mencionó anteriormente, el uso de herramientas cognitivas para el desarrollo del aprendizaje debe tenerse en cuenta ya que influyen en el desarrollo cognitivo, afectivo, moral y como resultado de todo ello en el aprendizaje. Lo anterior responde al entender al aprendizaje y desarrollo como un proceso mediado (Daniels, 2003).

En el caso de la ENP se proponen diversos mediadores del aprendizaje enfocados en el desarrollo cognitivo. A continuación, se presenta en la tabla 10 una comparativa donde muestra el modelo educativo y el plan de estudios para la materia de psicología.

**Tabla 10**

*Tabla comparativa, Modelo educativo de la ENP y las sugerencias para el desarrollo del aprendizaje (UNAM, s/f)*

<b>Modelo educativo de la ENP</b>	<b>Sugerencias para el desarrollo del aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La enseñanza, centrada en el alumno y en su actividad.</li> <li>• El aprendizaje sistemático, explícito y práctico de formas de trabajo intelectual generales y específicas.</li> <li>• La construcción progresiva del conocimiento a través de una organización de contenidos y las estrategias que permitan darles sentido y significación.</li> <li>• El diseño de actividades que desarrollen el dominio progresivo de los lenguajes básicos para el autoaprendizaje y el progreso intelectual del alumno.</li> <li>• La concepción de los contenidos como medios para desarrollar competencias, habilidades, actitudes y conocimientos.</li> <li>• La evaluación, basada en la construcción progresiva de productos de aprendizaje.</li> </ul>	<p data-bbox="938 468 1352 499"><b>Adquisición de la información</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas que favorezcan indagar y recabar información sobre conceptos.</li> <li>• Lectura de comprensión.</li> <li>• Id. De ideas principales en un texto.</li> <li>• Cuadros sinópticos.</li> <li>• Cuadros comparativos.</li> <li>• Resúmenes.</li> <li>• Líneas del tiempo.</li> <li>• Mapas conceptuales.</li> <li>• Representación gráfica de conceptos.</li> </ul> <p data-bbox="938 1255 1373 1287"><b>Organización de la información</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Esquemas.</li> <li>• Infografías.</li> <li>• Cartel.</li> <li>• Revista o historieta.</li> <li>• Reporte monográfico.</li> <li>• Exposición grupal.</li> <li>• Webquest.</li> <li>• Un video.</li> <li>• PPT.</li> </ul>

**Estrategias para recuperar los conceptos revisados, proponer formas de organización y resolución de problemas. trabajo colaborativo**

- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).
- Aprendizaje Orientado a Proyectos (AOP).

**Estrategias para la realimentación y formación del estudiante en los aspectos relacionados con lo actitudinal.**

- 1) Uso de documentales.
- 2) Proyecciones.
- 3) Videos.
- 4) Dilemas.

---

En el asunto del aprendizaje de diversos conceptos psicológicos, las estrategias antes mencionadas cumplen su objetivo. Sin embargo, para el caso específico del desarrollo de competencias socioemocionales, las propuestas van encaminadas al uso de metodologías cognitivas como la reestructuración del pensamiento, pero también de metodologías en donde la mediación por parte de los otros se vuelve nuclear.

Algunas alternativas que no figuran dentro de las actividades para favorecer el aprendizaje son: el uso del role play o los juegos sociales. Se enuncian ambas alternativas ya que, los juegos son dispositivo de socialización y educativos en sí mismos, dando como resultados aprendizajes para la vida a través de la experiencia misma de jugar (Díaz - Barriga, 2019).

Al jugar se aprende a ganar, perder, descentrarse de sí mismo, tomar riesgos y decisiones. También contribuyen al desarrollo del juicio moral, la colaboración, el sentido de justicia, regulación y expresión de emociones. Por ejemplo, aprender de los intentos fallidos sin el correlato negativo que se tienen de éstos (Díaz - Barriga, 2019).

Autores como Huizinga (1949, citado en Diaz - Barriga, 2019) mencionan que sin momentos lúdicos el ser humano sería incapaz de crear arte o hacer ciencia, denotando la función mediadora para el desarrollo humano del juego. Además de otras características importantes para el aprendizaje y desarrollo emocional como el ser partícipes activos de la experiencia en el juego.

Como se menciona en el capítulo 3 la educación emocional es eminentemente vivencial, por lo que su desarrollo debe ser motivado y casi de manera espontánea, es así que los juegos cumplen con el carácter de ser motivadores, generan múltiples estados emocionales y son reflexibles ya que pueden crearse pensando en el desarrollo de un tema específico o vincularse al mismo (Morales, 2021)

A continuación, se presenta la siguiente tabla que enuncia diferentes principios y aplicaciones de los juegos dentro de la educación y la educación emocional

**Tabla 11**

*Aplicación de los principios y elementos del juego (Tecnológico de Monterrey, 2016, p. 13)*

<b>Elementos del juego</b>	<b>Apoyo en el Sistema de Evaluación</b>
Retos, misiones y desafíos	Aplica conocimientos y realiza tareas específicas. (Vinculación con la praxis del área cognitiva y motriz).
Narrativa	Favorece el aprendizaje de contenido declarativo, asociación de hechos, ideas y conceptos. (Vinculación con asignaturas de español, historia y lenguaje).

Reglas y restricciones del juego	Demuestra el área actitudinal. (Vinculación con el desarrollo de competencias socioemocionales).
Elegir entre diferentes rutas	Demuestra habilidades de liderazgo, resolución de problemas y creatividad. (Vinculación con la asignatura de geografía)
Múltiples oportunidades para realizar una tarea, múltiples vidas, puntos de restauración	Favorecer el desarrollo de resiliencia, dominio de conocimientos específicos. (Vinculación con el desarrollo de habilidades socioemocionales ante el reto, la derrota y la frustración.)
Equipos, juegos de roles, batallas	Emplea el trabajo colaborativo, resolución de problemas, liderazgo, integración. (Vinculación con Educación Física, juegos y deporte educativo).
Puntos de experiencia, niveles, barras de progreso y acceso a contenidos bloqueados	Información sobre el progreso, logros de objetivos, feedback o retroalimentación. (Vinculación con la regulación del agón)
Insignias, niveles, puntos, logros, resultados obtenidos	Evidencia de la adquisición de habilidades y el dominio de conocimientos. (Vinculación con la evaluación)
Cuenta regresiva	Valora la eficiencia del proceso, optimización de recursos, toma de decisiones y solución de problemas

Un ejemplo de lo anterior son juegos donde se retoman materias como historia y a partir de ella se trabaja con contenidos específicos de la materia y elementos emocionales.

Por ejemplo, se presentan una serie de hechos extrayendo a los personajes principales de los mismos y se pide que los alumnos imaginen y argumenten cuáles consideran que fueron las

motivaciones emocionales de sus acciones. Lo anterior puede realizarse a través del uso del trabajo colaborativo o por medio de un foro de discusión.

Esto, se permite al alumno aprender jugando y reflexionar sobre la implicación emocional que existe durante la toma de decisiones, así como el desarrollo de la empatía, al buscar comprender al otro, "ponerse en su lugar".

**Figura 16.**

*Ficha de juego, psicotemporales tomado de Juemapatia.com*

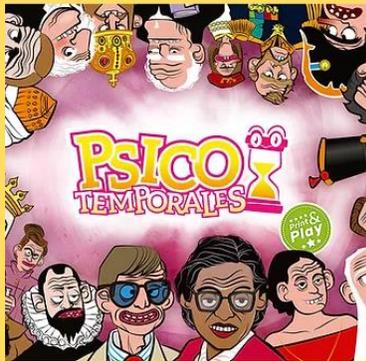


Rosa Parks se niega a ceder el asiento a un blanco y en el autobús y acaba en la cárcel, prendiendo la chispa del movimiento que acabaría por equiparar los derechos de los ciudadanos norteamericanos sin importar el color de su piel.

El uso de juegos nos hace pensar que las emociones ya han dejado de ser comprendidas como únicamente estados subjetivos totalmente interiorizados y comprendemos que las emociones no dificultan el razonamiento, al contrario, son constitutivos uno del otro (Zembylas, 2019, págs. 15-29)

**Figura. 17**

*Juego, psicotemporales tomado de Juemapatia.com*



**PSICOTEMPORALES.** Si te gusta la historia, éste es tu juego, ya que te permitirá aprenderla desde una perspectiva diferente: no solo conocerás algunos de los hechos que han marcado el rumbo de la historia, sino que además tendrás que imaginar las motivaciones emocionales de sus protagonistas a la hora de llevar a cabo las acciones que hicieron.

**Competencias de la ley educativa** que se trabajan: comunicación lingüística, competencias sociales y cívicas.

**Habilidades** que se desarrollan: empatía, creatividad, emociones, memoria.

*Juego de cartas de 2 a 6 jugadores. A partir de 11 años.*

Otro elemento que se propone es el uso de técnicas provenientes del psicodrama como el role playing. De acuerdo con (Martínez, 2021) el empleo de técnicas dramáticas en el aula favorece un papel activo en su desarrollo mientras aprenden a la vez que se moderniza el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otro elemento que se propone es el uso de técnicas provenientes del psicodrama como el role playing. De acuerdo con (Martínez, 2021) el empleo de técnicas dramáticas en el aula favorece un papel activo en su desarrollo mientras aprenden a la vez que se moderniza el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El uso de role playing no solo facilita la adquisición de conocimientos, también permite problematizar temas sociales que contribuye a que el alumnado reflexione sobre ellos, potenciando una mirada crítica de diversos procesos sociales como el acoso escolar, la desigualdad contribuyendo a la justicia social (Zeichner, 2010 citado en Martínez, 2021)

Dicha técnica se ve ampliamente utilizada en materias en las cuales el enfoque comunicativo toma mayor relevancia, en el caso del currículo de la ENP durante la materia de lengua extranjera, literatura, derecho. (Córdoba, Lara y García, 2017; Tamayo y Restrepo, 2016, citado en Martínez, 2021) citan un caso dentro de la clase de inglés en las cuales se reporta no solo

el uso de los conocimientos inherentes a la materia, como lo son las estructuras gramaticales y la práctica del vocabulario, también contribuyen al establecimiento de relaciones igualitarias en el aula, aumento de las habilidades sociales y el manejo del miedo al momento de hablar inglés, mejorando su autopercepción como estudiante.

El uso del role playing a través de parejas o equipos, también potencia el aprendizaje colaborativo, las habilidades sociales y destrezas comunicativas. Algunos alcances que se están visualizando para dicha técnica, se encuentran en la llamada pedagogía de los cuidados, la cual es una propuesta coeducativa alternativa orientada a la sostenibilidad de la vida frente a la producción y la acumulación de capital (Díaz-Salazar, 2020) que son todas aquellas actividades orientadas al mantenimiento de la vida, a la sostenibilidad social (Aguado, y otros, 2018)

Teniendo al role playing como una herramienta para la mediación de las emociones y los contenidos por aprender.

#### ***4.3.3. Análisis referente a la categoría de competencias emocionales***

El siguiente apartado del análisis pretende abordar las categorías relacionadas con las competencias emocionales y determinar en qué grado la propuesta de la ENP las integra al currículo, pues como antes ya se ha mencionado los cambios son solícitos ante una sociedad cambiante, que hacen necesaria una serie de competencias que permitan al alumno hacer frente a ello.

##### **4.3.3.1. Propósitos del modelo educativo.**

Los propósitos del Modelo Educativo hacen hincapié en la búsqueda del desarrollo integral y pareciera que desde el objetivo se percibe un alumnado con emociones, sentimientos y afectos. Se menciona que este no sólo utilizará elementos cognitivos para la acción social y personal si no, afectivos, lo que parece concordar con el marco de la educación emocional la cual promueve un

bienestar social e individual, así como dar un valor agregado a las funciones profesionales de cada una de las personas, a través de la educación en las emociones y que se vislumbra en el propósito del Modelo de la ENP:

La formación integral del educando: aquella que le proporciona elementos cognoscitivos, metodológicos y afectivos que, en síntesis, le permitan profundizar de manera progresiva en la comprensión de su medio natural y social, desarrollar su personalidad, definir su participación crítica y constructiva en la sociedad en que se desenvuelve e introducirse en el análisis de las problemáticas que constituyen el objeto de estudio de las diferentes disciplinas científicas y tecnológicas, siempre con la perspectiva de la formación profesional universitaria (Modelo Educativo de la ENP, p.27).

Dicho objetivo pone de manifiesto que el desarrollo de los alumnos no puede conceptualizarse sólo por un alto nivel de eficiencia en algunas esferas del sistema de actividad, como ha sido el caso a través de la historia de la educación formal. Si no como un aprendiz que al paso de su formación académica extenderá una serie de relaciones sociales y dialécticas conformadas por saberes académicos, pero también por espacios o en palabras de Duschatzky y Corea (2009) “territorios”, lugares simbólicos y de pertenencia que creen valores y lazos sociales para ampliar la participación en experiencias educativas que configuren subjetividades implicadas en la transformación creativa de los escenarios socioculturales escolares y a la par que aporten en la construcción individual. Es decir, el desarrollo emocional no se encuentra subordinado al cognitivo.

Con lo anterior y, siguiendo la línea de pensamiento que Vigotsky propone para comprender el desarrollo de él y el adolescente, se hace hincapié en que no solamente tendrán procesos cognitivos y orgánicos que desarrollar y que la escuela debería integrarse al desarrollo

de aquella “otredad”, la cual engloba elementos vivenciales, simbólicos, sociales y culturales en los cuales el elemento del significado emocional se encuentra estrechamente vinculado y que podría ser un punto de acceso importante a ellos y a otros procesos de orden superior. Y que ha sido relegado de la formación educativa formal.

Por ello es menester el que se transforme la concepción de la escuela, antes de poder configurar un alumno como el que nos presentan los objetivos de la ENP. Pues, se ha pensado que las y los aprendices deben llegar a vincularse con la institución, la cual es un sistema con pautas predeterminadas y solicitadas, olvidando que la educación también tiene el quehacer de buscar establecer vínculos significativos con ellos.

Un camino que explorar como parte de esta renovación educativa es el reconocer a las competencias educativa como un constructo global; un entramado de elementos de orden social, institucional, pedagógico, didáctico y emocional.

En palabras de Laura Frade (2009), las competencias educativas como un ente complejo que no solo incluye la construcción y adquisición de conocimiento como meta principal o el desarrollo cognitivo e intelectual per se, sino el desempeño de las y los educandos en el contexto que enfrenta al articular todos los recursos que posee (conocimientos, provenientes de varias disciplinas, habilidades, destrezas, actitudes, valores, percepciones, emociones, sentimientos y creencias). Reconociendo la naturaleza de la competencia como un conjunto de elementos objetivos (conocimientos, habilidades de pensamiento, destrezas, actitudes) pero también los elementos subjetivos (intuición, creencias, percepción, representación autoconcepto, autoestima, sentimientos, metas personales).

Esto último empata con la tendencia que la humanidad ha seguido de equiparar los elementos económicos con los sociales, políticos, educativos etc. En este sentido nos encontramos

ajustando frecuentemente nuestras leyes educativas y programas para adecuarnos a las demandas externas mercantilizando nuestra educación; las competencias que deben aprender y por lo tanto a nuestros alumnos. En palabras de Bauman, la educación parece haberse transformado en algo perecedero, un producto y no como un proceso.

Cuando es considerada como un producto, la educación pasa a ser una cosa que se “consigue” completa y termina o relativamente acabada; ahora es considerada una búsqueda continua de posesiones cada vez más numerosas y ricas que se agregarían a las ya adquiridas. Por ello que sea vista como un producto, caducable, desechable y que vale por su costo y no por su calidad, lo que convierte a los alumnos en consumidores pasivos de una educación importada.

Lo cual lejos de desarrollarse y ser útil para la comunidad, busca aprobar criterios para encontrarse dentro de convenios internacionales. Centrándose de manera periférica en las necesidades internas del país y sus regiones. Tomando y desarrollando estándares que sean acordes a nuestra cultura.

Cabe señalar que desde un marco del desarrollo de las emociones, “cada cultura construye no sólo sus propias formas de expresar las emociones, sino también la experiencia emocional, creando las condiciones de posibilidad para suscitarlas o inhibirlas. Así se puede decir que los cambios socioculturales configuran nuevos esquemas emocionales en la forma de experimentar la subjetividad” (Colom y Fernández, 2009, p. 238).

Y teniendo en cuenta que la escuela y las competencias en la educación se conforman por elementos objetivos como las políticas, planes y programas; pero además por subjetividades como: las creencias, valores, modelos de conducta, un lenguaje entre muchos elementos más, valdría repensar acerca de cómo estamos adecuando; complementando o minimizando la subjetividad, particularmente el desarrollo emocional.

Es importante recalcar que dicha subjetividad se construirá, co-construirá y reconstruirá durante toda la vida, sin embargo, durante la adolescencia el cambio de roles que las y los alumnos atraviesan; las transformaciones físicas y de pensamiento la convierten en un espacio en el cual poner atención para fortalecer y acompañar estos cambios.

Otro elemento que sitúa a la educación emocional como un elemento referente desde el desarrollo emocional es que en esta etapa se experimentan grandes cambios físicos, intelectuales y psicosociales como: la aceleración de su desarrollo corporal, el desarrollo intelectual que le permite una mayor capacidad para la introspección (lo que abona a que logren examinar sus propias emociones de manera más constante (Colom y Fernández, 2009), la preocupación por su aspecto, la madurez sexual, la búsqueda de la identidad personal, la elaboración del autoconcepto, la rebeldía respecto al adulto, la importancia de la pandilla o grupos de referencia, los intereses profesionales, etc., los cuales generan una gran ambivalencia emocional. Todo ello justifica la relevancia de intervenir educativamente (Pérez y Pellicer, 2015) y comenzar a generar desde la escolaridad una cultura de la prevención y cuidado de la salud mental.

Retomando el ejemplo de lo sucedido con la pandemia durante el año 2020, nos ha dejado entre ver que una de las consecuencias será la atención a la salud mental, la cual no solo ayudará al bienestar personal, también será parte del reinicio o retorno a la “nueva normalidad” y parte de la reactivación económica, la cual necesita individuos funcionales y adaptados a su entorno.

Sin embargo, de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), un evento epidémico de gran magnitud como el vivido implica una perturbación psicosocial que puede manifestar disturbios mentales y angustias con una incidencia de trastornos psíquicos en 80% de la población expuesta, la cual podría sufrir manifestaciones psicopatológicas de acuerdo a la

magnitud del evento y el grado de vulnerabilidad de cada persona (Organización Panamericana de la Salud, 2016). Dado que el sistema de salud mexicano no cuenta con los insumos necesarios para la atención psicológica a grandes volúmenes y que la cultura del cuidado mental tampoco se ha extendido, es necesaria la participación de la educación en la formación de hábitos y costumbres que tiendan a la nueva construcción de un estilo de vida sano.

Sin embargo, de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), un evento epidémico de gran magnitud como el vivido implica una perturbación psicosocial que puede manifestar disturbios mentales y angustias con una incidencia de trastornos psíquicos en 80% de la población expuesta, la cual podría sufrir manifestaciones psicopatológicas de acuerdo a la magnitud del evento y el grado de vulnerabilidad de cada persona (Organización Panamericana de la Salud, 2016). Dado que el sistema de salud mexicano no cuenta con los insumos necesarios para la atención psicológica a grandes volúmenes y que la cultura del cuidado mental tampoco se ha extendido, es necesaria la participación de la educación en la formación de hábitos y costumbres que tiendan a la nueva construcción de un estilo de vida sano.

Las instituciones de educación, así como profesores, padres de familia y el personal de salud tendrán la responsabilidad de enseñar y formar una salud integral siendo parte la educación emocional.

Lo anterior se encuentra ampliamente respaldado por investigaciones en las cuales se ha reportado que el ajuste emocional favorece o no la presencia de situaciones de riesgo en adolescentes. Diversas investigaciones señalan que los adolescentes que reportaron competencias emocionales bajas tienden a tener más problemas de identidad, estrés, depresión, alteraciones psicosomáticas, menos habilidades para pedir ayuda y apoyo social, así como más ideas suicidas (Ciarrochi y col., 2003; citado en Alegre, 2006, citado en Colom y Fernández, 2009).

En esta misma investigación se reporta que las adolescentes con alta inteligencia emocional fueron más capaces de establecer y mantener relaciones interpersonales, tuvieron más amistades y apoyo social, sentían mayor satisfacción con las relaciones establecidas en su red social, disponían

de más habilidad para identificar expresiones emocionales y presentaban un comportamiento más adaptativo para mejorar sus emociones cuando se controlaban los efectos de otras variables psicológicas como autoestima o ansiedad (Colom y Fernández, 2009). Lo anterior da cuenta de la estrecha relación que existe entre las competencias emocionales y el ajuste psicosocial.

Investigaciones más recientes señalan que los adolescentes con una capacidad para percibir y gestionar las emociones presentarían menos síntomas emocionales. En cuanto a los problemas de conducta, la competencia emocional de manejo y regulación se asocia negativamente con los problemas conductuales. Es decir que los adolescentes que presentan mejor gestión de las emociones, y mayor autoestima, presentan menos problemas de comportamiento (Schoeps, Tamarit, & González, 2019).

Quedando de manifiesto que las habilidades emocionales proporcionan recursos que protegen al adolescente a través de identificar y tener de sus sentimientos; ayudan a tener aptitudes relacionales que promueven un adecuado ajuste y desarrollo (Cobos-Sánchez, Flujas-Contreras, & Gómez-Becerra, 2017; Resurrección, Salguero, & Ruiz-Aranda, 2014 citado en Schoeps, Tamarit, & González, 2019).

Morin (2001), explica la relación que existe entre problemáticas y situaciones sociales y el retraso en el desarrollo emocional de la población en general. Llegando a la conclusión de que el mundo necesita un desarrollo no sólo económico, también intelectual, afectivo y moral para que exista no sólo un progreso, también la supervivencia de toda la especie humana.

Bajo dichos planteamientos es imperioso que la Escuela Nacional Preparatoria haga un esfuerzo por integrar los componentes emotivos y racionales, así como fomentar la creación de un nuevo concepto de racionalidad, el cual contemple la interacción social y emocional que existe con el mundo (Vallverdú, 2007, citado en Pérez, 2012). Lo cual mostrará en qué medida el modelo

se ajusta o es flexible a las necesidades del contexto. Es decir que la educación emocional tiene necesariamente que contemplarse dentro de los currículos de los centros educativos (Pérez, 2012).

Un reflejo más reciente de ello es la actual iniciativa que encontramos en países como Chile, España y Argentina en la cual las emociones y la creatividad se incluyen en el currículo a través de una asignatura de libre configuración autonómica, denominada “educación emocional y para la creatividad”. Esta asignatura, que tiene como principal finalidad el bienestar personal y social de la persona, supone una oportunidad única para el profesorado de educar niños y niñas para que aprendan a ser felices, logren la realización personal y social (Cámara de Diputados, 2016).

En México se encuentra una iniciativa de ley homóloga, que pretende plasmar en la ley la aplicación en los planes y programas de estudio para la educación, el desarrollo de habilidades socioemocionales, tomando como ejemplo a España con la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa en 2013.

En el caso mexicano se pretenden hacer una reforma al artículo 7mo, 8vo y 12vo de la Ley General de Educación, en los cuales se pretende incluir el desarrollo de habilidades socioemocionales en todos los niveles educativos, mencionando que la autoridad educativa federal deberá contribuir en que para todo el territorio mexicano se incluyan, así como a la formación de maestros de educación básica. Otro acercamiento político se encuentra en la actualidad, en la cual se presenta una iniciativa de ley con 16 artículos y una propuesta que menciona que su implementación sea por personal especializado adscrito a la secretaría de Educación Estatal (Cámara de diputados, s/f).

Esto nos lleva, de nuevo, hacia la reflexión del quehacer en la educación y de la escuela como una potencial modeladora y constructora de las emociones, es decir, entender que la

expresión emocional, la experiencia emocional y las condiciones para las mismas son dadas en una proporción importante por la cultura y que la cultura se encuentra inmersa en la educación y viceversa.

#### **4.3.3.2. Perfil de egreso.**

Acerca del perfil de egreso logramos encontrar que hace mención a diferentes competencias emocionales de forma implícita, como la autonomía emocional, al mencionar que el alumno:

Traducirá su cultura en prácticas cotidianas ... Desarrollará intereses profesionales y evaluará alternativas hacia la autodeterminación ... Desarrollará una autovaloración cultural y personal ... Desarrollará intereses profesionales y evaluará alternativas hacia la autodeterminación” (Modelo Educativo de la ENP, p. 3), la competencia social al describir que las y los egresados serán habilitados para “Reconoce los valores y comportamiento de su contexto socio-histórico... Desarrollará valores de legalidad, respeto ,tolerancia, lealtad, solidaridad, patriotismo y de Estado...” (DGENP, 2018), permitiéndole mantener buenas relaciones con otras personas, comunicarse efectivamente y con respeto, desarrollar actitudes prosociales o asertividad.

Otra de ellas es la competencia para la vida y el bienestar, la cual permitirán adoptar comportamientos apropiados y responsables para afrontar satisfactoriamente los desafíos diarios de la vida. Dicha competencia permite organizar nuestra vida de forma sana y equilibrada, facilitándonos experiencias de satisfacción o bienestar ello podemos verlo reflejado en que se:

Fomentará su iniciativa, su creatividad y su participación en el proceso social...

Desarrollará valores de legalidad, respeto, tolerancia, lealtad, solidaridad, patriotismo y de

Estado... Fomentará su iniciativa, su creatividad y su participación en el proceso social...

Desarrollará una educación ambiental... Este perfil, congruente con los propósitos educativos de la institución, no busca solamente la preparación cognoscitiva del estudiante en la perspectiva de seguir una carrera profesional, sino, de manera muy especial, la preparación para la vida, implícita en tal perfil y a la cual responde la estructura y organización curricular de la Escuela Nacional Preparatoria (DGENP, 2018).

De forma muy explícita podemos encontrar que el perfil de egreso está pensado para brindar al alumno una serie de recursos que pueda poner en práctica y sean funcionales para su desarrollo profesional y de vida.

Sin embargo, tanto la competencia de emocional como la de regulación emocional no aparecen dentro del Modelo Educativo. Desde el punto de vista del estudio de las emociones, las habilidades y competencias que están enfocadas hacia la toma de consciencia corporal no deben ser separadas ya que existe una concordancia entre las reacciones fisiológicas, cognitivas y conductuales, por esto tanto la consciencia y la regulación emocional serán los primeros pasos para el desarrollo de otras competencias. Esto toma relevancia ya que el perfil de egreso retoma habilidades que se encuentran instauradas tanto en la autonomía emocional como en la competencia social y competencia para la vida y el bienestar, sin tomar en cuenta las bases del desarrollo de estas por lo que cabe la pregunta, ¿si en realidad se cumple con el desarrollo total o parcial de ellas?

Dichas interrogantes quedan afianzadas con datos reportados en la Gaceta de la UNAM durante el 2019, los cuales mencionan que la evaluación de sintomatología depresiva en alumnos de primer ingreso a licenciaturas como medicina, derecho, ciencias, arquitectura, psicología y música sugieren la existencia de una prevalencia de los estados depresivos en los universitarios equivalentes a las de la población en general.

Se encontró que las facultades con más alumnos con sintomatología depresiva fueron: Arquitectura, Música, Ingeniería, Psicología, la facultad con menores índices fue la Facultad de Medicina. De los 6,408 alumnos evaluados el 4% tenía sintomatología depresiva leve a moderada y el 1% se detectó sintomatología depresiva importante. Se hace referencia a que al 1% con sintomatología severa fueron llamados para un seguimiento siendo un total de 41 alumnos, pero únicamente se presentaron 5 alumnos. Lo cual nos deja ver no sólo la falta y la estigmatización ante el cuidado de la salud mental por parte del alumnado, si no la nula detección de estos alumnos durante el bachillerato y su debida canalización.

Lo anterior es alarmante ya que el bachillerato de la UNAM suele ser de los pocos bachilleratos fuera de las instituciones privadas en México que cuenta con materias que podrían abordar temáticas relacionadas con la salud, de manera general y la salud mental en lo particular. Sin embargo, aparecen grandes huecos que subsanar en dicha formación. Extrapolando esta situación a otras instituciones como el bachillerato general y el bachillerato tecnológico, parece haber una importante problemática que atender respecto al conocimiento de nuestras emociones, las consecuencias de estas y posibles soluciones ante sus perturbaciones. Para la presente investigación se contactó con la Coordinadora Sectorial de Planeación y Administración, SEMS, SEP, a quien se le cuestionó acerca de la incursión de la materia de Psicología en los programas educativos tanto del bachillerato general como el bachillerato tecnológico, a lo que se respondió que:

En el Bachillerato Tecnológico no se tiene considerada la asignatura de Psicología, porque el perfil de egreso es para preparar a los jóvenes para insertarse en el sector productivo cómo técnicos a partir de la formación adquirida en las carreras del componente

profesional. Es importante indicar que las asignaturas que integran la estructura curricular abonan a la formación integral de las carreras técnicas. Tampoco el Bachillerato General la contempla como asignatura del componente básico, la tiene considerada como parte del componente propedéutico; es decir, es electiva” (S. Aguilar Martínez, comunicación personal, 2018).

Es la competencia de autonomía e individuación, la cual se menciona de manera explícita en el Modelo Educativo, sin embargo, no es desarrollada de manera conceptual. Desde el modelo pentagonal de las competencias emocionales será: “un conjunto de elementos que en su unión permiten que el individuo sea responsable y capaz de dirigir su conducta hacia emociones, pensamientos y conductas que favorezcan su desarrollo personal, académico y social” (Bisquerra, 2009). Este grupo de competencias contendrán las microcompetencias “(autoestima, automotivación, autoeficacia emocional, responsabilidad, actitud positiva, análisis crítico de normas sociales, resiliencia) que como podemos observar se encuentran enfocadas hacia el conocimiento personal de una manera más racional y dirigida, lo cual permitirá que el alumno logre seleccionar que emociones quiere experimentar y las conductas que adoptará ante ellas, de manera independiente al contexto sin llegar a la desvinculación afectiva o en su extremo a la dependencia emocional.

Dicha competencia y sus microcompetencias son esenciales para la resolución de problemas, trabajo colaborativo, así como el ejercicio de la participación social.

Lo anterior nos lleva a problematizar el entendido del Modelo Educativo para dicha competencia. En él, hace referencia a una autonomía del aprendizaje como: “la facultad de tomar decisiones que permitan regular el propio aprendizaje para aproximarlos a una determinada meta, en el seno de condiciones específicas que forman el contexto de aprendizaje” (Monereo, 2001

citado en Liesa, Castelló y Becerril, 2018). Es decir, se encuentra anclada al ámbito meramente educativo, sin embargo, si logramos concebir esta competencia más allá de la adquisición de estrategias de aprendizaje encontraremos que se conecta con varias de las microcompetencias antes mencionadas, pues para ser un aprendiz autónomo es necesario que el alumno tome decisiones sobre su formación, compromiso con el aprendizaje, responsabilizarse de su proceso, pensar, comunicar, atender las condiciones cambiantes de las tareas, etc... (Monereo, Pozo y Castelló, 2014) habilidades que entran dentro del campo de la educación emocional. Por lo que ambos enfoques resultan complementarios. Construyendo un alumno que no solamente logre ser directivo con su propio aprendizaje, también podrá ser lo con sus emociones.

Las demás competencias que aparecen versan en aspectos sociales. La integración de ellas no resulta extraña ya que la Universidad Nacional Autónoma de México tiene una amplia tradición de compromiso y responsabilidad social ante las decisiones que como institución toma y el impacto que ellas generan en la sociedad, por lo que una de las competencias que tendrá mayor incidencia en su perfil de egreso será la competencia social y la de bienestar.

Definidas como: “la capacidad de mantener relaciones positivas con otras personas”, para la competencia social y para la competencia para la vida y bienestar será, la “adopción de comportamientos apropiados y responsables para afrontar satisfactoriamente los desafíos diarios de la vida, personales, familiares, sociales etc., las cuales permiten organizar nuestra vida de forma sana y equilibrada, facilitándonos experiencias de bienestar y satisfactorias” (Bisquerra, 2009).

En el marco del perfil de egreso se menciona que el alumno “Desarrollará valores de legalidad, respeto, tolerancia, lealtad, solidaridad, patriotismo y de Estado... fomentará su iniciativa, su creatividad y su participación en el proceso social... desarrollará una

educación ambiental” (Modelo educativo de la ENP, p.3). Se pretende generar alumnos que ejerzan o al menos que tengan las bases para el ejercicio de una ciudadanía, en la cual participen de una forma autónoma e informada. Para esto se necesitará una cultura cívica pero también una cultura personal, que contendrá competencias, actitudes y valores (Bolívar, 2016). En el marco del perfil de egreso se menciona que el alumno “Desarrollará valores de legalidad, respeto, tolerancia, lealtad, solidaridad, patriotismo y de Estado... fomentará su iniciativa, su creatividad y su participación en el proceso social... desarrollará una educación ambiental” (Modelo educativo de la ENP, p.3). Se pretende generar alumnos que ejerzan o al menos que tengan las bases para el ejercicio de una ciudadanía, en la cual participen de una forma autónoma e informada. Para esto se necesitará una cultura cívica pero también una cultura personal, que contendrá competencias, actitudes y valores (Bolívar, 2016).

Características que se irán sumando de acuerdo con el nivel de dominio que el alumno logre de las competencias básicas. Para llegar a cumplirlo por completo es necesario que el centro escolar apueste por que el currículo se enfoque en el desarrollo de estas competencias. Y no dejar de lado que una estructura formal como los propósitos y el cambio curricular son importantes, pero de manera contingente también lo será el aprender en las relaciones diarias y fomentarlo en la vida cotidiana del centro escolar y fuera de él (Bolívar, 2016).

Características que se irán sumando de acuerdo con el nivel de dominio que el alumno logre de las competencias básicas. Para llegar a cumplirlo por completo es necesario que el centro escolar apueste por que el currículo se enfoque en el desarrollo de estas competencias. Y no dejar de lado que una estructura formal como los propósitos y el cambio curricular son importantes, pero de manera contingente también lo será el aprender en las relaciones diarias y fomentarlo en la vida cotidiana del centro escolar y fuera de él (Bolívar, 2016).

Será necesario aprender y vivir las diferentes competencias que acercarán a la institución y a sus integrantes a una ciudadanía autónoma. En palabras del mismo Modelo Educativo “la preparación para la vida, implícita en tal perfil y a la cual responde la estructura y organización curricular de la Escuela Nacional Preparatoria”.

Sin embargo, de acuerdo a lo que se logra observar en el modelo educativo, no parece plantear estrategias que acerquen a una educación que fomente la participación activa, ni que desarrolle competencias para la vida que creen una incursión de los alumnos en su comunidad y anterior a ello, estrategias que les permitan tener la capacidad de buscar ayuda, tomar decisiones de manera eficaz, fijar objetivos de vida realistas, asumir la responsabilidad de sus actos, criticidad en las normas y comportamientos sociales, establecer relaciones cordiales con su entorno, tener comportamientos prosociales, el desarrollo de una relación positiva consigo mismos, generar emociones positivas, conocer y expresar sus emociones... Como se trata de ejemplificar, el camino para el desarrollo de competencias para la vida involucra un desarrollo paralelo en muchas otras áreas, haciendo necesario prestar atención al desarrollo de todas las competencias emocionales y no sólo a cierto grupo.

### **Figura 18**

*Conclusiones generales. Análisis del Modelo educativo de la ENP*

### Conclusiones categoría contextual

- Existe la necesidad de comprender al currículo como un proceso integrador que transforme su realidad.
- El currículo de la ENP hace una propuesta que parece ser coherente con los fines de la educación tanto nacionales como internacionales, sin embargo sólo impartir el discurso de la racionalidad y el pensamiento crítico, cuando este discurso se versa en la memorización de datos disciplinares y no una formación del individuo de manera holística.

### Conclusiones enfoque de enseñanza

- Pareciera que las prácticas de laboratorio se enfocan más en la entrega de protocolos de investigación que en el uso estratégico y pedagógico de los conocimientos educativos.
- Implicar pensamiento y emociones permite que el alumno comprenda el significado de su experiencia, que está estrechamente relacionado con funciones cognoscitivas como el aprendizaje y la memoria (Saavedra, Díaz, Zúñiga, Navia, & Zamora, 2022)
- Como se puede observar personalizar el aprendizaje implica dar voz a los aprendices y ofrecerles la posibilidad de una elección sobre lo que aprenden, cuándo lo aprenden y/o cómo lo aprenden. Busca, conectar el aprendizaje con los intereses y experiencias del aprendiz (Coll, 2016)
- Lo anterior deja claro que el propósito educativo y su completud están estrechamente vinculadas al que hacer curricular, el cual tiene áreas de mejora, pero también presenta áreas de oportunidad como las encontradas en la forma de abordar los distintos contenidos.

### Conclusiones competencias emocionales

- El modelo educativo contempla ciertos aspectos emocionales, sin embargo se hace énfasis en que la tarea de la educación es crear espacios para el desarrollo emocional a través de experiencias, búsqueda y desarrollo de elementos simbólicos y relacionales, a parte del currículo.
- Para desarrollar competencias emocionales en el alumnado es preciso crear lazos institución alumno- alumno - institución.
- Reconocer a la educación y la escuela como un conteto viviente con conocimientos, habilidades, pensamientos, destrezas, actitudes, intuición, creencias, percepción, representación, metas, sentimientos, afectos lo que implica ir contra la corriente mercantilista de la educación.
- Búsqueda y desarrollo de políticas que contemplen a la educación emocional como parte del currículo y de la salud mental de todo ser humano.

#### 4.4. Conclusiones generales

De manera general en cuanto al Modelo Educativo de la ENP, existe una correspondencia entre sus objetivos y las necesidades que plantea la sociedad de la información. Sin embargo, parece existir aún una desconexión entre las distintas áreas de conocimiento o academias en la práctica y la educación como un proceso integrador, en el cual las competencias genéricas, o desde el marco de la educación emocional, las competencias emocionales puedan ser un eje transversal

que cruce todos los campos de conocimiento utilizando un enfoque centrado en el aprendiz, así como el aprendizaje en comunidad y que permita adquirir los conocimientos conceptuales y procedimentales de cada área, pero también, los actitudinales y dichas competencias genéricas.

Para lo anterior el papel del docente será clave ya que es quien ejecuta la mayor parte de dichos planteamientos, por lo que los docentes deberán ser habilitados para el abordaje y desarrollo de las competencias emocionales dentro de su práctica, pues, así como la física no se puede enseñar sin comprenderla, la educación emocional necesita ser experimentada para lograr llevarse a cabo.

La institución escolar también tendrá un qué hacer en la conjunción de los alumnos y la comunidad, así como la vinculación que hay entre ella y los contenidos impartidos dentro del centro escolar. Esto con el fin de construir los primeros andamios que logren llevar al alumno a sentirse parte de la comunidad y a fomentar su participación social.

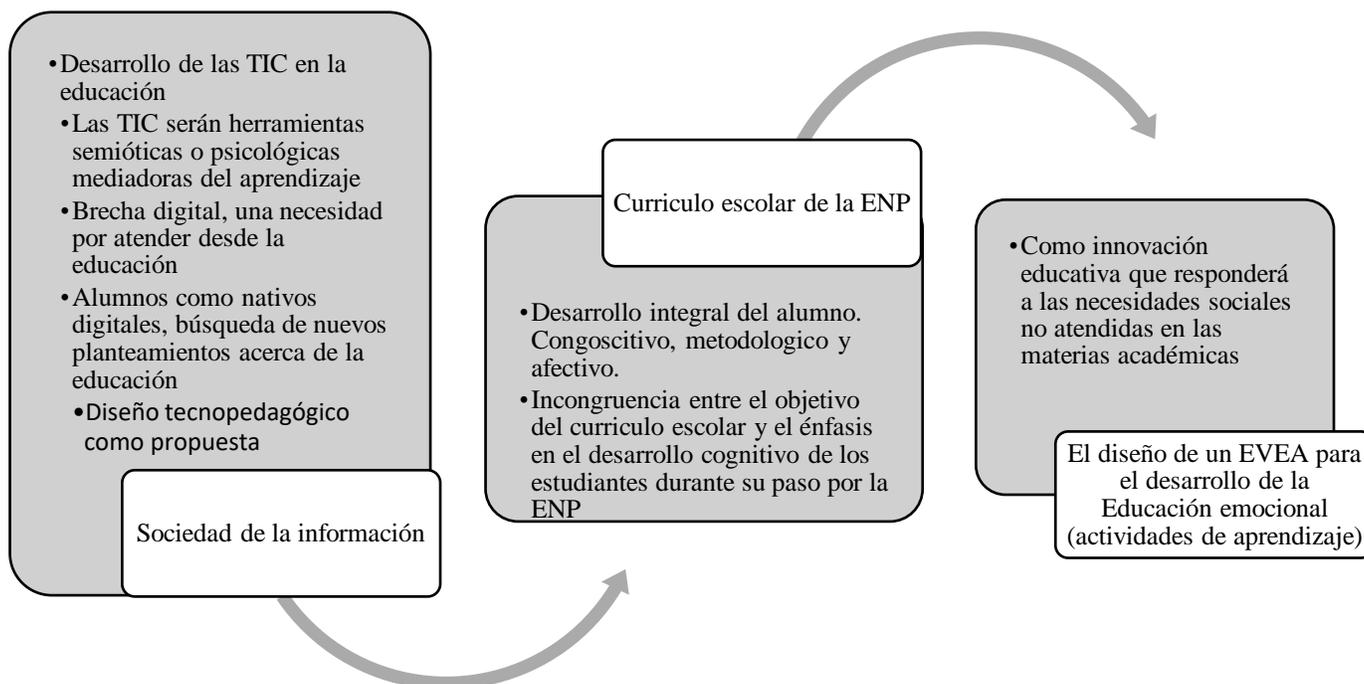
Enfoques como la nueva ecología del aprendizaje pueden generar pautas de acción para que el centro y sus integrantes logren sumarse de una forma más coherente a el desarrollo de alumnos autónomos en su aprendizaje y que dichas competencias desarrolladas en los centros escolares sean transferidas a otros momentos de su trayectoria personal de aprendizaje.

Para una comprensión mayor se presenta la figura 17, que muestra la integración teórica que permitirá dar paso al capítulo 5 abordando el desarrollo de las pautas principales para el desarrollo de un diseño tecnopedagógico de base sociocultural.

Dicho esquema aporta no solo al entendimiento del trabajo si no con el término de los ciclos de investigación, que permitirá la recolección teórica de la información y el comienzo del trabajo práctico del mismo en el cual se propondrán los principios de diseño.

### **Figura 19**

*Justificación del desarrollo de la intervención (elaboración propia)*



## Capítulo V. Diseño del modelo de intervención educativa

¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? y ¿Por qué? resultan ser algunas de las preguntas que el nuevo paradigma metodológico de la Investigación Basada en el Diseño, o mejor conocida como DBR por sus siglas en inglés (Design Based Research), aborda y las cuales serán fundamentales para el desarrollo de nuestro diseño tecnopedagógico. Por ello, este capítulo tendrá como objetivo explicar las principales características de la investigación basada en el diseño, con la intención de conocer de manera más puntual la manera a través de la cual se logrará validar el diseño tecnopedagógico desde una metodología flexible y contextualizada, así como el establecimiento de las pautas generales para el desarrollo del mismo.

## **5.1. Investigación basada en el diseño, principios generales**

La Investigación Basada en el Diseño se crea como parte de una innovación dentro de la investigación educativa, estableciendo conexiones pertinentes entre la investigación en educación y la práctica educativa, con la intención de que ésta última sea dilucidada desde una mirada real y no desde los laboratorios.

La investigación educativa está frecuentemente divorciada de los acontecimientos y problemas asociados a la práctica diaria, lo que genera una brecha de credibilidad y plantea la necesidad de nuevos enfoques de investigación que se dirijan a la práctica y permitan el desarrollo de conocimiento utilizable... (The Design Based Research Collective, 2003, p. 5 en Romero-Ariza, 2014).

Siguiendo la idea anterior encontramos que, hasta ahora, el paradigma positivista es quien se ha encargado de delimitar el tipo de metodología a seguir dentro de la investigación educativa. Sin embargo, mucho del conocimiento generado a partir de estas metodologías resulta ser poco situado ante las verdaderas necesidades del contexto.

Es así como la DBR buscará comprender las relaciones entre teorías educativas, artefactos o herramientas y la práctica docente (Rinaudo Donolo, 2010) con el propósito de dar cuenta del impacto y la enseñanza en entornos naturales (Barab Squire, 2004), es decir, en la práctica. Por lo tanto, para la DBR el contexto y las interacciones que se generen a partir del mismo serán de gran relevancia, reiterando que una de sus metas será mejorar el aprendizaje, obtener conocimiento útil y aplicado en ambientes complejos y diversos (Díaz Barriga, Rigo & Hernández, 2015, p .42).

### ***5.1.1. Principales características de la DBR***

Para un mayor entendimiento y profundidad, se presentarán las principales características de la Investigación Basada en el Diseño abordadas desde la mira de distintos autores.

**Tabla 11***Características de la DBR (Elaboración propia)*

## Características de la DBR

Autor	Características
Bakker & Dolly Van Eerde (2014)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Su propósito es el desarrollo de teorías del aprendizaje y los medios que están diseñados para ese aprendizaje a largo plazo.</li> <li>2.- La naturaleza intervencionista de la DBR a menudo tiene una mejor validez ecológica que otras investigaciones.</li> <li>3.- La DBR posee un carácter prospectivo y reflexivo. La formulación de hipótesis.</li> <li>4.- Naturaleza cíclica de la DBR: la intervención y la revisión formando un proceso iterativo.</li> <li>5.- La teoría en desarrollo de la DBR, deberá ser lo suficientemente generalizable para el desarrollo de directrices o un conjunto de principios de diseño.</li> </ol>
The Design-Based Research Collective (2013)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Los objetivos centrales del diseño del entorno de aprendizaje, se entrelazan con las teorías o proto-teorías.</li> <li>2.- La investigación se desarrollará a partir de ciclos continuos de diseño, promulgación de éste, análisis y rediseño.</li> <li>3.- La DBR debe llevar a la elaboración de teorías compartibles que comuniquen los hallazgos con los profesores, así como a otros diseñadores educativos.</li> <li>4.- La investigación debe tener en cuenta: cómo funcionan los diseños en entornos auténticos, así como documentar las interacciones generadas a partir de ellos y por ende la documentación deberá reflejar el entendimiento del problema en cuestión.</li> <li>5.- Los métodos se conectan con los procesos y con los resultados.</li> </ol>
Van Den Akker (2006)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Intervencionista. Como propósito diseñar una intervención en un entorno del mundo real.</li> <li>2.- Iterativa. La investigación incorpora ciclos de análisis, diseño, desarrollo, evaluación y revisión.</li> </ol>

3.- Orientado a procesos. Enfocado a comprender y mejorar las intervenciones.

4.- Orientado a la utilidad. La funcionalidad del diseño es medida por su practicidad para los usuarios en contextos reales.

5.- Teoría orientada al diseño. El diseño se basa en un marco conceptual, mientras que la evaluación sistemática de los prototipos de intervención consecutiva contribuye a la teoría.

6.- Involucra a los participantes. Participación activa o colaborativa de los participantes de las diversas etapas y los investigadores.

- Barab, Sasha & Squire, Kurt (2004)
- 1.- Producción de teorías.
  - 2.- Es intervencionista por lo tanto involucra algún tipo de diseño.
  - 3.- Se lleva a cabo en contextos naturalistas.
  - 4.- Es iterativa.
  - 5.- Permite probar y generar teoría en contextos naturalistas.

En resumen, el contexto dentro de la DBR será esencial, tanto para la investigación en general, como para la evaluación del propio diseño. Dotándola de un carácter intervencionista.

Los objetivos del diseño se entrelazarán ya sea con las necesidades de los participantes, así como con las teorías. Por lo que existe un trabajo colaborativo entre investigadores y partícipes, además de que el diseño está fundamentado a partir de conocimientos previos.

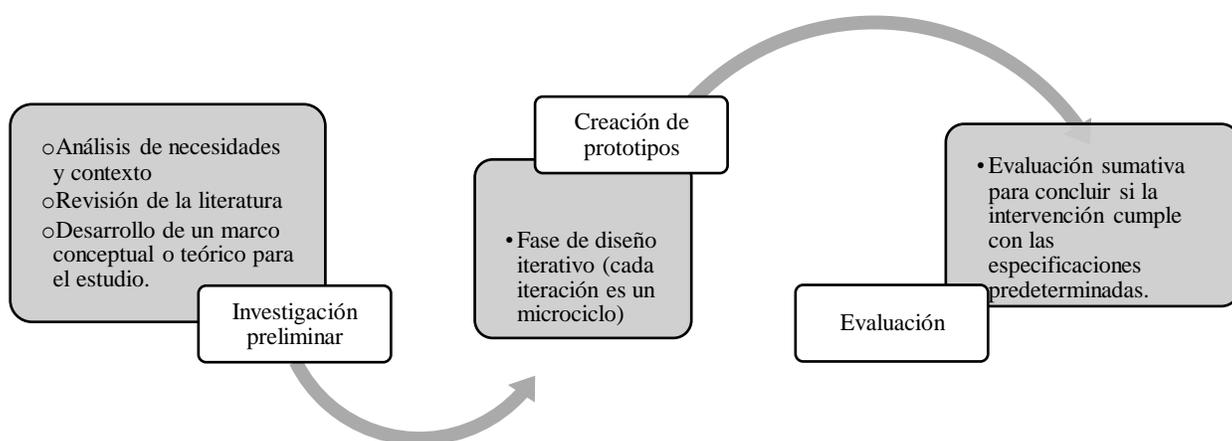
La DBR se desarrollará por medio de ciclos o iteraciones continuas. Es decir, de un rediseño sistemático. Lo que mejora las posibilidades de una generalización de los resultados, así como el desarrollo de teorías del aprendizaje, conjuntos de diseños o productos a partir de la investigación.

Será importante remarcar que la DBR comparte similitudes con otras metodologías de investigación como la investigación-acción o los métodos de enseñanza de prueba ( The Design-Based Research Collective, 2002).

De acuerdo con Van den Akker, Bannan, Kelly, Nieveen, Plomp, (2014) la estructura principal de la Investigación Basada en el Diseño será:

### Figura 20

*Estructura principal de la DBR (elaboración propia).*



Así, la contribución de la DBR es la elaboración de encuadres explicativos fundamentados en y sobre la práctica, *in situ* con bases empíricas y situadas. Dicho esto, algunos alcances de la DBR, los podemos encontrar en la Investigación en Tecnología Educativa, como lo señala la tabla 12:

### Tabla 12

*Funciones de la investigación educativa (Valverde-Berrocso, 2016, p.7).*

Tipología	Ejemplo de pregunta de investigación en Tecnología Educativa
Describir	¿Cuáles son las barreras que experimentan los docentes en la integración de las tecnologías digitales en el currículo?

Comparar	¿Cuáles son las diferencias y similitudes entre la consideración de la competencia digital en los currículos de diferentes sistemas educativos?
Evaluar	¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de un proyecto o programa de introducción de tecnologías digitales en las aulas?
Explicar predecir	o ¿Cuáles son las causas del limitado uso de las tecnologías digitales en las aulas?, ¿Qué factores influyen en el uso frecuente de las tecnologías digitales en las aulas?
Diseñar desarrollar	o ¿Cuáles son las características de una estrategia eficaz de utilización de las tecnologías digitales para el logro de determinadas competencias o resultados de aprendizaje?

---

Teniendo las características de la DBR como antecedente, sus objetivos y las necesidades a las que responde encontramos que será un camino viable para la investigación sobre el uso de las TIC en educación.

Por lo que, se debe contar con una serie de principios basados en: a) una combinación de la investigación previa y las teorías emergentes del diseñador; b) el proceso debe ser profunda y sistemáticamente documentado; c) una evaluación formativa para identificar debilidades en el análisis del problema, el diseño de la solución o del procedimiento; d) la generalización que permita ofrecer teorías de dominio, estructuras de diseño o metodologías de diseño (Valverde-Berrocoso, 2016)

Un elemento a destacar es la búsqueda de diseños contextualizados de la mano con profesores y la institución como lo menciona Sawyer (2006) el impacto de la tecnología en las aulas no se vio reportado ya que el uso de ellas se había convertido en un agregado que permitía un procesamiento de la información con mayor velocidad de la mano de una pedagogía de la instrucción.

En este sentido, se menciona que el aprendizaje mediado por las TIC deberá conducir al alumno hacia la reflexión del propio desarrollo de su conocimiento, siendo facilitadoras de este.

Asumiendo así, que el uso de las TIC como mediadoras del aprendizaje debe contar con una teoría de la educación que sustente su uso, impacto y posibles áreas de oportunidad. Como vínculo para esta vía se ha optado por el uso de una teoría contextual que permita entender al proceso educativo como el producto de procesos y entramados de los cuales los alumnos son partícipes y constructores.

En esa misma lógica las TIC se convierten así en parte del entorno, enriqueciéndolo y potenciándolo. La teoría sociocultural en el entendimiento del desarrollo humano, más que centrarse en emular la cognición humana, pretende comprender al entorno que modifica y crea a nuestra mente.

Es también imprescindible reflexionar en la naturaleza de la investigación, ¿cuál es el sentido de la investigación educativa?

Por lo anterior, y sustentado bajo la perspectiva teórica que permita entender los procesos que subyacen a dicho diseño de investigación a los fenómenos que se pretendan investigar, el siguiente apartado caracterizará de manera general a la Teoría Sociocultural como herramienta teórica para el desarrollo de nuestro diseño.

## **5.2. Caracterización de la teoría sociocultural**

La teoría sociocultural como herramienta teórica para la elaboración de nuestro diseño tecnopedagógico nos sitúa como constructores de ambientes enriquecidos de aprendizaje, ya que el paradigma sociocultural representa uno de los cambios de percepción ante el aprendizaje y su papel fundamental en el desarrollo. Rompiendo la escisión imperante entre desarrollo y aprendizaje, entendidos como construcciones individuales.

...una orientación cultural que enfatiza los aspectos contextuales de la actividad psicológica y pretende romper con la separación entre fenómenos mentales “en la cabeza” y el mundo exterior ... La unidad de análisis deja de ser el individuo con sus procesos mentales y se convierte en la persona en situación o los individuos que operan como mediadores... (Castorina, 2007, citado en Mercado, 2015).

Es decir, la construcción del ser humano no remite a procesos universales, ligados a leyes genéticas o de despliegue natural de procesos de maduración, si no que se expresa en la dimensión de los vínculos e interacciones con otros (Mercado, 2015).

Es decir, la construcción del ser humano no remite a procesos universales, ligados a leyes genéticas o de despliegue natural de procesos de maduración, si no que se expresa en la dimensión de los vínculos e interacciones con otros (Mercado, 2015).

Ello nos acerca a una práctica educativa que reconoce un énfasis en la actividad social y la práctica cultural como fuente de pensamiento, la importancia de la mediación en el funcionamiento psicológico humano, la centralidad de la pedagogía en el desarrollo y la inseparabilidad del individuo y la sociedad (Moll, 1990, citado en, Esteban, 2011).

Bajo esta idea, la educación permite crear espacios para el entendimiento compartido a través de los cuales un experto (persona que domina el funcionamiento de un determinado “signo”) ayuda a un aprendiz a apropiarse del uso del artefacto en cuestión (zona de desarrollo próximo), siendo el mecanismo que facilita el paso de lo social, intrapsicológico, a lo personal, interpsicológico (Vigotsky, 1998, citado en Esteban, 2011).

Es decir, existirá un entendimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje como una actividad mediada semióticamente. El cual nos remitirá a una experiencia sociocultural y de vínculos intersubjetivos. En palabras de Dellepiane (2005, citado en Mercado, 2015):

La interacción no es considerada como un factor más que interviene en el proceso, sino la esencia misma de la posibilidad de desarrollo cognitivo, no solo porque lo apoya y auxilia en su desarrollo, sino porque implica el desarrollo de una capacidad que se relaciona con instrumentos, generados socio-históricamente, que mediatizan la actividad intelectual. (Dellepiane, 2005)

Lo cual se convierte en una relación biyectiva en donde la subjetividad resultará de la experiencia social. Repensando los aprendizajes como reconstrucción de la relación inter e intra subjetiva. Dicha reconstrucción nos hará referencia al posicionamiento de la centralidad de los procesos de aprendizaje en la construcción subjetiva. Como menciona Mercado (2015) la conformación social y cultural de sujeto se emula en el caso de la educación para la construcción de sujetos de aprendizaje.

Lo anterior da cuenta de la relación inseparable entre los participantes y la situación en procesos educativos, es decir, no se encuentra libre del contexto y, por el contrario, la acción como situación al mismo tiempo se convierte en producto. Siendo, producto y productor.

En dicho entendimiento del aprendizaje y desarrollo como un proceso, Vigotsky hace la crítica hacia los modelos reduccionistas en los cuales el objeto de estudio está reducido a la investigación de las manifestaciones directamente observables. Dejando de lado el papel de la actividad como un problema complejo que estudiar. Confundiendo el nivel descriptivo con el explicativo que puede obtenerse del establecimiento de las relaciones causales no lineales.

El planteamiento antes mencionado lo llevó a la elaboración metodológica caracterizada por el énfasis en el análisis por unidades en lugar del análisis por elementos. Dichas unidades serían entendidas como sistemas funcionales regidos por las leyes de la dialéctica.

El análisis del proceso y no del objeto, que ponga de manifiesto el nexo dinámico-causal efectivo y su relación en lugar de indicios externos que disgregan el proceso; por consiguiente, de un análisis explicativo y no descriptivo que vuelva a su punto de partida y reestablezca todos los procesos de desarrollo de una forma que en su estado actual es un fósil psicológico... (Vygotski, 1931/1995 citado en D'Antoni, 2016).

Este entendimiento da incluso una pauta sobre cómo atender la especificidad de las intervenciones educativas o de enseñanza, a partir de la superación de una perspectiva dualista del desarrollo.

Sin duda el legado de la teoría sociocultural apunta al entendimiento global de la construcción humana y en específico de la educación como parte de una cultural, la cultura escolar. Esta se vinculará tanto con el desarrollo natural como con el cultural, situándonos a los distintos agentes educativos en el sentido de acompañar el desarrollo desde el entendimiento del propio proceso formativo, desde lo que el alumno puede y no realizar y la proyección hacia el futuro.

Mirando a la escuela desde la esfera de lo social en la cual vive, aprende y se desarrolla vitalmente cada persona. Es importante hacer énfasis que el capítulo 2 se conforma como preámbulo al desarrollo de este capítulo.

### **5.3. El diseño tecnopedagógico de base sociocultural**

La DBR como un diseño de investigación de carácter emergente continúa caracterizándose y consolidándose, siendo pertinente la búsqueda y planteamiento de elementos y pautas de trabajo, así como su vínculo con las diversas teorías y paradigmas de aprendizaje.

Para el caso de nuestra investigación es necesario realizar la caracterización de esta en conjunción con la Teoría Sociocultural, buscando los elementos dentro de los cuales se complementan y anclan en cuanto a sus principios.

### ***5.3.1. La Investigación Para y la Política Educativa***

El proceso educativo, ya sea en contextos formales y no formales, conlleva una serie de elementos que distan muchas veces de un correlato dentro de ambientes controlados, por lo que un problema cíclico dentro de la investigación educativa y de manera específica la investigación que se vincula con la tecnología educativa es el débil vínculo entre la investigación educativa y la práctica docente (Valverde-Berrocoso, 2016).

El proceso educativo, ya sea en contextos formales y no formales, conlleva una serie de elementos que distan muchas veces de un correlato dentro de ambientes controlados, por lo que un problema cíclico dentro de la investigación educativa y de manera específica la investigación que se vincula con la tecnología educativa es el débil vínculo entre la investigación educativa y la práctica docente (Valverde-Berrocoso, 2016).

Esta misma situación se enuncia dentro del desarrollo de teorías educativas. En el caso de la Teoría Sociocultural existe la necesidad de un abordaje situado o local de la práctica educativa.

Es decir, ambos elementos se sitúan dentro de la búsqueda de una práctica focalizada y relevante para el sector, dentro del cual se encuentra el investigador, el docente o un docente-investigador. Lo cual refleja la necesidad del desarrollo de diseños educativos que permitan el abordaje de situaciones o problemas in situ.

La investigación basada en diseño” nos ayuda a entender las relaciones entre la teoría educativa, el artefacto diseñado y la práctica. El diseño es central en los esfuerzos para mejorar el aprendizaje, crear conocimiento útil y avanzar en la construcción de teorías sobre el aprendizaje y la enseñanza en ambientes complejos (Design-Based Research Collective, 2003, citado en Rinaudo y Donolo, 2010).

Dicha enunciación se correlaciona y toma relevancia dentro de la investigación en tecnología educativa, pues al ser altamente cambiante el dominio y actualización de los procesos

que la involucran, así como su adaptación, es menester diseños de investigación que se encuentren en constante adecuación, al igual que una teoría educativa que los sustente y que tome al contexto social y cultural como premisa de cambio.

Creando una relación de interdependencia entre la tecnología educativa, el desarrollo de diseños de investigación locales e iterativos y sustentos teóricos, que tiene como unidad de análisis los procesos de actividad mediada y/o doblemente mediada (por los otros humanos y por los instrumentos de mediación o artefactos culturales) y que da cuenta también de procesos de aprendizaje no percibidos, informales o “invisibles” así como un acercamiento a contextos que pueden distar únicamente de un aula al estilo “clásico”.

A nivel macro coincide con las perspectivas acerca del aprendizaje en lo cual el significado de lo aprendido cambiará de acuerdo con la realidad (MarcadorDePosición2).

A nivel macro coincide con las perspectivas acerca del aprendizaje en lo cual el significado de lo aprendido cambiará de acuerdo con la realidad (MarcadorDePosición2).

### ***5.3.2. Desarrollo de teorías fundamentadas empíricamente***

Otro elemento que se incorpora como vínculo dentro de la DBR y la Teoría Sociocultural es el carácter no dependiente de estructuras previas y variables a medir, sino que la DBR intenta aportar soluciones para los problemas tal y como emergen.

Para la DBR el contexto y las interacciones que se generen a partir del mismo serán de gran relevancia reiterando que una de sus metas será mejorar el aprendizaje, obtener conocimiento útil y aplicado en ambientes complejos y diversos (Díaz Barriga, Rigo y Hernández, 2015, p .42).

Si bien, se orienta hacia objetos y procesos específicos en contextos concretos, estudia las intervenciones como fenómenos integrales y significativos de ese entorno educativo (Valverde-Berrocoso, 2016).

Una idea reiterada en la literatura es que la DBR inicia con un problema que tiene significación científica y práctica (Valverde-Berrocoso, 2016). Es así como dicha metodología no está orientada a demostrar hipótesis sino al desarrollo de un perfil que caracterice el diseño en la práctica con los aportes que surgen de enfoques contextualistas del aprendizaje, el cual es entendido como un emergente de la situación, haciendo relevante el conocer las condiciones bajo las cuales existe.

Lo anterior se vincula con las propuestas realizadas por la Teoría Sociocultural, donde se apuesta por el desarrollo de unidades de análisis que permitan responder tanto a la concepción teórica como a los propósitos de observación de los fenómenos (Foio, 2009) en este caso los relativos a la acción mediada y a los distintos planos en los cuales podemos vincularla ya sea cultural, interpersonal o individual.

Lo anterior se vincula con las propuestas realizadas por la Teoría Sociocultural, donde se apuesta por el desarrollo de unidades de análisis que permitan responder tanto a la concepción teórica como a los propósitos de observación de los fenómenos (Foio, 2009) en este caso los relativos a la acción mediada y a los distintos planos en los cuales podemos vincularla ya sea cultural, interpersonal o individual.

En ambos sentidos se aboga por el fin de la investigación y práctica educativa unilateral, las cuales únicamente examinan o retoman determinadas variables en el aula. De ello, el requisito para desarrollar principios prácticos como elementos clave de la DBR frente a otro tipo de investigación educativa, las cuales establecen parámetros de investigación y/o mediciones unidireccionales.

### ***5.3.3. Diseños de investigación con mayor solidez***

La DBR buscará comprender las relaciones entre teorías educativas, artefactos o herramientas y la práctica docente (Rinaudo & Donolo, 2010), lo cual permite demostrar un

impacto auténtico sobre la práctica, diferenciándola de estudios publicados y articulados como impactos “potenciales”.

**Tabla 13**

*Correlatos entre la Investigación Basada en el Diseño y la Teoría Sociocultural*

<b>Investigación Basada en el Diseño DBR</b>	<b>Teoría Sociocultural</b>	<b>Correlatos entre la Investigación Basada en el Diseño y la Teoría Sociocultural</b>
--	-----------------------------	--

Incrementa la relevancia de la investigación para la práctica y la educativa

la Hay una naturaleza de problemas específicos en el cotidiano de los procesos educativos y escolares que reclaman ser abordados en buena medida situacionalmente

En la investigación educativa y de manera específica la investigación que se vincula con la tecnología educativa es el débil vínculo entre la investigación educativa y la práctica docente (Valverde-Berrocoso, 2016)

desarrollo próximo, sujeto y situación, el problema de las unidades de análisis en psicología educativa, (2009)

Desarrolla teorías fundamentadas empíricamente a través de estudios tanto del proceso de aprendizaje como de los medios (tecnologías) que apoyan ese proceso.

La Teoría Sociocultural proporciona un giro contextualista o situacional (Baquero, 2002, citado en Baquero, 2009)

En ambos sentidos se aboga por el fin de la investigación y práctica educativa unilateral. Las cuales únicamente examinan o retoman determinadas variables en el aula.

Incrementa la solidez del diseño.

Considerar las metas educativas en función de lo que la sociedad o cultura determina como valioso y relevante (Hernández, 2018)

Trascendencia de la experiencia (Esteban, 2011)

No tiene como objetivo la replicación de las implementaciones realizadas, sino la mejora del diseño llevado a cabo y la generación de pautas para la ejecución de diseños educativos en situaciones con condiciones similares. Dotando al diseño de un sustento empírico y teórico contextualizado en las necesidades educativas.

---

---

No tiene como objetivo la replicación de las implementaciones realizadas, sino la mejora del diseño llevado a cabo y la generación de pautas para la ejecución de diseños educativos en situaciones con condiciones similares. Dotando al diseño de un sustento empírico y teórico contextualizado en las necesidades educativas.

En ambos sentidos se refuerza la propuesta por la teoría sociocultural que aclara la necesidad de el desarrollo de prácticas educativas situadas y útiles para los contextos educativos.

Aunado a lo anterior, el papel de la experiencia como elemento sobre el cual la transformación se llevará a cabo. En el caso de la DBR tendremos como experiencia que los vínculos que el docente o la interacción previa se hacen manifiestos.

#### **5.4. Las pautas generales para el desarrollo de un diseño tecnopedagógico de base sociocultural**

El establecimiento de principios de elaboración será una guía para una articulación más efectiva de dichos elementos. Teniendo las características de la DBR como antecedente, sus objetivos y las necesidades a las que responde, encontramos que será un camino viable para la investigación acerca del empleo de las TIC en educación.

Pues se debe tener en cuenta que las TIC serán un instrumento de cambio o acercamiento hacia la mejora del proceso educativo; sin embargo, también pueden ser un inconveniente si no existe un uso pertinente y eficiente de ellas. Por lo que es importante el diseño de instrumentos de seguimiento y evaluación de la experiencia educativa (Díaz Barriga, Hernández y Rigo, 2015, p. 42).

Dentro de este marco de referencia encontramos el diseño tecnopedagógico de ambientes de aprendizaje. Este será un espacio en el que los estudiantes, el profesor, los contenidos educativos y los medios se encontrarán en interacción y dentro del cual la estrategia didáctica será un factor importante para la misma, así como para la consecución del aprendizaje (Dirección de Investigación y Comunicación Educativas del ILCE, 1999, p.57, en Díaz Barriga, 2015).

El diseño tecnopedagógico será el planteamiento de las actividades, el cómo abordarlas, la distribución de la responsabilidad de los participantes, el seguimiento que se realizará a los alumnos acerca de su aprendizaje, así como las instrucciones del uso pedagógico y tecnológico. Se hace reiterativo que cuando se habla de diseño tecnopedagógico, las normas y procedimientos de uso son elementos esenciales del diseño ya que serán pautas a partir de las cuales se organizará su actividad conjunta, es decir, su estructura de participación.

Así, la Investigación Basada en el Diseño se encargará de la construcción y evaluación de diseños tecnopedagógicos situados, con la colaboración de los profesionales de la educación viéndolos como aliados y tomando al diseño tecnopedagógico como una herramienta de la mente, pero también como un proceso.

Además de que la DBR cumple con los principios psicoeducativos como lo son la condición situada de la cognición, es decir, la cognición como parte y resultado de la actividad del contexto. Este será de suma importancia para la DBR, por lo tanto, comprende al aprendizaje como una actividad social y se tomarán en cuenta la relación entre este y el aprendizaje. Sumado a esto una conexión entre unidades de análisis y diseño.

Al ser una metodología que utiliza microciclos de análisis, se amoldará a las necesidades del contexto, por lo que se puede vincular entre el aprendizaje formal y no formal de acuerdo con los requerimientos de los participantes. El tomar en cuenta la practica reflexiva como un pilar

fundamental permite abstraer información acerca de la pertinencia del diseño tecnopedagógico e irlo integrando a la evaluación.

Es importante mencionar que con el ingreso de las TIC en la educación se pretende que exista un papel más activo en los alumnos fortaleciendo la conexión entre docentes, alumnos y currículo o diseño instruccional. Con esta visión se espera que una parte considerable de los diseños implementados deberían estar hechos o al menos decididos por los propios alumnos (diseñadores-usuarios) mientras están aprendiendo, con la ayuda de programas o dispositivos informáticos que permitan incursionar en distintas opciones basadas en la información recogida de los mismos estudiantes (Hannafin, Land y Oliver; Reigeluth, 2000 en Diaz Barriga, 2015).

El planteamiento anterior se asemeja al funcionamiento de la DBR, ya que brinda la cercanía con los participantes del diseño, generando una elaboración conjunta del diseño tecnopedagógico y su evaluación.

Investigación Basada en el Diseño dota de sentido y significancia a la actividad educativa y sobre todo al conocimiento generado a partir de la intervención en contextos naturales.

Esta metodología que se enfocará en la descripción, comparación, evaluación, predicción y diseño de nuevas herramientas o productos que permitan la consecución de un aprendizaje y conocimiento situado. Estas herramientas o productos serán evaluados de acuerdo con su potencialidad dentro de la aplicación.

Una vez remarcando los vínculos generales entre la DBR, la teoría sociocultural y el diseño tecnopedagógico se hace manifiesto el establecimiento de pautas para el desarrollo de un diseño de base sociocultural. En las siguientes líneas se caracterizará al mismo y se mencionarán los elementos principales que a partir de la revisión de la literatura se consideran aportarán a un diseño

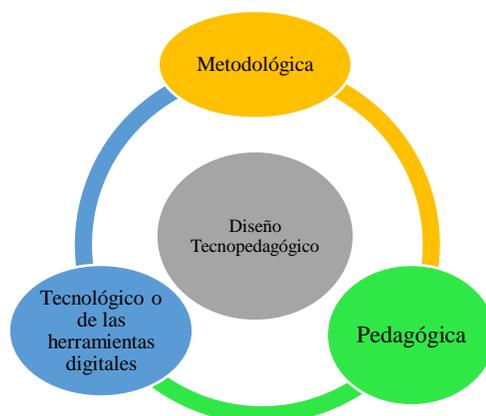
que vincule no sólo una teoría contextual como lo es la sociocultural, sino que también retome las pautas de trabajo desde la metodología de la Investigación Basada en el Diseño.

Es por ello que se tomarán las siguientes dimensiones generales, las cuales a su vez contendrán subdimensiones que ayudarán a clarificarlas: metodológica, pedagógica y tecnológica o de las herramientas digitales.

En el siguiente esquema pueden observarse las tres dimensiones básicas que se consideran esenciales para el desarrollo de un diseño tecnopedagógico de base sociocultural.

### Figura 21

*Dimensiones para la elaboración de los principios de diseño (elaboración personal)*

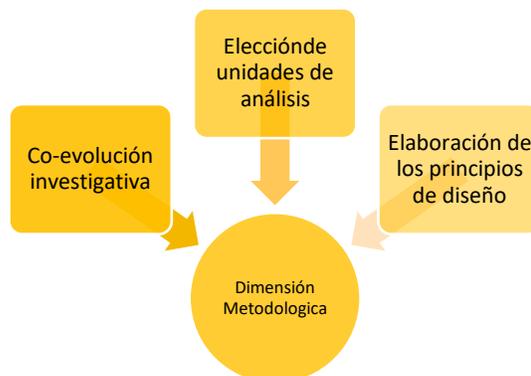


#### 5.4.1. Principios de diseño. dimensión metodológica

La dimensión de metodología corresponde a los elementos básicos extraídos de la metodología de investigación correspondiente a la DBR. Dicha dimensión se compondrá de tres elementos importantes por aclarar y desarrollar, tanto sus características como la relevancia de su integración a los principios de diseño.

**Figura 22**

*Estructura de la dimensión metodológica correspondiente a los principios de diseño (elaboración propia)*

**5.4.1.1. Principios de diseño. Subdimensión de la co-evolución investigativa.**

El primer apartado por desarrollar será el correspondiente a la co-evolución investigativa (Valverde-Berrocós, 2016), este hará referencia a la metáfora de la “participación” o “dialógica”, en la cual el aprendizaje es un proceso de participación de diversas prácticas culturales y actividades en colaboración (Valverde Berrocós, Garrido, Revuelta, Fernández, Sosa y Guerra, 2017) donde la creación colectiva del conocimiento será por medio de la generación de objetos de actividad compartidos. En dicha metáfora el conocimiento se entiende como distribuido ya sea en los individuos como en sus contextos teniendo, por lo tanto, un aprendizaje situado en estas relaciones y redes de actividad distribuida de participación (Valverde Berrocós, Garrido, Revuelta, Fernández, Sosa y Guerra, 2017).

Un elemento de relevancia y que determina la pertinencia de esta primera subcategoría es que el conocimiento no puede separarse de las situaciones donde es utilizado y donde tiene lugar. Por esto se hace referencia a una co-evolución de investigadores en la cual se aboga por una transformación hacia docentes que logren observar la realidad educativa de forma natural y reconstruirla para comprenderla y en el mejor de los casos transformarla (Campos, 2003).

A partir de esta idea se entiende que un proceso de investigación, incidencia, diseño o elaboración de experiencias educativas en un contexto se convierte en una relación íntimamente estrecha, generando una co-evolución entre investigador/ investigado. Así, la apropiación de herramientas teórico-metodológicas por parte de los agentes educativos dentro de sus prácticas será uno de los elementos clave y un principio fundamental para el desarrollo de nuestro diseño. Como lo menciona Hakkareinen (2008), la interrelación de prácticas de conocimiento entre comunidades educativas, profesionales y de investigación es una de las características básicas del aprendizaje trilogico. Además, se ancla con la metodología de la investigación basada en el diseño, pues permite entender al conocimiento como una práctica social analizable a partir de un contexto de naturaleza semiótico-material (Sandoval, 2013).

En síntesis, este principio hace referencia a la caracterización del aprendizaje como una actividad dinámica, en la cual las personas en conjunto están elaborando un objeto compartido (problema de investigación, una teoría, un plan, un diseño, una práctica, etc....) para ser reflexionada y transformada (Valverde Berrocoso, 2016) y al mismo tiempo responde a la necesidad de reorientar la investigación hacia un enfoque situado, que aporte a la generación de un impacto real y eficaz sobre la práctica educativa. La investigación basada en diseño se ocupa de problemas reales que son identificados por los profesionales en la práctica (De Benito y Salinas, 2016).

En el cual se establece la colaboración de investigadores y agentes educativos (formales y no formales) en un entorno real, orientados a la mejora de la práctica educativa, teniendo una significación científica y práctica. Dicho vínculo partirá de la elaboración de una serie de principios de diseño y análisis teórico basado en el contexto circundante (Wang y Hannafin, 2005, citados en De Benito y Salinas, 2016).

En palabras de Anderson y Shattuck (2012), el acuerdo de colaboración abarca el negociar desde la identificación del problema inicial, a través de la revisión de la literatura, al diseño y desarrollo de la intervención, evaluación y publicación de los principios teóricos y prácticos. En este sentido se entiende que los roles de investigador y de docente carecen en su esencia, ya sea de una formación especializada para la implementación de una investigación rigurosa o el desconocimiento del sistema educativo y la realidad de las instituciones escolares, por lo que la identificación de problemas, así como diseñar y valorar el impacto de ellas suele ser equívoca.

Este vínculo primigenio permitiría que la intervención diseñada se encuentre basada en las necesidades, en un análisis del contexto y con una sistematización y rigurosidad llevada a cabo en diferentes versiones o prototipos, que a su vez serán reflexionados para generar teorías y principios didácticos. Teniendo resueltas las preguntas: ¿qué investigar? y ¿cómo hacerlo?

#### **5.4.1.2. Principios de diseño. Subdimensión de elaboración de unidades de análisis.**

El uso de unidades de análisis aparece dentro de los enfoques socioculturales como un criterio de análisis para el estudio de los procesos de desarrollo y aprendizaje en escenarios educativos (Baquero, 2007, citado en Erasquin y D' Arcangelo, 2018). Dichas unidades responden al cambio de paradigma en el que el aprendizaje y desarrollo se entienden como unidades independientes y sin una conexión.

Por el contrario, las unidades de análisis proponen el carácter complejo, irreductible y cambiante en el desarrollo-aprendizaje. En el cual existirá un vínculo entre procesos naturales, culturales, biológicos y psicológicos (individuales y sociales). Estos deberán encontrarse contenidos, sin perder especificidad y eficacia en la explicación de procesos específicos (Baquero, 2004, citado en Eurasquin y D' Arcangelo, 2018).

Es decir, las unidades de análisis darán cuenta de la interdependencia de cada componente, sin involucrar su identidad, homogeneidad o armonía. Un ejemplo es el pensamiento y lenguaje, no son la misma cosa, sin embargo, interpelen el desarrollo humano.

Algunas propiedades fundamentales de las unidades de análisis de los enfoques socioculturales, inspirados en la obra de Vigotsky son (Baquero, 2004 citado en Eurasquin y D' Arcangelo, 2018):

- Irreductibilidad de las propiedades del sistema a sus componentes. Los diversos componentes conforman una unidad dinámica, en la que la relación entre cada uno de sus elementos no puede explicarse únicamente por la suma de ellos, si no por su relación dinámica.
- Heterogeneidad o irreductibilidad de las propiedades de los componentes. Las propiedades de los componentes de la unidad no pueden reducirse a las propiedades del sistema. La relación sujeto-situación escolar produce un hecho y el hecho no da cuenta ni depende exclusivamente de las propiedades intrínsecas de ese sujeto y esa situación escolar de manera aislada.
- Reciprocidad de las relaciones y las posiciones relativas. Un sistema se define por el carácter recíproco de las interacciones entre los componentes.
- Asimetría de las relaciones /carácter dominante. Las unidades de análisis crean un sistema en el que los componentes y sus interacciones no son necesariamente simétricos, ni tienen roles, posiciones o influencias equivalentes.
- Funcionamiento distribuido.
- Temporalidad y cambio. Su carácter cambiante obliga a circunscribir un horizonte temporal: la escala temporal del fenómeno.

- Incertidumbre y heterogeneidad de los cursos de desarrollo
- Validez ecológica de las unidades educativas. Se refiere al alcance o incluso a la legitimidad de “aplicar”, extrapolar resultados de investigaciones básicas, de laboratorio, a contextos, tiempos y condiciones educativas y prácticas reales, complejas, heterogéneas y diversas. Se relaciona asimismo con la perspectiva de los agentes psicoeducativos y su mirada históricamente descontextualizada sobre el aprendizaje y lo educativo.

Adoptaremos la definición de unidad de análisis como tipo de objeto delimitado por el investigador para ser investigado. Con "tipo de objeto" aludimos a que el referente de cualquier unidad de análisis es un concepto: una clase de entidades y no una entidad determinada o concreta del espacio tiempo. Es decir, que puede ser un elemento subjetivo.

Es importante entender que no se parte de considerar el análisis de unidades, no como una práctica reduccionista, sino como un componente que contiene las características del todo. La unidad mínima para el análisis psicológico puede explicar que el aprendizaje, no es el individuo sino la colectividad colaborativa.

#### **5.4.1.3. Principios de diseño. Subdimensión de elaboración de los principios de diseño.**

Como ya se ha mencionado, la creación de diseños situados es de vital importancia metodológica, así como la consecución del aprendizaje. Los principios reflejan las condiciones en las que operan dentro del contexto (Anderson y Shattuck, 2012, citado en Valverde-Berrocso, 2016).

Para Easterday, Rees, y Gerber (2016), estos aportarán a imaginar la solución en términos del diseño, acción que les permitirá alcanzar sus objetivos determinando sus componentes y

relaciones. Por ello, no estarán diseñados para crear principios descontextualizados o grandes teorías que “funcionen” con igual efecto en todos los contextos.

El diseño está concebido no solo para satisfacer las necesidades locales, sino para avanzar una agenda teórica, para descubrir, explorar y confirmar relaciones teóricas (Barab y Squire, 2004).

Por lo que las elaboraciones de principios previos orientarán hacia un desarrollo estructurado de la propuesta, tomando en cuenta los diversos elementos por abordar.

#### ***5.4.2. Principios de diseño. Dimensión pedagógica***

La dimensión pedagógica hará referencia a la coyuntura que se realizará para el logro de una actividad mental constructiva, en el caso de nuestro diseño, basado en la teoría sociocultural y mediando la actividad psicológica por el uso de las TIC.

En el marco de la dimensión pedagógica se hará referencia al desarrollo e implementación de la planificación de las actividades, el análisis de los objetivos, sugerencias sobre el uso de las herramientas tecnológicas, la evaluación y los resultados (Coll, 2008 citado en González, 2017).

En el caso específico del diseño tecnopedagógico, los elementos antes mencionados tendrán una articulación con la incorporación de las TIC a los procesos didácticos y pedagógicos, ya que permiten crear entornos que integran los sistemas semióticos conocidos y amplían la capacidad humana para representar, procesar, transmitir y compartir información. Convirtiendo a las TIC en herramientas psicológicas y por lo tanto en mediadoras de los procesos intra e intermentales (Coll y Martín 2001 en Coll, Mauri y Onrubia, 2008).

Ello transformará la capacidad para (re)presentar, procesar, transmitir y compartir grandes cantidades de información (Coll y Martí, citados en Coll y Monereo, 2008). Serán instrumentos psicológicos para pensar e interpensar.

Como se recordará las TIC proporcionarán modificaciones al desarrollo cognitivo, social y biológico convirtiéndose en una herramienta física y semiótica (Díaz Barriga, 2015) lo cual permite crear entornos que integran sistemas semióticos que logren planificar, regular la actividad y los procesos psicológicos de los participantes (Coll y Monereo, 2008).

Un entorno o ambiente de aprendizaje se refiere a un estilo de relación en el que los actores participan en un contexto con una serie de reglas que determinan la forma en que se organizarán o participarán e incluyen una diversidad de instrumentos o artefactos disponibles para lograr unos fines propuestos. Si alguno de estos elementos cambia o falla el ambiente se transforma.

El concepto, por lo tanto, abarcará los elementos ya sean físicos o digitales que definen al diseño instruccional (Díaz Barriga, 2015) siendo la estrategia didáctica la que permite una determinada dinámica de relación entre los componentes educativos (Díaz Barriga, 2005 citado en Díaz Barriga, 2015).

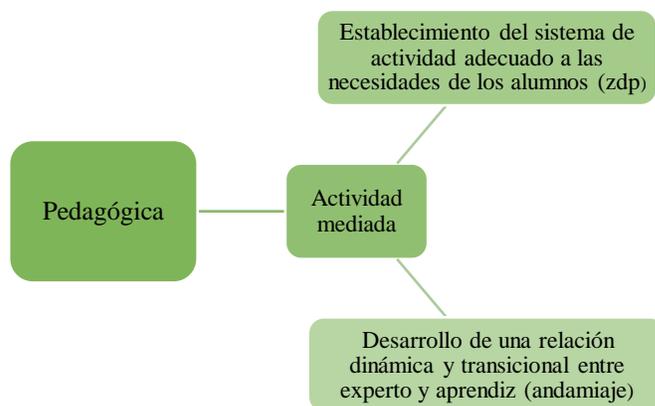
Lo anterior será posible ya que las TIC, al contar con características como la interactividad, multimedia e hipermedia, la potencia como instrumentos psicológicos y la conectividad facilita las relaciones interpersonales (Coll 2004, citado en Díaz Barriga, 2015).

Sin embargo ello requiere de la integración de ambientes de aprendizaje enriquecidos por las TIC cuya finalidad última sea la actividad constructiva de conocimiento complejo, los cuales deberán ser: activos, constructivos, colaborativos, intensionales, complejos, contextuales, conversacionales y reflexivos (Jonassen, 2000 citado en Díaz Barriga, 2015) es por ello que la mera sustitución de las prácticas educativas hegemónicas y tradicionales por los recursos tecnológicos bajo la misma línea de acción la innovación dejará de existir. Concibiendo así a las TIC al servicio de la educación.

Teniendo en cuenta el papel de las TIC como mediadoras de la actividad mental y sus propiedades extrínsecas como creadoras de entornos que integran sistemas semióticos, enfocar nuestra atención en la regulación de dicha actividad media será un elemento relevante para la construcción de diseño tecnopedagógico.

### Figura 23

*Estructura de la dimensión pedagógica correspondiente a los principios de diseño (elaboración propia)*



#### 5.4.2.1. Principios de diseño. Subdimensión de la actividad mediada.

En este punto es importante señalar que los procesos descritos a continuación se conjuntan y vinculan por lo que todos pueden verse involucrados dentro de la actividad mediada, sin embargo, para un entendimiento y caracterización mayor serán distinguidos en: Actividad Mediada, Zona de Desarrollo Próximo y Andamiaje.

Como se menciona anteriormente, la estructura de la dimensión pedagógica se compondrá por los elementos que configuren un sistema global que permita al docente y a los alumnos apropiarse de una experiencia, construyendo un modo distinto de percibir, entender y sentir la realidad.

Se hará un énfasis especial en la actividad mediada que puede lograrse a través de la implementación de las TIC como mediadoras de la actividad psicológica y la acción conjunta entre los contenidos, la acción docente y la participación del alumno.

De acuerdo con (Coll,2011) se pueden encontrar 5 tipos de relaciones de actividad mediada las cuales se explicarán a continuación:

- TIC como instrumento mediador de las relaciones entre los alumnos y los contenidos y tareas.

### **Figura 22**

*TIC como función mediadora entre alumnos y contenido (Coll,2011)*



En esta relación de actividad los alumnos podrán acceder a repositorios de contenido hipermedia y multimedia. Su aprendizaje se verá potenciado con la disposición de diversas herramientas que permitirán la búsqueda, exploración, profundización, análisis que, si bien de manera análoga pueden ser encontrados en libros o enciclopedias el uso de bases de datos, herramientas de visualización, modelos dinámicos, simulaciones, etc...la interactividad conjunta pondrá conformar un entorno enriquecido.

Además de esto el tipo de tareas o actividades tendrán un nivel de interactividad diferente. Y como se mencionaba en capítulos anteriores, se lograrán diferentes formas de razonamiento acerca del contenido, pues las TIC al ser herramientas semióticas exigen que los estudiantes

piensen de maneras diferentes y significativas acerca de lo que saben (Jonassen, Carr y Yueh, 1998, citado en Coll y Monereo, 2008).

- TIC como instrumento mediador de las relaciones entre docentes y contenido o tareas de enseñanza y aprendizaje de aprendizaje

#### **Figura 24**

*TIC como función mediadora entre profesor y contenido (Coll,2011)*



En este caso la mediación irá en caminata a que el profesor pueda realizar una búsqueda, uso y acceso a diversos tipos de información en diversas presentaciones como en el caso anterior. También se podrá contar con diversos objetos de aprendizaje que pueden ser creados por el profesor o por terceros, los cuales serán productos digitales orientados a algún objetivo de aprendizaje. Otra de las funciones de la mediación entre el profesor y el contenido será el monitoreo de los avances, así como la funcionalidad de las actividades de aprendizaje y enseñanza.

- TIC como instrumento mediador de la actividad conjunta desplegada por profesores y alumnos.

La comunicación, al ser un elemento indispensable durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, será una de las características que se verán modificadas por la mediación de las TIC ya que se permitirá un intercambio de información en diversos formatos (fotos, imágenes, video, audio, texto, hipertexto, etc.) síncrona y asíncrona e instantánea.

En este caso se recalca la idea de una mente virtual que irá incorporando diferentes formas de comunicación, así como los usos del lenguaje ya que estos también se verán transformados por las TIC (Monereo, 2004, Hernández, 2009, Díaz Barriga 2015).

Otros intercambios que pueden existir son los relacionados con vínculos afectivos, los cuales también serán esenciales para el desarrollo de un aprendizaje significativo. El uso simbólico que se le ha proporcionado a formas de comunicación como los “emojis” han permitido la vinculación de emociones y afectos a símbolos digitales modificando parte de la naturaleza humana hacia la existencia virtual de la misma.

### **Figura 25**

*TIC como función mediadora entre profesor y alumno (Coll,2011)*



TIC como instrumentos mediadores de la actividad conjunta desplegada por profesores y alumnos durante la realización de las tareas o actividades de enseñanza-aprendizaje.

**Figura 26**

*TIC configurador de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje*

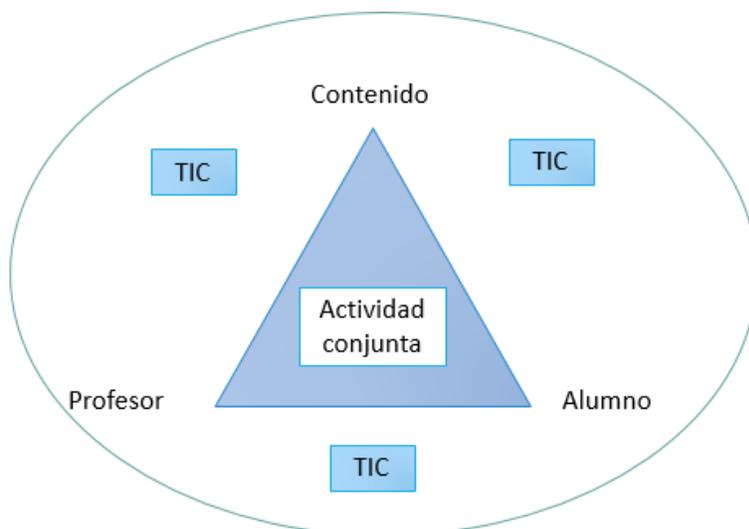


La mediación se verá encaminada hacia la unión de los elementos anteriores para que la interacción se vea enriquecida y amplificada ya sea en las diversas actuaciones del profesor o de los alumnos.

- TIC como instrumento configurador de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje

**Figura 27**

*TIC configurador de espacios de trabajo y aprendizaje*



Las TIC configurarán entornos de aprendizaje individual en línea que proporcionarán una interacción en paralelo, donde todo participante puede realizar diversas actividades en línea, las plataformas de autoaprendizaje o entornos que proporcionan el trabajo colaborativo pueden ser ejemplos claros de entornos altamente enriquecidos gracias a la mediación de las TIC y su articulación con cada participante.

De acuerdo con lo mencionado por Coll (2011), esta clasificación permite vislumbrar las diferentes formas en las que las TIC pueden promover un espacio de interactividad que influyan, tanto en los procesos interpsicológicos como en intrapsicológicos, teniendo en cuenta que ello será a partir de las concepciones que se tengan de las TIC y el conocimiento transformador de las mismas.

Como puede observarse en cada una de las posibles relaciones mediadas encontramos la mediación a partir de la influencia del contexto sociohistórico (docente, compañeros, actividades organizadas) y la mediación a partir de los instrumentos socioculturales (herramientas y signos), lo que nos muestra la potencia de elaborar un diseño tecnopedagógico que contenga múltiples interacciones y de distinto grado de complejidad contenidos dentro de un mismo espacio.

A los elementos anteriores será importante acompañarlos por una serie de acciones que complementen la acción mediada, ya que permitirán que la acción mediada que la escuela posibilita sea igual de atractiva y amplia que la contenida en otras herramientas mediadores contemporáneas como la televisión, los video juegos, las redes sociales, etc.

Dichos elementos permitirán o al menos establecerán ciertas pautas para ahondar sobre un aprendizaje no tradicional, ni directivo. Al proponerse una participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se propicia la interacción e interactividad en la clase, el

estudio independiente y/o la actividad investigativa. Es decir, se permite un rango más amplio de formas de participación de los estudiantes y del docente de abordar el contenido.

Por lo que se sugiere la involucración de los siguientes elementos en la estructuración del sistema de mediación (Gallar, Rodríguez, y Barrios, 2015).

- La intencionalidad, la actividad que se realice debe tener un objetivo manifiesto y compartido con los estudiantes que trascienda en su desarrollo
- La reciprocidad, que haya interacción e interactividad, participación activa del estudiante.
- La significación, que la actividad realizada cobre sentido y significado para el estudiante.

Como se mencionó, dichos elementos propiciarán la interactividad entre alumnos, contenidos y herramientas, permitiendo al docente diseñar estrategias de enseñanza de acuerdo con las necesidades y potencialidad de cada estudiante.

En síntesis, lo que se propone es el desarrollo compartido del significado a partir de la apropiación de las TIC como artefacto semiótico o herramienta psicológica.

#### **5.4.2.2. Principios de diseño. Subdimensión del establecimiento del sistema de actividad adecuado a las necesidades de los alumnos (ZDP).**

Entendiendo que el proceso de aprendizaje será distribuido socialmente, al igual que la cognición y que este no se propicia en solitario, será necesario la explicitación de un acompañamiento en la construcción de significados aportando los medios predilectos para desarrollar el aprendizaje. Y una de las categorías que puede dar cuenta de ello es la Zona de Desarrollo próximo de la cual se abordan los elementos teóricos esenciales para su comprensión,

en este apartado únicamente se hará referencia a su vínculo dentro del diseño tecnopedagógico.

Esta se define como:

La distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vigotsky, 1978 citado en Hernández, 2018, p. 212).

Encuentra un amplio potencial dentro del diseño tecnopedagógico para su desarrollo en la elección y desarrollo de las actividades contenidas dentro del mismo. En este marco encuentra tres elementos que pueden converger entre la actividad mediada que se puede alcanzar, así como los diversos objetos virtuales de aprendizaje que en ella intervengan.

El primer alcance que se propone es el de un marco para la evaluación del aprendizaje (Suárez, 2004; Labarrere, 2016) retomado de los planteamientos que menciona Wertsch (1988, citado en Suarez, 2004). El concepto responde a un intento de resolución de la problemática de la evaluación de las capacidades intelectuales y las prácticas de instrucción. Es así como el concepto de Zona de Desarrollo Próximo permite conocer el nivel de intervención de los alumnos y/o participantes del diseño propuesto.

Permite tener una mirada retrospectiva del aprendizaje. Conocer todos aquellos atributos y características que ya se poseen y que pueden ser útiles para el desarrollo de diversas actividades. En este sentido la evaluación inicial, evaluación continua y la evaluación dinámica pueden responder a esta particularidad del concepto.

El segundo alcance será la capacidad prospectiva de la interacción, es decir mirar a la acción como un paso hacia las potencialidades futuras del aprendizaje. Ya que lo que hoy se conoce como una zona de co-construcción posteriormente será la zona de desarrollo real.

El tercer alcance será la interacción planteada como colaboración. Entre experto-aprendiz, pero con un énfasis en la interacción entre pares. De acuerdo con Suárez (2004) se menciona que la presencia física para el desarrollo de una interacción colaborativa no es indispensable, siendo la comunicación la esencia de esta.

Dicho esto, las características que las TIC contienen en cuanto a las diversas formas de comunicación (síncronas y asíncronas) tienen grandes posibilidades para llevarlo a cabo. El autor hace un señalamiento que requiere de un análisis más exhaustivo, sin embargo, se mencionará ya que describe las potencialidades a las que un diseño tecnopedagógico puede acceder y es el caso de la generación de redes colaborativas de aprendizaje, las cuales contendrían elementos de interacción orientados al aprendizaje y que comenzarían a describir la interacción como la construcción de diversas zonas de desarrollo próximo entre iguales a través de la tecnología en red.

Viendo a la interacción no como una propiedad tecnológica si no como una extensión del aprendizaje y viceversa.

Esto implica ir más allá de la exposición de información, y de la tradicional forma relacional profesor-alumno. Significa que dichos planteamientos serán desarrollados de manera longitudinal por lo que la réplica de diseños tecnopedagógicos bajo la misma lógica de trabajo será importante para extraer elementos consistentes acerca del cambio percibido, ya que, como se mencionó anteriormente aprendizaje implica transitar entre la ser novato y experto de manera continua y permanente.

#### **5.4.2.3. Principios de diseño. Subdimensión del andamiaje.**

La metáfora del andamiaje fue originariamente propuesta en un trabajo de Wood, Bruner y Ross (1976) para ilustrar los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en las interacciones entre las personas adultas y las criaturas (Esteban - Guitart, 2011).

Esta metáfora hace referencia al hecho que cuando un adulto interactúa con un niño o niña con la intención de enseñarle algo, tiende a adecuar el grado de ayuda al nivel de competencia que percibe de él o ella. A menor competencia, mayor es la ayuda que el aprendiz recibe.

Finalmente, el adulto va retirando el “andamio”, la ayuda pedagógica, hasta traspasar totalmente la responsabilidad de la tarea al aprendiz, quién cada vez es más autónomo y capaz de realizar la acción sin ninguna mediación o andamio educativo. Estas ayudas deben ser contingentes, es decir, deben responder a las respuestas y actuaciones del estudiante o aprendiz.

Algunos ejemplos de herramientas que permiten llevar a cabo un andamiaje mediado por TIC son: 1) herramientas de chat y mensajería; 2) herramientas de trabajo en grupo; 3) herramientas de calendarización, programación y administración del tiempo; 4) herramientas de agregación de noticias; 5) weblogging y herramientas de publicación personal; 6) software social; 7) herramientas de autoría y colaboración; 8) y herramientas de integración (Wilson, 2008).

#### **5.4.2.4. Principios de diseño. Dimensión tecnológica.**

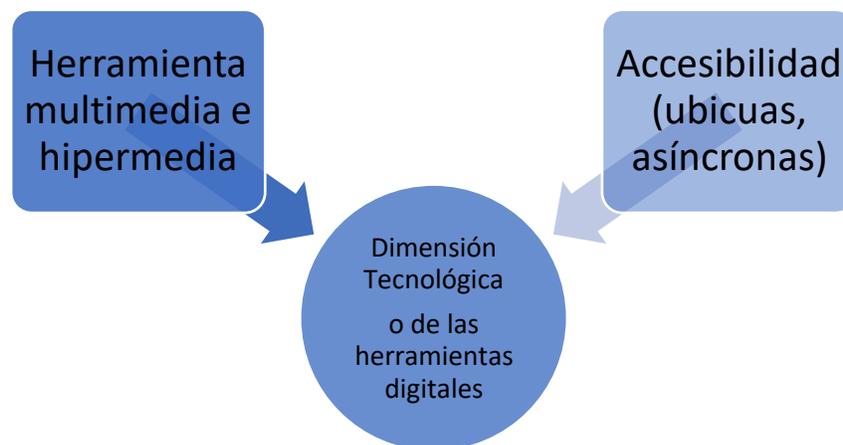
A través de historia, el ser humano ha desarrollado herramientas para facilitar y optimizar el trabajo físico y mental. Las herramientas han sido determinantes para la evolución humana (Engels, 1895, citado en Aparicio, 2018) y para el desarrollo histórico y cultural de la humanidad (Aparicio, 2018).

Por lo tanto, las herramientas han transformado la manera de entender la actividad humana, el trabajo y dentro del contexto de las TIC, como una extensión de la inteligencia humana. Autores como Rheingold, (1985), Pea, (1985), Jonassen (2000), Coll (2011) Díaz Barriga (2015), Brito (2018) afirman que las TIC cumplirán como herramientas cognitivas, amplificadoras de la mente, reorganizadoras del pensamiento, como herramientas físicas y semióticas. Dando a tender que el aprendizaje es un proceso holístico y por lo tanto aprendemos con la tecnología.

Esto implica que deberán ser pensadas como un conjunto de herramientas que los aprendices se apropian y utilizan para ayudarse en la construcción de su propio pensamiento. Lo anterior da la pauta para proponer una serie de características inherentes a las TIC que se propone para lograr potenciarlas hacia una herramienta de la mente, un mediador semiótico y no caer en el tecnicismo.

### **Figura 28**

*Estructura de la dimensión tecnológica correspondiente a los principios de diseño (elaboración propia)*



En esta última dimensión se mencionan cuatro características que resultan complementarias entre sí para el desarrollo de un diseño tecnopedagógico que conciba el papel mediador semiótico de la tecnología.

#### **5.4.2.5. Principios de diseño. Subdimensión de la herramienta multimedia e hipermedia.**

Como primera explicación acerca de la subdimensión de multimedia e hipermedia, es necesaria una aclaración previa acerca de la distinción entre multimedia e hipermedia. El caso de la multimedia será la unión de diferentes medios o morfologías de la información. Mientras que la hipermedia será un elemento de los contenidos u objetos multimedia, el cual hará una referencia importante a la interactividad que puedan contener dichos medios. Se plantea que la multimedia interactiva se convierte en hipermedia al proporcionar una estructura a través de la cual los usuarios pueden navegar hacia una interconexión entre nodos de información y un alto uso de la interactividad.

Es así que se puede tener un elemento multimedia pero no hipermedia (ya que la presentación de la información no permite una interactividad, ni una navegación), en cambio la hipermedia siempre será multimedia ya que se contiene “en” ciertos elementos multimedia. Para un mayor entendimiento se explicarán y desarrollarán ambos conceptos.

El término multimedia hace referencia a la multiplicidad de medios que dentro del contexto de las TIC harán referencia a los múltiples intermediarios entre la fuente y el destino de la información. Es decir, que da cuenta del uso de los diversos medios para almacenar, transmitir, mostrar o percibir la información. Hará referencia al uso en conjunto de varios medios (videos, sonidos, imágenes) en un mismo recurso (González, s.f).

En cuanto a la característica de multimedia, en ella se hará referencia a la combinación o utilización de dos o más medios de comunicación en forma recurrente. Es decir, la integración de

medios digitales en un sistema que utiliza informaciones almacenadas o controladas digitalmente que se combinan en un sitio para formar una única presentación.

Algunas características de la multimedia de acuerdo con Casal, Fernández y Cebreiro, citados en Bula y Díaz-Ducca (2018) son:

- Flexibilidad. Permite abordar la información desde diferentes perspectivas
- Funcionalidad. Se adaptan a los medios y niveles de los estudiantes
- Multidimensionalidad. Permiten la creatividad y una actitud activa del estudiante
- Dinamismo. Los estudiantes abordan la información según sus estilos de aprendizaje
- Interactividad. Los estudiantes establecen una relación activa con el multimedia
- Acceso multiuso. El multimedia puede usarse y volver a usar casi indefinidamente.

Como se logra observar el uso de materiales multimedia pueden ser utilizados en diferentes formatos y momentos, lo que permite potenciar el aprendizaje significativo y la comunicación.

Los materiales multimedia interactivos permiten pasar de lo informativo a lo significativo, ya que la información, el análisis, la práctica y la retroalimentación instantánea que su naturaleza permite, logra que los usuarios se informen, analicen y apliquen sus conocimientos en actividades que les ayudarán a fijar los contenidos y corregir en el momento los errores que puedan tener al aplicar algún contenido.

Algunos principios para dichos materiales que retoman Bula y Díaz-Ducca (2018) son:

- Principio multimedial. El uso tanto de texto más elementos visuales. Resulta ser más productivo que únicamente el uso de texto.
- Principio de la contigüidad temporal. La cercanía de palabras e imágenes juntas en la página es mejor para el aprendizaje.

- Principio de la contigüidad temporal. La presentación simultánea de palabras e imágenes fomenta el aprendizaje.
- Principio de coherencia. Se deben eliminar palabras o imágenes redundantes o fuera de contexto.
- Principio de modalidad. El uso de animaciones y narraciones sonoras es más efectivo que el uso de animaciones y texto.
- Principio de redundancia. Debido a las limitaciones del cerebro para procesar varios estímulos simultáneamente, el uso de narraciones y animaciones es más efectivo que usar otros elementos juntos.
- Principio de diferencias individuales. Los efectos del diseño se usarán dependiendo del nivel de conocimiento e instrucción de los usuarios, así como de su capacidad para procesar imágenes.

Es importante recalcar que las características anteriores no suponen que será efectivo instruccionalmente, esto se hará en medida en que se comprometa activamente al estudiante en un proceso comunicativo y estructurado.

En este sentido, aquel video, audio, informática, publicación electrónica que proporcionen un sistema de diálogo en el que la secuenciación y selección de la información sea determinada por las respuestas o decisiones del usuario será entendido como: multimedia interactivo. La interactividad será clave para el desarrollo de un adecuado diseño tecnopedagógico, la cual se vinculará con los sistemas hipermedia explicados más adelante.

La definición de hipermedia hace referencia al almacenamiento y recuperación de información mediante un ordenador de una manera no secuencial (Luengo, 2009). Este concepto

se determina por su capacidad de interconectar información vinculada con diferentes medios (Regil, 2001).

Esto se llevará a cabo a través de los multimedios, los cuales serán una colección de tecnologías que otorgan al usuario la capacidad de tener acceso y manipular texto, sonido e imágenes (Luengo, 2009). Se menciona a la interactividad como una propiedad que involucra elementos técnicos (la facultad de los diversos programas que permiten enlazar nodos) y de comunicación, acción o como lo menciona Rheingold (1994), explorando (control, selección, exploración, consecución-retroalimentación, regreso). Convirtiendo a la interactividad en el uso consciente de los sistemas informáticos.

Un ejemplo claro de ello se encuentra en la siguiente frase (Regil, 2001, p. ) “la acción de seleccionar-oprimir-esperar se ha convertido en la nueva forma de: crear, mover, manipular, dirigir, controlar, transitar y navegar. En una palabra: interactuar”.

Teniendo en cuenta a la interactividad como un elemento característico de la hipermedia, a continuación, se enuncia una propuesta de niveles de interactividad que pueden orientar para la elaboración y elección o creación de los objetos virtuales de conocimiento:

#### **Tabla 14**

*Propuesta de niveles de interactividad de acuerdo a diversos autores (elaboración propia)*

Características	Autores
Interacción-interactividad del objeto. Respuestas que generan una interacción con un elemento de diseño de un curso en línea mediante la acción del “mouse” u otro dispositivo.	
Interacción-interactividad lineal. Usos en los cuales el estudiante, se mueve en un curso en línea con una secuencia lineal predeterminada sin posibilidad de cambiar esa linealidad. Se conoce como “Vuelta de página”.	Sims (1995, citado en Uribe, 2008)

---

Interacción-interactividad de la ayuda. Provee a los estudiantes que interactúan en ese espacio educativo ayudas para el adecuado uso de los elementos que constituyen dicho espacio educativo.

Interacción-interactividad de la actualización. Se relaciona a los cambios que genera una respuesta del estudiante en determinado espacio o actividad educativa en línea, que genera un cambio en los contenidos que se le presentan a ese estudiante buscando que sean más significativos para él y respondan a sus conocimientos previos.

Interacción-interactividad de la Construcción: implica al estudiante la interacción con actividades de aprendizaje que le permitan la realización progresiva de la misma.

Interacción-interactividad reflexiva. Las interacciones en las cuales las respuestas incorporadas de los estudiantes a una tarea se comparan a las respuestas de otros expertos reconocidos, permitiendo a los estudiantes comparar sus respuestas con la de estos expertos y detectar por sí mismos la proximidad de sus respuestas y los aspectos a corregir.

Interacción-interactividad de Interactividad: implica al estudiante la interacción con objetos simulados que permitan el aprendizaje a través de la manipulación “no real” de los mismos.

Interacción-interactividad de Hipervínculo: proporciona el acceso al estudiante a fuentes de información abundantes y seleccionadas sobre los temas o áreas del conocimiento que se estén trabajando.

Interacción-interactividad del Contexto no Inmersivo: proporciona el ambiente virtual en el cual los estudiantes se “enganchan”, se motivan por el aprender significativo que les permiten las actividades al estar relacionadas con su contexto, con sus motivaciones.

Interacción-interactividad Virtual Inmersiva: proporciona un ambiente de aprendizaje apoyado en la virtualidad total.

Nivel 1. Acceder a imágenes o a información para realizar varias operaciones de selección. Resolución de preguntas, secuencia de operaciones en un orden lineal.

Nivel 2. Permite al usuario franquear el salto de la linealidad. Permiten el acceso a imágenes digitalizadas, tiempo real, inmediatez y selección directa, son algunos componentes. Interactividad de selección.

Regil, (2001)

Nivel 3. Múltiples ramificaciones en el programa. Posibilidad de acceder a los contenidos desde diferentes puntos de vista (ej. video juegos que permiten la elección de decisiones y toma de roles). Modificación de los contenidos. Creación de personajes.

Nivel 1. El usuario actúa como un simple receptor pasivo de la información.

Ver gráficos o imágenes (leerlo en pantalla). Logra interactuar simplemente usando los botones de navegación para desplazarse hacia adelante o hacia atrás a través del programa o puede navegar por los vínculos del hipertexto.

Nivel 2. Interacción limitada.

El usuario puede dar respuestas simples según las indicaciones de la instrucción.

Nivel 3. Interacción compleja.

El usuario realiza múltiples y variadas interacciones como respuesta a las instrucciones. Se posibilita la entrada de los cuadros de texto y la manipulación de objetos gráficos para evaluar la presentación de la información.

Schone (2007)

Nivel 4. Interacción limitada.

El usuario puede dar respuestas simples según las indicaciones de la instrucción.

Nivel 5. Interacción en tiempo real.

El usuario participa en una simulación que refleja exactamente la situación de trabajo

Hanging Out. Consulta de información sin hacer algo con ella.

Messing Around. Nivel de participación mayor, participando en lo que otros usuarios hacen, difundiendo, comentando.

Mizuko Ito (2009, citado en Vixtha, 2017)

Geeking Out. Diseñar y producir siguiendo una línea narrativa de otro usuario o generando una nueva.

1.- Intervención por parte del usuario sobre el contenido

2.- Transformación del espectador en actor

3.- Diálogo individualizado con los servicios conectados

Aparici y Silva (2012)

4.- Acciones recíprocas en modo dialógico con los usuarios o en tiempo real con los aparatos (cada uno de los comunicadores responde al otro o a los otros)

Nivel 1. Auto-interacciones del estudiante.

Operaciones cognitivas que constituyen el aprendizaje y en los procesos metacognitivos que ayudan al monitoreo individual y a la autorregulación del aprendizaje. Este proceso y las demás interacciones dependerá de la motivación intrínseca.

Nivel 2. Interacciones Estudiante-otros sujetos y estudiante-contenido, herramientas y ambiente.

Se subdivide las interacciones del estudiante según si el intercambio es con sujetos o con otros elementos. Interacción estudiante-profesor. Establecimiento de resultados y objetivos de aprendizaje; proporcionar retroalimentación oportuna y apropiada; facilitar la presentación de información; monitorear y evaluar el rendimiento del estudiante; proporcionar (facilitar) actividades de aprendizaje; mantener y facilitar discusiones; determinar necesidades y preferencias de aprendizaje en los estudiantes.

Hirumi (2002; 2005, citado en Uribe, 2008)

Interacciones estudiante-estudiante. Trabajos de análisis e interpretación de datos, resolución de problemas, búsqueda y compartición de información, fundamentada en el aprendizaje colaborativo.

Interacción estudiante-otros sujetos. Intercambio de información y en las comunicaciones que el estudiante establece con otros profesionales para poder acceder a determinadas fuentes informativas. Este sujeto le sirve como asesor o mentor o como figura de acompañamiento.

Interacción contenidos. Estas interacciones ocurren cuando el estudiante interactúa con las temáticas de conocimiento a las que debe acceder mediadas por formatos y recursos como: audio, video, textos, presentaciones y gráficos, o la integración de estos mediante multimedia, hipermmedia o hipertexto. Se presenta una secuencia comprensiva de esos contenidos que permiten una más fácil y gradual apropiación por parte del estudiante, no son interacciones aisladas las que puede tener con cada contenido mediado por esos formatos y recursos

Interacción estudiante-interfaz. Se refiere al nivel de diseño de interfaz que puede favorecer o no los procesos cognitivos por los problemas de herramienta, que centrarse en los contenidos.

Interacción estudiante- herramientas. Estas interacciones son las que el estudiante tiene con diferentes herramientas para realizar determinadas tareas que pueden darse dentro o fuera del ambiente en línea. Entre estas herramientas están las que facilitan los procesos de comunicación como el e-mail, los foros, las listas de discusión, el chat, los procesadores de texto, las bases de datos, las hojas de cálculo, las presentaciones gráficas, etc.... la alfabetización digital cobra vital importancia pues si no hay unos conocimientos previos al igual que en el caso de la interacción estudiante-interfaz, el estudiante dedicará más tiempo y esfuerzo en la apropiación del manejo del medio digital y/virtual que de los contenidos y actividades de aprendizaje.

Interacción estudiante-ambiente. Este tipo de Interacciones ocurren cuando los estudiantes visitan lugares o sitios de trabajo por fuera del ambiente de aprendizaje. Es importante indicar que no todas ocurren en línea, el estudiante tiene Interacciones en el mundo físico que pueden facilitar o no su acceso, comprensión y demás aspectos que implica el mundo digital y/o virtual. Si son planeadas y estructuradas pueden convertirse, no en un hecho aislado, sino en parte del proceso instruccional, del proceso de aprendizaje

Nivel 3. Interacciones estudiante-proceso instruccional.

Formulación de todas las estrategias que son necesarias realizar para lograr una secuencia, control y seguimiento del proceso de enseñanza-

---

aprendizaje en línea, de las interacciones del nivel 1 y 2, para lograr así el mayor potencial posible, el mayor desarrollo de los estudiantes.

Este nivel, implica los modelos de diseño instruccional, los cuales conducen a una metodología específica de planear, dar seguimiento, controlar y evaluar las actividades de enseñanza aprendizaje. La autora las clasifica en (metodologías centradas en el estudiante, metodologías experienciales y metodologías de dirección profesoral).

---

De manera general y de acuerdo con los diversos niveles de interactividad propuestos por los autores antes mencionados, la interactividad puede agruparse en las siguientes características:

Nivel 1 (básico) en el cual el acceso a los dispositivos tecnológicos que les permiten realizar operaciones en las que la interactividad consiste en recibir la información. Realizar actividades en orden lineal. Las acciones que el diseño parece proveer podrían ser: ver (gráficos o imágenes), desplazarse en el programa, navegar por hipertextos (consultar información) sin que exista mayor interactividad con ella. Existen ayudas dentro de la interfaz o diseño de tareas para hacer mejor y mayor la comprensión esta.

El nivel 2 (medio) podría caracterizarse por una mayor interactividad en la cual los operadores del diseño podrán acceder a elementos online o en vivo, hacer modificaciones o manipular el objeto virtual en tiempo real, por lo que se pueden generar cambios en los contenidos haciéndolos más significativos, pueden acceder a actividades con otros usuarios y tener una retroalimentación instantánea, existe un trabajo colaborativo in situ. El participante puede compartir, difundir y comentar el contenido. De acuerdo con lo mencionado por los autores, podría inferirse que el rol docente se encuentra en una adecuada estructuración de las actividades, así como un acompañamiento constante en cuanto a las mismas.

Por lo que en este nivel habrá una interactividad no sólo con la interfaz o el diseño si no con diversos componentes como otros usuarios u objetos virtuales de aprendizaje que permitan la consulta y búsqueda de información pero que también accedan al trabajo en línea, edición, recreación o rediseño, comunicación por diversas vías, además de compartir lo que se está elaborando.

Nivel 3 (avanzado-I) permite la creación de un diseño o interfaz que contenga los diversos niveles de interactividad antes planteados. El diseño contribuirá a establecer una relación entre el contexto del usuario y los objetos virtuales de aprendizaje a través de la estructuración de actividades basadas en el trabajo colaborativo, aprendizaje situado o como lo menciona Hirumi (2002;2005), metodologías experienciales. Por ende, se podrán diseñar las propias experiencias de acuerdo con los conocimientos previos y motivaciones de los usuarios.

Nivel 4 (avanzado-II) se permitirá la creación de un entorno con accesos a múltiples niveles de interactividad, interconectado con otros diseños o interfaces promoviendo la creación de redes de aprendizaje. En cuanto a las características funcionales, existirá el uso de simulaciones, toma de decisiones por parte del usuario, por ejemplo: la creación de personajes que modifiquen los resultados online, dotando de una inmersión virtual.

Algunos ejemplos tanto del nivel 3 como el 4 son el uso de presentaciones interactivas, infografías animadas, videos, realidad aumentada, realidad virtual entre otras aplicaciones (Vázquez, 2017).

Dichas características anteriores dotan a la interactividad como un referente claro para la elaboración de diseños tecnopedagógicos.

Otro elemento fundamental de la hipermedia en la elaboración de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje es:

La arquitectura de la información, ya que consiste en la sistematización de los componentes de una historia o cuerpo de conocimiento en un espacio sugestivo y, por lo tanto, se convierte en el factor que favorece que el usuario intervenga directamente con los contenidos del programa (Regil, 2001).

Lo cual se vincula con los distintos alcances que puede tener la actividad mediada, así como con la metodología de la DBR en el sentido de buscar una sistematización de los componentes de diseño, lo cual en el caso de hipermedia será el uso de los diversos nodos de información, con un ordenamiento lógico, ramificado y estructurado en niveles de interactividad.

Algunos otros elementos que hacen pertinente la hipermedia en diseños educativos se basan en el conocimiento previo de los usuarios y la modificación de dicho diseño de acuerdo con las necesidades de estos. Uso de diferentes lenguajes de comunicación, que facilita el aprendizaje a través de diversos medios.

La utilización de los sistemas hipermedia en la educación (como se mencionó anteriormente) responde la concepción de la enseñanza basada en un aprendizaje no lineal, que incluye la integración de texto, imágenes y sonido (Armenteros, 2012). La hipermedia, al entender el aprendizaje como no secuencial, promueve el aprendizaje incidental, en este caso el descubrimiento personal basado en la experiencia de explorar o navegar a través de hipertextos o en este caso de un diseño tecnopedagógico.

#### ***5.4.3. Principios de diseño. Dimensión accesibilidad (ubicuas y asíncronas)***

Otra dimensión importante que atender, respecto a las características que el uso de las TIC deberá contener durante el desarrollo del diseño tecnopedagógico.

#### **5.4.3.1. Ubicuas y asincrónicas.**

El desarrollo de entornos virtuales para enseñar y aprender, como ya se ha mencionado, se encuentra altamente marcado por el uso de las TIC y la relación que éstas tienen con la educación, lo cual exige una forma distinta de aprender y enseñar. Así como el uso de las TIC de manera más interactiva, integradora, organizada, contextualizada y planeada. Convirtiendo a las TIC en herramientas mediadoras en constante evolución.

Uno de los elementos que aparece acorde al desarrollo de las TIC es la concepción del aprendizaje ubicuo. Es decir, que la enseñanza y el aprendizaje se pueden producir en cualquier ubicación, al lograr acceder a conexiones o tecnologías móviles (University of Illinois, 2009, citado en Flores y García, 2017).

- Algunos rasgos del aprendizaje ubicuo son (Flores y García, 2017):
- Movilidad. Posibilidad de conectarse sin necesidad de estar en un lugar físico fijo, por lo que pueden acceder a la información y comunicación donde y cuando lo necesiten.
- Interacción. Se valoran las actividades interpersonales y, gracias al desarrollo tecnológico, existe la construcción de comunidades de aprendizaje virtuales de interacción humana.
- Colaboración. Pretende que se logre compartir el conocimiento individual y discutir sobre ello aprendiendo a través de la colaboración.
- Carácter informacional.
- Flexibilidad. No impone horarios, ni espacio. Haciendo más flexible la organización académica.
- Portabilidad. Los contenidos y cursos se trasladan a cualquier lugar.

Como logra entenderse, la ubicuidad del aprendizaje flexibiliza la relación existente entre sociedad y conocimiento extendiendo los espacios tradicionales en nuevos entornos que permiten la interacción, así como el desarrollo del conocimiento.

Algunos otros elementos que sustentan la ubicuidad como parte de las características de un diseño tecnopedagógico son:

- El nuevo sentido de espacio y tiempo, las herramientas tecnológicas han cambiado la noción de espacio como construido o institucionalizado. Para desarrollar la actividad educativa sin limitaciones espacio-temporales los docentes deben entender las diversas formas de expresión de los múltiples modos de representación (visual, sonoro, oral, escrito).
- Carácter activo del estudiante como usuario y generador del conocimiento de manera ubicua. En el aprendizaje ubicuo es preciso un nuevo tipo de orden relacional, donde se difuminen las diferencias entre profesores y estudiantes, entre generadores de conocimiento y usuarios de conocimiento. El docente será un colaborador en el proceso de aprendizaje.
- El conocimiento colaborativo complementado con diferencias entre estudiantes, como recurso productivo y base del sistema de aprendizaje ubicuo en EVEAS. Es necesario darles a los estudiantes la oportunidad de ser ellos mismos. Que logren vincular los conocimientos con sus experiencias e intereses vitales. Pueden ser creadores de conocimiento y de cultura.
- Unidad de la cognición que permite conceptualiza el aprendizaje ubicuo. La inmediatez, vastedad y navegabilidad del conocimiento hoy día lo hacen tan accesible que se han

convertido en una extensión de la mente humana. El aprendizaje ubicuo demanda un nivel de abstracción y unas estrategias metacognitivas de orden superior.

En este caso, la tecnología ubicua parece convertirse en casi un deber de la educación, ya que permite ampliar y mejorar la conectividad, pero además el acceso al conocimiento reduciendo las diversas brechas que pudieran existir.

Otro concepto anclado a la ubicuidad del aprendizaje y de las TIC será el de entenderlas como herramientas asincrónicas, es decir, que el proceso de comunicación ocurre a través de una correspondencia no temporal.

Lo que conlleva que la comunicación puede darse independientemente del lugar, así como del tiempo. Por lo que no será necesario que los participantes coincidan en el mismo tiempo o lugar. Dicha comunicación generalmente se basa a través de elementos textuales y puede darse de manera individual o grupal.

Algunos ejemplos de herramientas que permiten esta comunicación son: correo electrónico, foros, wikis, blogs o servicios de mensajería instantánea.

Lo anterior se resume en la tabla 15, la cual permitirá vislumbrar de manera general los principios de diseño propuestos para el desarrollo de un diseño tecnopedagógico:

**Tabla 15**

*Principios de diseño para la elaboración de un Diseño Tecnopedagógico (elaboración propia)*

<b>Principios de diseño</b>	<b>Subdimensión</b>	<b>Desarrollo</b>
<b>Principio metodológico</b>	<b>Co-evolución investigativa</b>	Énfasis en la creación colectiva de conocimiento, es decir, el conocimiento se entiende como distribuido en los individuos y en sus contextos, tejiendo redes de actividad, por lo que no puede separarse de las situaciones donde se utiliza y tiene lugar.  Por ello se busca que a través de la investigación y sus participantes se elabore un objeto compartido de estudio estableciendo la colaboración de

	investigadores y agentes educativos para el diseño de una intervención contextualizada.
<b>Elaboración de unidades de análisis</b>	Determinación del objeto delimitado para ser abordado o investigado. Ya que se entiende que el aprendizaje, no es el individuo sino la colectividad, se busca comprenderlo a partir del conocimiento de las relaciones dadas dentro de ese sistema, no existe una fragmentación de los elementos sino un entendimiento global.
<b>Elaboración de principios metodológicos</b>	Reflejará las condiciones en las que se trabajará dentro del contexto. Favoreciendo la detección, determinación de los componentes y las relaciones teóricas. Por lo que los principios serán una ruta que seguir.
Principio Pedagógico	<p>A través de la implementación de las TIC como mediadoras de la actividad psicológica y la acción conjunta entre los contenidos, la acción docente y la participación del alumno. Dicha mediación se explica a partir del uso del triángulo interactivo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TIC como instrumento mediador de las relaciones entre alumnos-contenidos o tareas.</li> <li>2. TIC como instrumento mediador de las relaciones entre docentes-contenido o tareas de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>3. TIC como instrumento mediador de la actividad conjunta entre profesores-alumnos.</li> <li>4. TIC como mediador de la actividad conjunta por profesores-alumnos durante la realización de actividades de enseñanza-aprendizaje.</li> <li>5. TIC como instrumento configurador de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje.</li> </ol> <p>Dicha actividad mediada será propicia siempre y cuando el significado compartido para las TIC sea como un artefacto semiótico o herramienta psicológica que permitirá potenciar la actividad constructiva.</p> <p><b>ZDP</b> Permitirá conocer el potencial de cambio al establecer parámetros previos e incidir con base en ellos mirando el desarrollo y la apropiación del conocimiento en el acto (longitudinalmente). Permitirá la evaluación del aprendizaje, a partir del uso de la evaluación inicial, continua y dinámica.</p>

		Permitirá la colaboración entre experto-aprendiz, pero también entre aprendiz-aprendiz, gracias a las herramientas de interacción contenidas en las diversas herramientas digitales.
	<b>Andamiaje</b>	<p>La elaboración de actividades y el uso de recursos digitales, tendrá como elemento fundamental el andamiaje graduando las actividades de acuerdo con el nivel de dominio que se tiene y al que se espera llegar y a la responsabilidad que el alumno tendrá.</p> <p>El uso de herramientas digitales facilitará el andamiaje a través del uso de herramientas con características multi e hipermedia</p>
Principio tecnológico o de las herramientas digitales	<b>Herramienta Multimedia</b>	Serán los diversos medios agrupados entre sí que permitirán el acceso a la información a partir de su: flexibilidad, adaptación a los diversos niveles de usuarios, pertinentes para la creatividad y participación activa, reutilizables, ya que pueden ser utilizados casi indefinidamente.
	<b>Herramienta Hipermedia</b>	Hace referencia a un aprendizaje no lineal, por el contrario, promueve un aprendizaje basado en la exploración que los distintos dispositivos multimedia pueden presentar. Una característica esencial de la hipermedia será la interactividad contenida en las diversas herramientas digitales.
	<b>Accesibilidad: Ubicuas</b>	Característica de las TIC que permite acceder a la información y /o conocimiento bajo el supuesto de que este puede producirse independientemente de su ubicación. Por ello las herramientas digitales y diseños deberán permitir la movilidad, interacción, colaboración remota y asíncrona, flexibilidad en horarios y espacios y la portabilidad a cualquier lugar.
	<b>Accesibilidad: Asíncronas</b>	<p>Hará alusión a que se permite que las TIC darán correspondencia comunicativa sin la necesidad de encontrarnos situados en el mismo tiempo y espacio.</p> <p>Herramientas que contienen tanto la característica de ubicuidad y asíncrona son: correo electrónico, foros, wikis, blogs o servicios de mensajería instantánea.</p>

Como puede observarse los principios de diseño servirán como una ruta estratégica que nos permitirá desarrollar las actividades de aprendizaje de acuerdo a una coherencia interna que

nos brinda un vínculo entre la metodología, la teoría educativa y el uso de las TIC como herramientas de la mente.

Lo cual abre el panorama para el siguiente capítulo el cual será el vínculo entre los principios de diseño y el desarrollo del diseño pareando cada uno de los elementos que conforman el diseño (en un formato de planeación) y los principios extraídos del análisis teórico.

### **5.5. Consideraciones previas al desarrollo del diseño tecnopedagógico**

Una vez desarrollados los principios bajo los cuales se llevará a cabo el desarrollo de la propuesta, es importante puntualizar ciertos aspectos epistemológicos bajo los que se encuentra desarrollada nuestra propuesta.

En este sentido se puntualizará que el diseño arquitectónico y los principios de diseño elaborados durante el capítulo se postularon bajo la teoría pedagógica sociocultural. Ya que gracias a su naturaleza aborda el desarrollo desde una perspectiva interaccionista, en la cual el contexto formará parte activa del psiquismo humano, sin dejar de lado el papel activo del individuo gracias a las diversas herramientas psicológicas con las que media su actividad psicológica. Ello aporta hacia el entendimiento de nuestro diseño tecnopedagógico como un entorno enriquecido y dispuesto para el aprendizaje, así como una herramienta de mediación.

Además, y como antes se mencionó, la teoría cuenta con la convergencia hacia la metodología de investigación, anclada en la DBR para el fortalecimiento del vínculo: investigación y práctica docente y con especial énfasis en el desarrollo de la tecnología educativa por su estrecho vínculo con las necesidades cambiantes del entorno y por lo que el diseño de intervenciones situadas permite la reinención de estas.

Dichos aportes nos parecen pertinentes para continuar trabajando con la teoría pedagógica sociocultural. En cuanto al eje temático por abordar dentro de nuestro diseño, nos encontramos con una brecha teórica que no fue desarrollada del todo desde la teoría sociocultural, ya que la prematura muerte de Vigotsky dejó espacios en blanco. Tal es el caso del abordaje de las emociones.

Si bien, Vigotsky y algunos otros autores como Gonzales Rey (2000) elucidan parte del entendimiento de las emociones desde la perspectiva sociocultural, aún permanecen dentro de la comprensión y estructuración teórica, lo cual, para fines de nuestra investigación resulta ser un área de oportunidad sobre la cual otras perspectivas como la cognitiva aportan, sobre todo, en el desarrollo de las emociones en contextos escolares.

Tendiendo una serie de elementos teóricos y prácticos que consideramos, favorecen el desarrollo de nuestro diseño tecnopedagógico pero que además, rompen la “miopía” sobre la cual se han estudiado las emociones, sesgándolas hacia concepciones racionalistas y empiristas, invisibilizando la relevancia social y cultural (González, Mendoza, Arzate y Cabrera, 2011) al incorporar temáticas que por tradición han sido desarrolladas desde la mirada científicista individual y que en esta ocasión pretendemos abordar (al menos en su construcción pedagógica) desde una mirada sociocultural.

Se aborda el desarrollo de las emociones desde una perspectiva más amplia, entendiendo que las emociones y educación resultan ser un espacio de interés común. En ello se aloja el modelo de educación emocional descrito en el capítulo 3, el cual se forja bajo una base epistemológica constructivista cognitiva y que aporta una estructura en cuanto al eje temático de las emociones, es decir, en este sentido se abordan las emociones en su cualidad temática.

Por lo que encontramos una conciliación periférica entre el abordaje tradicional de las emociones y planteamientos epistemológicos socioculturales.

Dicha situación, además, emula una problematización cotidiana que la práctica docente vive, la cual es: la diversidad de contenidos por enseñar y el currículo, metodologías específicas de un centro de trabajo o la inclinación personal hacia determinada teoría pedagógica no siempre suelen converger, por lo que esta situación resultó ser un acercamiento a los problemas cotidianos ante los cuales la docencia se encuentra, pero también la búsqueda de soluciones teóricas y prácticas ante dichos sucesos.

Una vez explicitado la situación epistemológica ante la que nos enfrentamos consideramos importante realizar el ejercicio reflexivo en el cual podamos encontrar elementos de interés mutuo entre el abordaje de las emociones desde un planteamiento sociocultural y cognitivo el cual abonará a los fines de nuestra investigación, como puntos de focalización o posibles vínculos entre ambas teorías, intentando armonizar desde una perspectiva reflexiva la pertinencia epistemológica del diseño.

Dicho ejercicio resultará muy breve pues no resulta ser el fin último de nuestra investigación, sin embargo, consideramos aporta para el entendimiento del abordaje de las emociones, desde diferentes perspectivas.

### ***5.5.1. La Emoción, lazo sociocultural y cognitivo***

Un elemento que destaca tanto en la obra Vigotskyana como en los planteamientos cognitivos es la unificación de la concepción bifurcada entre mente y cuerpo.

Descartes plantea un dualismo de sustancias con la separación alma-cuerpo. El cuerpo al ser carne pertenece al mundo, y por ello no puede estar en contacto directo con la mente (Lakoff y Johnson, 1999, citado en García-Acevedo, 2018).

Aquella escisión hace énfasis en la incomunicabilidad de ambas sustancias (Robinson, 2014 citado en García-Acevedo, 2018). Algunos autores mencionan una interpretación errónea de dicho planteamiento, en el cual la naturaleza heterogénea de las sustancias (mente-cuerpo) no implica la imposibilidad de interacción entre ellas (Vinci, 2008, citado en García-Acevedo, 2018).

Llevando esta escisión entre mente y cuerpo encontramos un claro reflejo de dicho pensamiento en la tradición responsable del estudio de las emociones en psicología. El motivo de ello responde a una serie de teorías que plantean que las emociones minimizan y restan dignidad al poseedor de ellas.

Otro argumento resulta ser el carácter que se ha atribuido al nublar “la objetividad” y parcialidad de la vida humana. De acuerdo con Nussbaum (2008), las emociones parecen entendidas como fuerzas ciegas e irracionales sin ninguna conexión. Es decir, las emociones responden a una parte animal irreparable, desprovista de racionalidad y por ende de inteligencia.

Por su parte y en su tiempo, Vigotsky discutía la importancia de una integración de los procesos internos, constituidos en la historia anterior del sujeto, con las influencias que caracterizan cada uno de los momentos sociales del desarrollo (González, 2000).

Una emoción es dirigida hacia un objeto, tiene una intención y una dirección, por lo que, es algo activo e involucra la percepción del objeto al que se dirige, lo que significa que las emociones son formadas por creencias, lo cual interactúa con fines y objetivos. Por lo cual tienen una cualidad evaluadora intrínseca. Es así como, Nussbaum defiende la racionalidad de las

emociones caracterizándolas como juicios de valor que nos permiten conciliar tanto el mundo interno como a los objetos externos (Battaglino, 2017).

Lo anterior parece ser un acercamiento hacia la conciliación de la visión dualista que tenemos acerca del ser humano a través del entendimiento de las emociones como aquella que se configuran de elementos corporales, cognitivos y socioculturales que más adelante se retoman.

Desde el marco conceptual vigotskyano encontramos la misma búsqueda entre lo cognitivo y lo afectivo mencionando que “es necesario analizar las relaciones entre el intelecto y el afecto que forman el punto central de todo el problema que nos interesa no como una cosa, sino como un proceso” (Vigotsky, 1989, citado en González Rey, 2000, p. 137).

En dicho planteamiento sitúa a la emoción en el mismo nivel que cualquier proceso psicológico superior formando parte de los elementos internos y externos. Por lo que considera que “las emociones son el resultado de la apreciación que hace el propio organismo de su relación con el medio” convirtiendo esta relación en parte del desarrollo (Vigotsky, 1926, citado en González Rey, 2000, p.138).

Para él, las emociones surgían en minutos críticos del organismo, dicho proceso es situado desde la resolución de una necesidad, que de acuerdo con Vigotsky, no será entendida como un elemento biológico sino como un sistema de emociones.

Es decir, no se encuentra organizada desde una base orgánica, sino en estados dinámicos que involucran la expresión fisiológica, pero también la apreciación de la relación con el medio que el organismo tenga, el vínculo con otros elementos de la vida psíquica, lo que lleva a la aparición de nuevas funciones y sistemas, expresando el vínculo entre organismo, significación y el momento de desarrollo.

Otro elemento que se destaca desde ambos planteamientos es la relevancia, complemento y cualidad intrínseca de las emociones en la educación, llegando a plantearse (ya sea de manera directa o indirecta) la pertinencia de esta.

La perspectiva sociocultural, menciona que a partir del arte puede tenerse una guía que permita la educación emocional del desarrollo humano, ya que se menciona que el arte al transformar sentimientos en un proceso creativo que da como resultado una obra (poemas, novelas, fábulas, teatro, dibujo, cuentos, etc.), proporciona un conocimiento colectivo ya sea de: sentidos existenciales, sentidos de las situaciones de vida, compartir malestares colectivos, además de propiciar la liberación personal del artista.

Lo cual proporciona una configuración de sentido, personalidad, expresión emocional, comprensión subjetiva de las diversas herramientas mediadoras que transmiten creencias y formas de acción generadas socialmente y al ser todas ellas producciones culturales dadas en momentos críticos del desarrollo se convierten en procesos educativos, de acuerdo con Rebollo, Hornillo y García (2006) en un andamiaje emocional.

Dicho andamiaje emocional tendrá diversas vertientes de acuerdo con el cúmulo de herramientas culturales, las cuales determinarán su generación, comprensión, expresión, es decir, las diversas cualidades de las emociones. Ello lo expresa claramente Ratner (2000) al mencionar que *“las emociones se caracterizan por actitudes como: creencias, juicios y deseos cuyos contenidos están determinados por sistemas culturales y valores morales de las comunidades. Los conceptos establecen tanto la emoción que ocurrirá como sus cualidades sociales y culturales...”*

(p. 18)

La experiencia mediada generará una mentalidad cultural local y por ende un determinado tipo el aprendizaje.

En la experiencia del niño, el entorno organizacional, la relación con las personas que le brindan cuidado, la participación en actividades que van de acuerdo a la edad y la experiencia mediada son diferentes debido a la mentalidad cultural de cada localidad. Además, el menor aprende las expresiones faciales y corporales de cada emoción y las reacciones que desencadenan ante los eventos suscitados (Ratner, 2000, p.19).

Lo cual lleva al planteamiento de que una socialización apropiada llevará o propiciará el desarrollo no solo del pensamiento, sino que también la creatividad, la imaginación y las emociones dentro de la cultura.

En cuanto a la perspectiva cognitiva, también se habla de la necesidad de la educación emocional, desde la creación de instituciones políticas y sistemas legales que faciliten el desarrollo de las emociones como parte de la formación de los ciudadanos (Rodríguez, 2012) hasta entender a las emociones como parte de nuestro aparato cognitivo y por lo tanto su potencial para ser moduladas e influenciadas a través de las construcciones sociales. Por ejemplo, a través de las creencias o los valores morales y través de los diversos juicios de valor que de ellas se emiten.

Así mismo, se acepta que los elementos cognitivos que están presentes en la emoción permiten a las personas modular su contenido y posibilitan abrir las emociones a la influencia de las construcciones sociales, a través del acto educativo.

Lo anterior, se postula gracias al entendimiento de las emociones como bidireccionales y mutuamente correspondientes soslayando su estudio únicamente como procesos fisiológicos, desapegados de la mente y la cultura.

En conclusión, la comprensión de las emociones si bien contiene elementos diferenciados en ambos núcleos teóricos puede confluir en la necesidad de unificar la visión del ser humano y el estrecho vínculo que las emociones tienen para ello, dejando entre ver la posibilidad de ellas como vehículo.

Otro elemento que abona a la construcción de nuestro diseño tecnopedagógico y que motiva la combinación estratégica de ambas perspectivas es que enfatizan la necesidad de un proceso educativo dirigido hacia las emociones, como parte del desarrollo humano. El cual se vincula a través de la educación en y para las emociones.

En este sentido, encontramos cabida para el uso de ambas perspectivas en nuestro diseño, haciendo hincapié en que si bien son perspectivas que parecieran mutuamente excluyentes contienen elementos que permiten potenciar y estructurar un aprendizaje con mayor amplitud los cuales se desarrollarán en el siguiente capítulo.

## **Capítulo VI. Diseño de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de competencias socioemocionales en alumnos de bachillerato**

Como se explicó en el capítulo anterior, la metodología de la investigación basada en el diseño, al poseer un carácter intervencionista, permitirá el diseño situado el cual se centrará en las necesidades de los participantes, elaborando explicaciones fundamentadas en y sobre la práctica. Mirando a la investigación como un campo fértil con una perspectiva teórica rica, reivindicando que la ciencia no es solo la acumulación de datos cuantificables y susceptibles de actos de verificación inmediata, donde los instrumentos y las técnicas parecieran ser principios absolutos, dejando la teoría y la reflexión como un campo a parte (González , 2006).

Esta es una de las razones por las que se ha pretendido tomar una posición reflexiva que permita fundamentar y al mismo tiempo interrogar nuestra propia práctica investigativa, para posteriormente presentar el diseño constituido a partir de un análisis teórico (capítulos 1, 2,3) y contextual (localizado en el capítulo 4) de la intervención.

Teniendo como resultado el capítulo 5 que nos menciona los principios teóricos extraídos de dicho proceso para dar paso al presente apartado el cual abordará el Diseño del EVEA para el desarrollo de competencias socioemocionales en alumnos de bachillerato, así como la estructura metodológica del diseño y de la investigación.

### **6.1. Diseño de investigación**

A continuación, se presentará los aspectos técnicos y medulares de la investigación, los cuales le han dado ruta a la misma.

#### ***6.1.1. Planteamiento del problema***

A pesar de que el uso de la tecnología se ha esparcido a muchas esferas del conocimiento, existe aún una brecha entre el grado de desarrollo que ha experimentado la tecnología y la

incorporación de ésta al proceso de educación formal. Siendo aún predominante la enseñanza de forma expositiva, así como un currículo orientado al aprendizaje de contenidos más que al desarrollo integral del alumnado.

Dicho lo anterior, resulta importante elaborar planes y programas, así como estrategias de enseñanza-aprendizaje que promuevan el uso de las TIC en la educación sin dejar de lado las actitudes, aptitudes, habilidades y competencias que les permitan insertarse en la sociedad de manera exitosa.

En este contexto se encuentra el uso del diseño tecnopedagógico o tecno instruccional el cual proporciona la oportunidad para establecer nuevas prácticas educativas donde las aplicaciones de las TIC sirvan como una herramienta mediadora que facilite y mejore el proceso de enseñanza aprendizaje y de desarrollo personal.

En cuanto a la formación integral del alumno, además del desarrollo de competencias digitales, se busca el desarrollo de competencias socioemocionales incidiendo en el “saber, saber”, “saber hacer”, “saber convivir” y “saber ser”.

Parte del interés es que la creciente exposición a situaciones que involucran consumo de alcohol, drogas y portación de armas se vuelve más cotidiana conforme los alumnos aumentan de edad. Tan solo en su entorno familiar inmediato, el 20% de mujeres entre los 15 y 17 años experimentó alguna forma de violencia durante el 2015, donde la violencia de tipo emocional es la más frecuente. Por parte de los hombres, se conoce que la violencia física con daños y amenazas se vuelve más habitual a partir de los 15 años (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2020).

Se hace pertinente la búsqueda de estrategias que permitan el desarrollo de aprendizajes básicos, así como el de competencias que les permitan afrontar los desafíos inherentes a su crecimiento y rol dentro de la sociedad, ya sea como factor de prevención ante conductas que pudieran resultar en una falta de salud mental como el reparo o disminución de las mismas, ya que uno de los fines últimos de la educación es la transformación a partir del conocimiento.

El vínculo que se pretende realizar entre TIC y educación socio emocional resulta una aportación hacia la construcción de prácticas educativas innovadoras, pero sobre todo que favorezcan al alumnado en su proceso formativo y de desarrollo personal.

### **6.1.2. Objetivos**

**Objetivo general:** Elaborar y desarrollar la propuesta de un diseño tecnopedagógico para el desarrollo de competencias socioemocionales en estudiantes de bachillerato.

#### **Objetivos específicos:**

- Desarrollar un abordaje teórico que permita sustentar el diseño de la intervención desde un marco de referencia constructivista basado en evidencia de investigación educativa.
- Diseñar y desarrollar una estrategia de enseñanza mediada por las TIC con el propósito de desplegar las competencias socioemocionales en los alumnos de bachillerato.
- Determinar exploratoriamente los factores que influyen en el diseño tecnopedagógico para un funcionamiento óptimo en el proceso de implantación con la población-meta.

### **6.1.3. Ciclos de investigación**

A partir de lo anterior se obtendrán los siguientes ciclos de investigación:

#### **6.1.3.1. Primer ciclo.**

Objetivo específico: Búsqueda y desarrollo teórico que permita sustentar el diseño de la intervención. En un primer momento se trabajarán los siguientes aspectos:

Describir y analizar el contexto social dentro del cual se llevará a cabo la investigación a partir de una revisión teórica que nos permita contextualizar a la sociedad de la información y su repercusión en la educación, específicamente el caso de las TIC.

Posteriormente se buscará desarrollar el marco teórico correspondiente a la Teoría sociocultural, la cual fungirá como herramienta para la elaboración y análisis educativo de la estructura del diseño tecnopedagógico.

Como último momento, se buscará el desarrollo teórico de la educación emocional y sus vínculos didácticos para su enseñanza. El cual nos enmarcará el campo de trabajo para el desarrollo del tema por enseñar y aprender de los alumnos.

Se responderán las preguntas:

- ¿Qué es la sociedad de la información?
- ¿Cómo impacta la sociedad de la información a la enseñanza en la educación media superior?
- ¿Cómo se caracteriza a las TIC en la sociedad de la información?
- ¿Cuáles son los supuestos básicos de la Teoría Sociocultural?
- ¿Cómo se ha desarrollado la Teoría Sociocultural en las TIC?
- ¿Qué es la educación emocional?
- Principales elementos didácticos que la contienen

### **6.1.3.2. Segundo ciclo.**

Objetivo específico: Conocer y analizar el contexto social de la escuela nacional preparatoria, específicamente el plantel número 8.

Realizar observaciones y detección de necesidades relacionadas con la investigación, así como un análisis teórico del currículo de la ENP con la finalidad de sustentar el diseño de investigación en observaciones empíricas, pero también en un conocimiento teórico de la institución en la cual se pretende llevar a cabo la aplicación.

Se responderán las preguntas:

- ¿Cuál es el contexto social de la ENP?
- ¿Cuáles son sus propósitos?
- ¿Cuál es la finalidad del currículo de la ENP?
- ¿Qué necesidades relacionadas al desarrollo de la educación emocional se lograron observar?

### **6.1.3.3. Tercer ciclo.**

Objetivo específico: Diseñar y desarrollar una estrategia de enseñanza mediada por las TIC con el propósito de que los alumnos puedan desplegar competencias emocionales. Dicho ciclo se llevará a cabo en dos fases:

La primera se suscribirá al desarrollo de los principios de diseño, los cuales serán la pauta de trabajo y guía para el desarrollo este. Se llevarán a cabo a través de un análisis de los elementos que se consideran centrales para el desarrollo de un diseño tecnopedagógico de base sociocultural.

La segunda parte será el desarrollo de la propuesta de diseño, desglosando cada uno de los componentes, entrelazándolos con los principios de diseño y ajustándolos, según sea necesario de acuerdo con nuestra investigación.

Se responderán las preguntas:

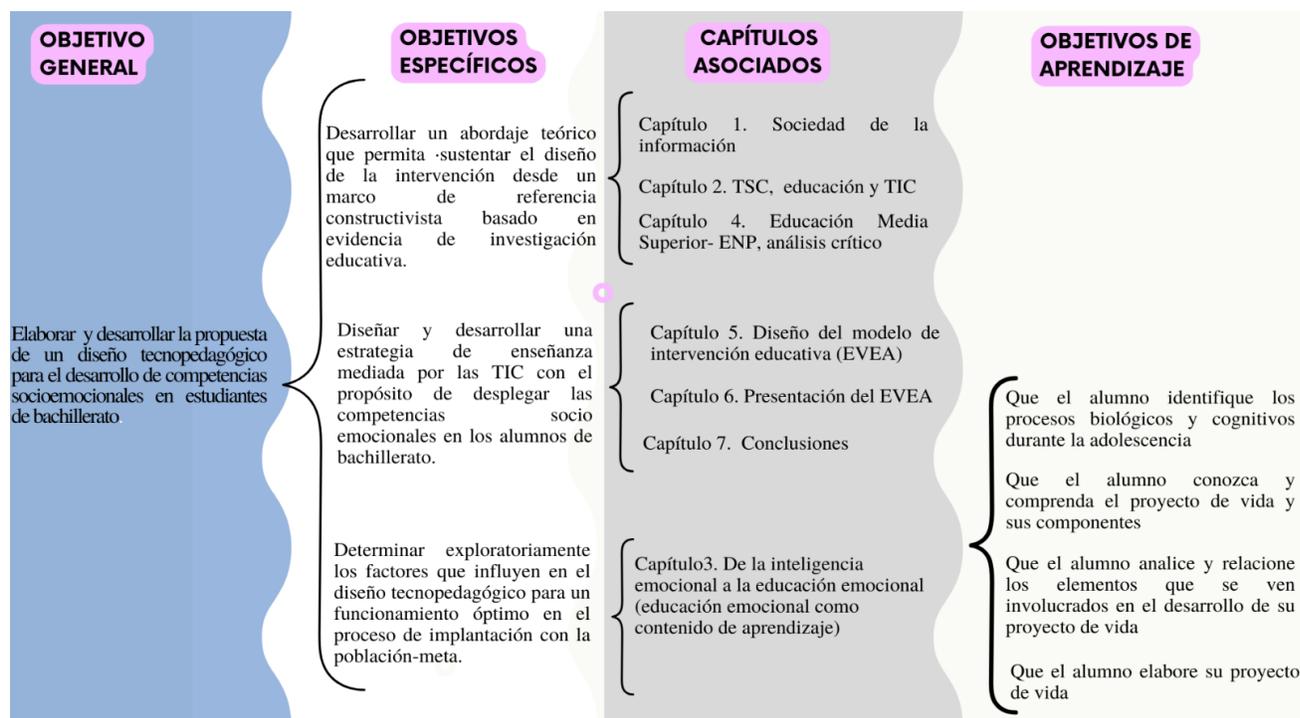
- ¿Cuáles son las pautas adecuadas para la construcción de un diseño tecnopedagógico?
- ¿Cuál es el nivel de efectividad del diseño tecnopedagógico?
- ¿Qué contenidos específicos deberá contener el diseño?

Se espera que a partir de lo analizado se pueda incidir una vez más creando un nuevo ciclo con las adecuaciones pertinentes a partir de esta intervención preliminar. Dando un cuarto ciclo que aborde las propuestas de mejora.

Una vez enmarcada la investigación y las fases de la misma, se planteará el esquema general del trabajo que muestra la coherencia interna de la investigación, con el objetivo de clarificar para el lector la secuencia de la misma.

Figura 29

*Coherencia interna de la investigación por objetivos (elaboración propia)*



El objetivo general será determinado a partir de los objetivos específicos, los cuales nos darán pauta de acción para cada fase de la investigación, a su vez los objetivos específicos se encuentran sustentados teóricamente por cada uno de los capítulos dándole validez a los mismos.

Para finalizar los capítulos, también se encontrarán asociados con los objetivos de aprendizaje y por lo tanto con las actividades contenidas en el EVEA. Lo cual aporta una estructura y lógica teórica a la propuesta.

#### **6.1.4. Caracterización del contexto de intervención**

El desarrollo de las actividades se llevó a cabo en la Escuela Nacional Preparatoria Plantel no. 8 Miguel E. Schulz, la cual se encuentra ubicada en Av. Lomas de Plateros y Francisco de P. Miranda, en la Ciudad de México.

La propuesta de intervención se encuentra anclada dentro del campo de conocimiento de las ciencias naturales, perteneciente a la etapa propedéutica específicamente dentro de la materia de Psicología.

#### **6.1.4.1. Características del aula.**

Las actividades se llevarán a cabo tanto en la sala de cómputo como en el salón de clases.

Aula de cómputo: El salón se encuentra equipado con computadoras de escritorio, suficientes para que cada estudiante pueda trabajar de manera individual. La mayoría de las computadoras funciona, sin embargo, la conexión a internet es lenta, lo que dificulta el trabajo en ellas. El salón es muy amplio y cómodo.

Salón de clase: Es amplio, cuenta con dos pizarras, una en la parte delantera del salón y la otra en el fondo. Las sillas son bancas individuales movibles. Por lo que se facilita el trabajo en equipo ya que rápidamente pueden distribuirse en todo el salón. El salón no cuenta con internet lo que resulta ser una desventaja para el uso de la página web. Sin embargo, esta limitación puede ser suplida con un dispositivo móvil como fuente de conexión.

#### **6.1.4.2. Población.**

La propuesta se llevó a cabo en un grupo de aproximadamente 60 alumnos pertenecientes al área 2 (campo de las ciencias naturales). La elección del grupo fue aleatoria y adecuada a las necesidades de la profesora titular de la asignatura.

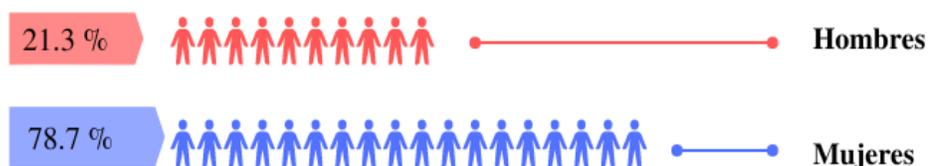
Para iniciar la intervención se consideraron las fechas de evaluación con la intención de iniciar el periodo de enero-abril para trabajar con el grupo, sin embargo, dicho periodo no terminó de concluirse de manera sistemática ya que se cruzaron diversos eventos sociales que suspendieron las clases, dentro de los cuales se encuentra el paro estudiantil donde participaron diversas entidades de la UNAM y el hecho de salud pública (la pandemia del SARS-CoV2).

Por lo que dicha intervención se vio modificada en cuanto a los tiempos y al desarrollo de las actividades, teniendo que terminar el ciclo de manera virtual y con una reducción de las actividades de los alumnos.

El grupo constó de 47 personas, distribuidos en: 11 hombres y 29 mujeres. Teniendo una mayor representación de mujeres. A continuación, se presenta la gráfica de distribución:

### Figura 30

*Distribución por género*



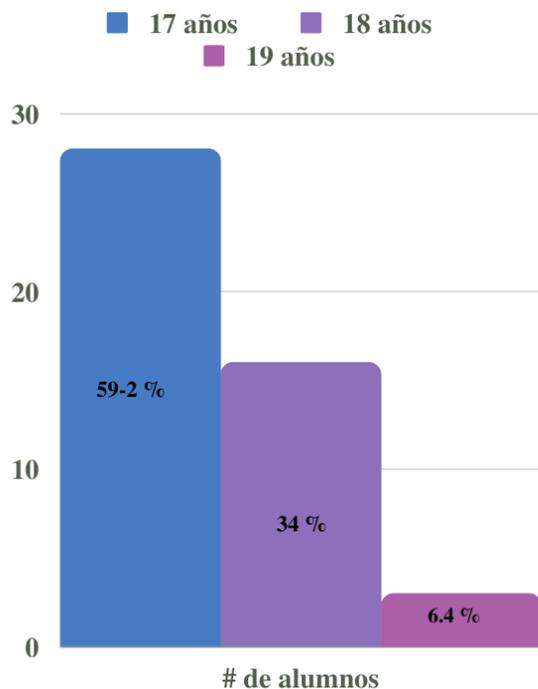
Como logra observarse la distribución de mujeres es mayor en el grupo, lo cual habla de la homogeneidad y tendencia, de la continuidad de estudios a nivel medio superior en las mujeres.

En el caso de la ENP de acuerdo a los datos estadísticos generados del Portal de estadística Universitaria se mantiene una proporción más equitativa entre los hombres y mujeres correspondiendo al 49.7% de mujeres ingresando al bachillerato teniendo una eficiencia terminal del 37,754 mujeres en la ENP para el ciclo 2018-2019, ciclo en que se realizó la investigación (UNAM, 22).

Otra posible razón por la que hay una distribución mayor de mujeres en el grupo, puede ser debido al que es un grupo perteneciente al Área II correspondiente a las Ciencias biológicas, química y de la salud, en su mayoría, carreras caracterizadas en atención y cuidado de la salud de las personas. Desde una perspectiva de género, podría ser un indicio de que como socialmente se encuentra aún el estereotipo del “cuidado” en las mujeres (Ríos, Hernández, y Clavel, 2020).

En cuanto a sus edades, se encontró que oscilaban entre los 17 y 19 años, siendo los 17 años la moda de 47 respuestas. Se presentan los gráficos correspondientes a dichos datos.

**Figura 31**



*Distribución por edades*

En cuanto a la participación general del grupo, se encontraba con un promedio de 40 alumnos, el resto fluctuaba por cuestiones como: enfermedades, asuntos personales, saltarse la clase o estudiar para los exámenes de otras materias.

#### **6.1.4.3. Coevolución investigativa.**

Se trabajó con la docente encargada del grupo la cual se conoció en el año 2019 a través de las prácticas docentes realizadas durante la estancia en MADEMS. El papel de la profesora dentro de las prácticas y para nuestro diseño es el de experta en la enseñanza de psicología en bachillerato apoyando al desarrollo de las competencias profesionales como docente novel o

maestrante (Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, 2020), pero además colaborando en el conocimiento cercano del contexto escolar, de los alumnos, de las prácticas, usos y costumbres de la ENP 8 y de la comunidad.

De acuerdo con lo dispuesto en nuestro marco de trabajo y los objetivos de la materia de práctica docente, el acercamiento con la docente se llevó a cabo como parte de una identificación y caracterización del contexto de intervención.

En un primer momento el papel de la docente fue el permitir un contacto a la comunidad universitaria y a los grupos de psicología de 6to año.

Se realizó la búsqueda de la docente para solicitar realizar la práctica docente con ella y presentar el proyecto de investigación, el cual se encontraba en una primera fase de construcción (con ideas generales sobre el diseño).

Lo anterior se menciona ya que dentro del mapa curricular de la ENP y de la materia de Psicología no existe un espacio específico dentro del cual se aborde la temática de educación socioemocional, por lo que se optó por modificar tópicos existentes dentro de la materia y adecuarlos a partir de la elaboración de actividades que abordaran la temática donde se insertara la propuesta y el objetivo de la misma, pero con una inclinación hacia el desarrollo de competencias socioemocionales o con actividades específicas que pudieran dotar a los alumnos de una experiencia emocional dentro de temáticas que generalmente han sido abordadas desde una normatividad de trabajo más rígida centrados en los procesos cognitivos.

Por lo que la propuesta de trabajo concluyó en la temática de: proyecto de vida, adolescencia y noviazgo. Tópico general que podía ser abordada desde la Unidad 1: Psicología, ciencia y profesión, Unidad 2: Una mirada de la Psicología desde las neurociencias, Unidad 4: La Personalidad, su génesis y desarrollo, Unidad 5. Dimensión social de la Psicología; lo cual fue

pensado estratégicamente para que los alumnos a lo largo del desarrollo de la materia aprendieran los contenidos dispuestos en el plan de estudios y además la aplicación de dichos conocimientos con una temática situada a su edad, necesidades e intereses. Para una mejor comprensión se detallará más adelante.

Algunos otros elementos que se retomaron de estas aproximaciones con la docente fueron algunas de las actividades de aprendizaje y evaluación que la profesora trabajaba con sus alumnos. Entre ellas se destacó el uso de portafolios de evidencias como parte de la evaluación situada, la cual ella realizaba en equipo. Situación que empató con el modelo propuesto en el EVEA el cual contenía el uso de e-portafolios como recurso de aprendizaje.

**Tabla 16**

*Actividades instauradas en la práctica educativa*

<b>Actividades instauradas en la práctica docente</b>	<b>Actividades retomadas para el EVEA</b>
Tareas individuales (resúmenes de lecturas, vídeos o películas, preguntas, guías de estudio, revisión cuaderno)	Videos (como actividad de enseñanza)
Trabajos o proyectos por equipo (exposiciones, reportes escritos, infografías, carteles, prácticas de laboratorio, ensayos sobre la lectura de un libro)	Proyectos por equipo Infografías (como producto de aprendizaje) Preguntas (como actividad de enseñanza)
Exámenes por equipo en cada periodo (teóricos, de opción múltiple)	Uso del caso (como actividad de enseñanza)
Participaciones individuales	
Portafolio por equipo	E-portafolio por equipo e individual (como producto de aprendizaje)

Dichas actividades se retomaron ya que al estar trabajando con la docente durante la práctica se encontró que para las y los alumnos parecían favorecer la atención y la motivación,

como lo fueron: la realización de carteles y actividades prácticas en equipo. Las cuales se buscaron homologar con su puente digital, siendo el uso de infografías y trabajo colaborativo virtual, las actividades seleccionadas.

La información se recopiló a través de la participación activa dentro de los grupos 611 (área 3), 613 (área 4) y 607 (área 2) respectivos a la práctica docente 1. En dichos grupos se contó con el andamiaje de la docente al permitir observar la conducción de la clase, revisión de las actividades posteriores a la temática. Así como la facilitación de los grupos.

Durante este primer contacto, se trabajó con el alumnado explicando el tema de personalidad, en dicha actividad se implementaron algunos recursos digitales para comenzar a probar su eficacia técnica como conectividad y velocidad del internet. En dichas aproximaciones previas encontramos que el laboratorio donde se tomaba clase no facilitaba la conexión a internet por lo que se comenzaron a buscar alternativas que pudieran favorecer el uso de la red durante la ejecución del EVEA.

También se logró observar que los alumnos hacían uso de diferentes herramientas digitales, pero que su implementación educativa les parecía algo relativamente nuevo. Cabe destacarse que durante la práctica docente 1 la pandemia aún no se había desatado, por lo que aún no tenían un acercamiento con las TIC y educación de manera formal y orientada al aprendizaje. Si no más, recreativo.

Teniendo este primer contacto, se logra observar que el desarrollo de la competencia digital, bajo los cánones de la OCDE (2016), no parece encontrarse sustancialmente desarrollada, ya que hacían uso de las computadoras y de dispositivos móviles como herramientas de comunicación, sin embargo, no tenían una comprensión profunda de los medios digitales como una herramienta para potencializar su aprendizaje o como herramienta de la mente que les permita

continuar aprendiendo y obtener o desarrollar conocimiento, más que información, siendo medios para el aprendizaje.

Una vez teniendo la experiencia del conocer a los alumnos, intereses y las aulas. La profesora informó que la práctica docente 2 y 3 serían con el mismo grupo (607) con el cual se aplicó el diseño tecnopedagógico como herramienta mediadora para el desarrollo de la educación socio emocional en alumnos de bachillerato.

Una vez teniendo el marco contextual general del grupo con el cual se desarrolló la propuesta se desplegará la exposición de esta.

## **6.2. Presentación de la arquitectura del diseño tecnopedagógico como herramienta mediadora para el desarrollo de la educación socioemocional**

El diseño tecnopedagógico del EVEA será concebido como una plataforma de enseñanza-aprendizaje semipresencial a partir de la plataforma de Wix, la cual por su interfaz, así como los diversos elementos multimedia que contiene, permite realizar un entorno virtual adecuado a las necesidades del diseño ya que al tener plantillas prediseñadas el usuario puede tener todo el control creativo sin necesidad de utilizar un lenguaje de programación y adaptar los contenidos de las mismas, así como el diseño.

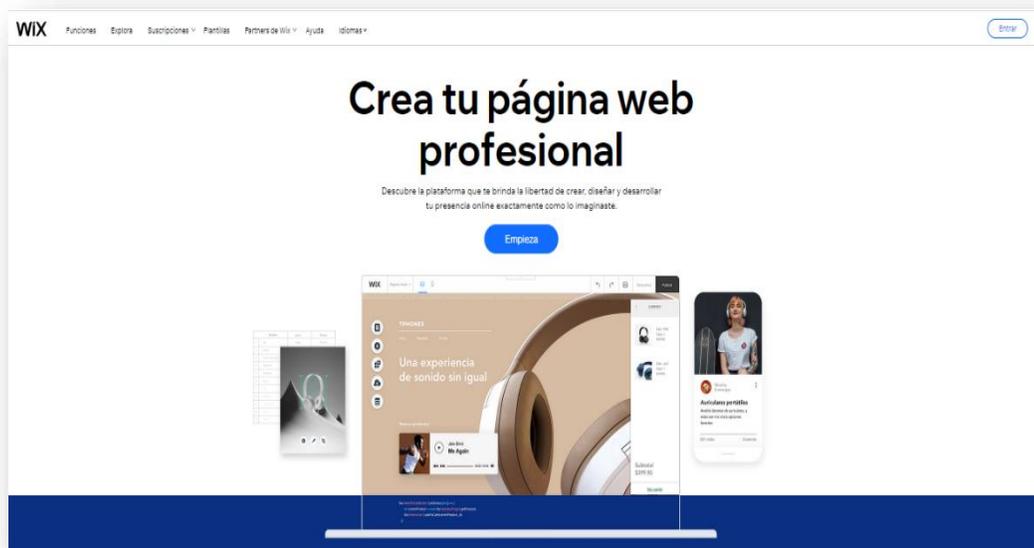
Características generales por las cuales se decidió trabajar con dicha plataforma son:

- Permite personalizar la página web únicamente arrastrando y soltando elementos.
- La personalización de la página web no tiene límites por lo tanto se vuelve una herramienta adaptable, además de que es compatible con cualquier dispositivo para realizar cambios sobre ella (celular, tabletas y ordenadores)
- Es una herramienta gratuita.

- Contiene elementos interactivos como (imágenes, videos, audios, enlaces externos a redes social, documentos almacenados en el ordenador o en “la nube”, además de permitir ingresar contenidos desde otras interfaces.
- Provee retroalimentación del propio sitio (estadísticas de visitas, localización de los visitantes, relación de tu página vs otras páginas).

### Figura 32

#### *Presentación de la plataforma Wix*



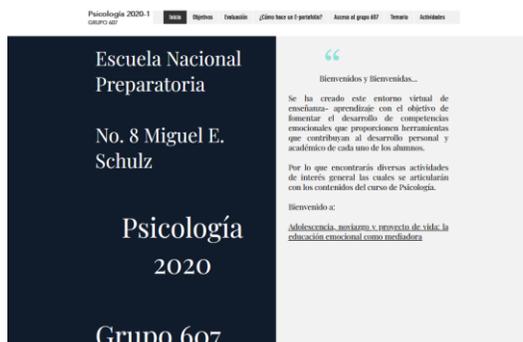
El recurso de Wix fue insertado como una extensión de la carta descriptiva, ya que se insertaron las actividades de aprendizaje y las actividades de enseñanza, así como la evaluación y otros recursos de interés para los alumnos.

Por su parte, los alumnos utilizaron el recurso de Wix como plataforma para el desarrollo de su e-portafolio. Siendo tanto una herramienta de enseñanza como de aprendizaje.

A continuación, se muestra la portada del EVEA y el menú del mismo.

### Figura 33

*Portada del EVEA elaborado para alumnos del grupo 607*



Durante los siguientes apartados se desglosará de forma más puntual el EVEA. Para tener una experiencia más enriquecida se proporcionará el enlace al mismo en diversas ocasiones para obtener el puente digital al alcance del lector<sup>3</sup>.

La propuesta de investigación se decidió insertar desde la Unidad 1: Psicología, ciencia y profesión, ya que se comprendió como un proyecto transversal a lo largo de la clase.

Es decir, que los alumnos a partir de los contenidos en el EVEA tendrían que estructurar la presentación de un proyecto final en el cual podrían abordar el contenido de mayor interés y desarrollar una investigación basándose en los métodos y procedimientos de la psicología.

Lo anterior se pensó como una articulación entre el conocimiento de psicología como una ciencia experimental y como una ciencia con valor heurístico que permite incidir en factores personales a través del conocimiento.

Es así, que dentro del EVEA se estructuró un apartado en el cual se desarrolló el tema de métodos de investigación en psicología correspondiente al Tema 1. La Psicología, sus objetos de estudio y métodos de investigación apartado b) Métodos de investigación: experimentales y no experimentales.

<sup>3</sup> EVEA Proyecto de vida, adolescencia y noviazgo para alumnos de la materia de Psicología, del grupo 607 ciclo escolar 2020 <https://albasenneth.wixsite.com/psicologiaproyecto>

La elección de la unidad donde se insertó también tomó en cuenta que los alumnos al ser de 6to semestre y de área dos tendrían una carga de trabajo mayor, por lo que iniciar el proyecto desde investigación desde el inicio del año permitiría pudieran cursar las actividades evitando una saturación de estas al final del semestre.

Junto con la docente, se decidió que el trabajo de investigación que generalmente utiliza para evaluar el último periodo se realizara a través de las temáticas contenidas en el EVEA. A continuación, se muestra la tabla 17, con los datos generales que se tomaron en cuenta para insertar la propuesta dentro del plan de la asignatura.

**Tabla 17**

*Distribución de los contenidos de la materia de Psicología en la ENP y su vínculo con el EVEA*

Unidades	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5
	Psicología, ciencia y profesión	Una mirada de la Psicología desde las neurociencias	Los Procesos Psicológicos: su operación y función	La Personalidad, su génesis y desarrollo	Dimensión social de la Psicología
	1.1 La Psicología, sus objetivos de estudio y métodos de investigación	2.1 Evolución y desarrollo de los procesos mentales superiores	3.1 Procesos de interacción	4.1 Construcción de la personalidad	5.1 Agentes de regulación psicosocial
	1.2 Perspectivas psicológicas	2.2 Organización funcional del cerebro y comunicación neuronal	3.2 Procesos de regulación	4.2 Enfoques teóricos, características y aportaciones para la comprensión de la personalidad	5.2 Estrategias de afrontamiento: Desarrollo de habilidades sociales
	1.3 La Psicología como profesión y sus herramientas de trabajo	2.3 Alteraciones del funcionamiento del cerebro	3.3 Procesos productivos	4.3 Alteraciones	

de la  
personalidad

Vínculo con el EVEA a partir de los contenidos procedimentales y actitudinales para el desarrollo de habilidades generales	Diseño de proyectos de investigación sobre algún fenómeno de la vida cotidiana como: enamoramiento, interacciones virtuales, habilidades socioafectivas, dispositivos móviles y socialización, reprobación escolar, bullying, entre otros.	Redacción de monografías sobre los factores que afectan el funcionamiento del cerebro, enfatizando las alteraciones que propician en la conducta, en los procesos mentales y/o en la personalidad	Elaboración de un proyecto de vida como ejemplo de metas y motivos sociales  Desarrollo de estrategias de comunicación asertiva en sus escenarios de interacción cotidiana	Disposición para identificar áreas de oportunidad para el desarrollo de su personalidad y para proponer planes de acción.	Análisis de casos para reflexionar sobre la influencia de los agentes de regulación psicosocial en la formación de estereotipos, creencias, costumbres, valores y actitudes. Elaboración de propuestas de intervención en casos de violencia, abusos de autoridad y discriminación, entre otros
--	--	---	--	---	--

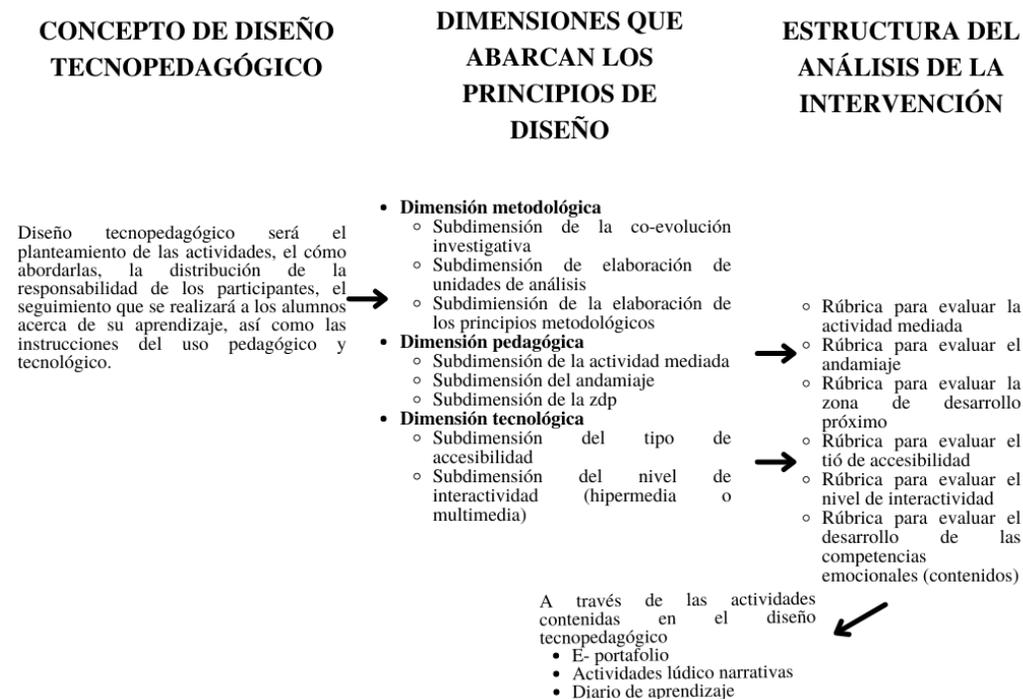
<b>Tópicos contenidos en el EVEA</b>	Tema 1. Proyecto de investigación	Tema 2: Procesos biológicos durante la adolescencia, Procesos cognitivos involucrados durante la adolescencia.	Tema 3: ¿Qué es un proyecto de vida?, factores que intervienen en la elaboración del (internos y externos)	Tema 4: y noviazgo en la adolescencia	Tema 5: Elaboración de mi
--------------------------------------	-----------------------------------	--	--	---------------------------------------	---------------------------

---

Como logra observarse dentro de la tabla se registran los contenidos conceptuales y procedimentales de cada unidad, los cuales se retomarán en el EVEA, para un mayor entendimiento de la propuesta se colocará la secuencia didáctica utilizada para el desarrollo del EVEA.

### ***6.2.1 Análisis de la aplicación***

A continuación, se desglosará el análisis de las actividades a través de una rúbrica la cual evaluará las siguientes dimensiones del EVEA: Actividad mediada, las herramientas virtuales y el desarrollo de las competencias emocionales, cada rúbrica permitirá el análisis de cada una de las actividades propuestas. El análisis de la aplicación se decide utilizando las dimensiones pedagógica y tecnológica que fueron utilizadas para la construcción de los principios de diseño, los cuales, a su vez se basan en el concepto de diseño tecnopedagógico, retomando cada uno de los elementos que lo componen.

**Fig. 34***Estructura del análisis de la intervención*

Se elije el desarrollo de rúbricas se sitúan dentro del paradigma centrado en el estudiante, pensando en la evaluación no como números o letras, si no como un proceso con descriptores de características e índices que permiten obtener información relativa a la calidad del trabajo realizado.

Las rúbricas son instrumentos que permiten la evaluación objetiva fungiendo como una guía o escala en las que mediante criterios específicos se establecen niveles de desempeño, valorando el logro de los aprendizajes esperados (Rodríguez; Reyes; Salas y Olvera, 2019).

El valor de insertar rúbricas al análisis del diseño tecnopedagógico es proporcionar criterios de evaluación que permitan identificar, lo que se logra con el diseño y cómo se logra a partir de esto, se tiene una retroalimentación la cual nos permite establecer rutas de mejora para posteriores diseños y aplicaciones. Además de que, el EVEA opuesto está pensado para el uso de

docentes activos, por lo que debe de ser un instrumento que ellos mismos pueda evaluar y modificar de acuerdo a las necesidades que surjan. Obteniendo datos cualitativos y cuantitativos que puedan dar cuenta de la pertinencia del diseño propuesto.

### 6.2.1.2 Análisis de la actividad mediada

A continuación, se presenta la rúbrica relativa a la actividad mediada del EVEA.

La siguiente fracción del análisis corresponderá al aspecto pedagógico del diseño tecnopedagógico retomando los conceptos de zona de desarrollo próximo y andamiaje, siendo parte de la actividad mediada.

**Tabla 18**

#### **Dimensión de análisis de la actividad mediada: e-portafolio**

<b>DEFINICIÓN</b>	
Mediación: La reconstrucción interna de una operación externa, es decir, implica una autoreconstrucción psíquica de un elemento externo, proceso mediado por signos y herramientas socialmente construidas y que permite el desarrollo de procesos psicológicos superiores (Arteaga, 2019, p.1)	
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado <b>X</b>	Establece un andamiaje mediado por TIC (herramientas virtuales) y actividades que permiten que el usuario logre comprender los contenidos que aborda. Permite que el alumno participe en su proceso de aprendizaje, establece una evaluación inicial, continua y dinámica, el diseño permite la colaboración entre pares.
Medio	Establece un andamiaje a través de las actividades, pero no por medio de las herramientas virtuales. Establece una evaluación inicial, continua y dinámica, el diseño permite la colaboración entre pares.
Básico	Establece un andamiaje a través de ciertas actividades, pero no por medio de las herramientas virtuales. Establece solo un tipo evaluación (inicial, continua o dinámica) el diseño permite la colaboración entre pares

El EVEA recopiló 8 e-portafolios en equipo y 40 e-portafolios individuales, una vez revisados se logra ver una mayor concentración de trabajos realizados por los alumnos en los e-

portafolios en equipo, mientras que los e-portafolios individuales se utilizaron como un portal de presentación de cada alumno.

El total de e-portafolios permitió la recopilación sistemática de los trabajos realizados y al estar contenidos en la página de WIX podían ser revisados de forma aleatoria y durante cualquier momento del ciclo escolar. Lo cual se realizaba cada semana en el caso de los diarios de aprendizaje, ya que debían ser cargados después de clase. Los trabajos en equipo se revisaron al finalizar cada periodo.

Las observaciones anteriores confirman lo mencionado por Cataldi y Large (2010) acerca del e-portafolio como una herramienta para la evaluación del progreso respecto a los objetivos de aprendizaje y conocer la forma en la que los alumnos se apropian del conocimiento. Es decir, permite que el docente reflexione acerca del proceso de enseñanza contribuyendo a la reorganización de los objetivos de aprendizaje o las estrategias para el mismo.

El e-portafolio también favorece la identificación de la trayectoria de aprendizaje (Gewerc, 2008 citado en Cortés, Pinto, Atrio, 2015, p. 37) considerándolo un instrumento que permite la evaluación auténtica. Los portafolios tienen la cualidad de dar a conocer los procesos de enseñanza aprendizaje desde la mirada del autor, dando prioridad a lo subjetivo del proceso, recopilando no solo los productos de los alumnos, sino también la experiencia del aprendizaje.

La siguiente imagen ejemplifica lo anterior, a través de uno de los trabajos cargados por los alumnos en sus e-portafolios. En el cual se obtiene información respecto a las temáticas abordadas, pero también aspectos subjetivos como la creatividad, la organización de la información, los aprendizajes aplicados a su vida cotidiana y en el caso de la imagen, la trayectoria académica que la alumna busca establecer.

Figura 35

## Ejemplo de información contenida en los e-portafolios

Mi proyecto de vida.

Para comenzar ¿Qué es un proyecto de vida?

Esto es algo que comentamos en clase, y **concluimos** que, es **andó** en el que tenemos metas y una serie de estrategias **para así** como planes para cumplirlas a corto, mediano y largo plazo. Estas deben ser no solo en el aspecto emocional, personal, educativo, económico y todo ámbito posible, **si no** que además **debemos adaptarlo**, y este va cambiando de acuerdo a nuestras **fortalezas, debilidades**, ventajas y desventajas. Antes de todo ello, es importante planteamos ¿Quién soy?

Para mi proyecto de vida, comencé por ello. ¿Quién soy yo? **Está en realidad es una pregunta de muchas respuestas, un tanto compleja y algo abstracta, ya que conlleva muchos factores y depende mucho del criterio personal.** Empecé por describirme, soy Simona, tengo 19 años, mido 1.67, nací el 25 de diciembre del año 2000, soy de compleción un tanto robusta (no llenita), mi cabello es color rubio cenizo, mis ojos color miel y mi piel es blanca. Uso lentes, aunque no me guste, suelo usar muchos anillos, aretes y tengo una perforación en la nariz. Suelo vestir de una forma muy femenina y mi color favorito es el rosa pastel, aunque a decir verdad me gustan mucho todos los colores pastel.

Soy muy enojona, y sin embargo mi carácter es muy "blando" pues suelo ser muy tolerante y siempre suelo querer complacer a los demás, a veces olvidando mi propio bienestar, cosa que puedo calificar como una desventaja y debilidad mía. Me encanta nadar, dibujar, pintar, cantar, bailar y leer. Soy una persona a la que siempre han escrito como muy alegre, siempre trato de buscarle el lado bueno a las cosas, además soy muy sociable y me encanta ayudar a los demás.

Soy una persona muy cariñosa, y mi familia es lo más importante en mi vida, por otro lado, cuento con una pareja estable con la que me siento muy cómoda.

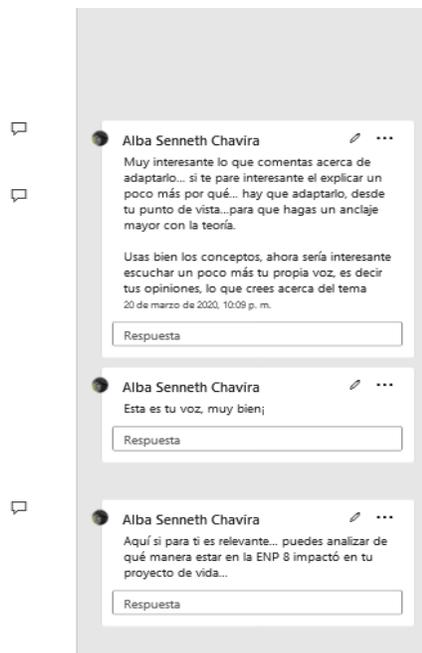
Bien, ahora que he descrito a grandes rasgos quién soy, puedo comenzar a enfocarme en mí en mi proyecto de vida.

Para empezar, es importante mencionar que estoy estudiando mi último año en la escuela nacional preparatoria no.8 Miguel E. Schulz de la UNAM.

Al terminar mi curso, mi vida puede tomar varios caminos, y es que aún no tengo del todo claro que me gustaría estudiar. Mis gustos me llevan a medicina o gastronomía. Por ello, mis metas más claras son aquellas de corto plazo.

Metas a corto plazo (6 meses)

Terminar mi ciclo escolar con buen promedio, decidir qué carrera quiero estudiar (medicina o gastronomía), mejorar mi estado emocional, con respecto a mis ataques de ansiedad, llevar una buena relación con mi familia y continuar llevando una buena relación con mi pareja emocional



El e-portafolio también integra la investigación, innovación y apropiación social del conocimiento, posicionándolo en un nivel avanzado en cuanto al establecimiento de la ZDP. Ya que permite que el alumno y profesor creen contenido, convirtiéndolos en administradores de su propio aprendizaje. En el caso del e-portafolio, dicha cualidad se ve atravesada por las herramientas digitales que pueden elegir. Favoreciendo el desarrollo de competencias digitales.

Al ser un instrumento que propicia el trabajo autónomo, algunos autores expresan que el contenido y estructura de un portafolio físico y digital debería ser estructurado por el usuario del mismo ([Díaz Barriaga, Romero y Heredia, 2012](#)) sin embargo, se corre el riesgo de que los alumnos lo vean como un mero repositorio de información y no como una herramienta de reflexión.

En el caso de los e-portafolios realizados, el diario de aprendizaje fungiría como una actividad que fomentaría la reflexión en la acción, la entrega de narrativas permitiría conocer desde la mirada de los alumnos la apropiación de los conocimientos y sus vivencias durante el trabajo con ellos.

El e-portafolio se convierte entonces, en un mediador que se adecúa a las nuevas necesidades de los alumnos del siglo XXI, en las palabras de Prensky (2017) la enseñanza para el futuro supondrá que la educación se ajustará al nuevo lenguaje digital que los alumnos manejan, facilitando la autonomía y la multitarea. Además del optar por manejar contenidos que sean acordes y relevantes para el futuro de los alumnos.

A su vez los alumnos deberán apropiarse de los procesos pedagógicos fomentando la autoevaluación y autorregulación.

**Tabla 19**

*Dimensión de análisis de la actividad mediada: diario de aprendizaje*

---

**Dimensión de análisis de la actividad mediada: diario de aprendizaje**  
**DEFINICIÓN**

Mediación: La reconstrucción interna de una operación externa, es decir, implica una auto reconstrucción psíquica de un elemento externo, proceso mediado por signos y herramientas socialmente construidas y que permite el desarrollo de procesos psicológicos superiores ([Arteaga, 2019, p.1](#))

<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado	<b>X</b> Establece un andamiaje mediado por TIC (herramientas virtuales) y actividades que permiten que el usuario logre comprender los contenidos que aborda . Permite que el alumno participe en su proceso de aprendizaje, establece una evaluación inicial, continua y dinámica, el diseño permite la colaboración entre pares.
Medio	Establece un andamiaje a través de las actividades, pero no por medio de las herramientas virtuales. Establece una evaluación inicial, continua y dinámica, el diseño permite la colaboración entre pares.
Básico	Establece un andamiaje a través de ciertas actividades, pero no por medio de las herramientas virtuales. Establece solo un tipo evaluación (inicial, continua o dinámica) el diseño permite la colaboración entre pares

---

Es una forma auténtica de evaluación del aprendizaje y consiste en que el estudiante lleve un registro personal documentado, de lo que está aprendiendo, describe no sólo las actividades que realiza sino los procesos de su aprendizaje y los resultados que obtiene durante el tiempo de estudio.

El principal propósito del diario de aprendizaje es fomentar en el estudiante los procesos de pensamiento profundo o reflexión sobre lo que sucede mientras aprende, situaciones que pueden estar relacionadas con sentimientos de satisfacción, confusión, frustración y esfuerzo que implica todo proceso de aprendizaje (Moon, 1999, citado en Ocampo, Reyna, Vaca, 2013).

Proporciona información importante derivada de la práctica reflexiva que no todos los instrumentos de aprendizaje permiten identificar y que resultan esenciales. Su función principal es aportar la visión del estudiante sobre el proceso de aprendizaje y en ningún caso debe ser objeto de calificación en sí mismo o se desvirtuará como fuente de información.

Para el uso del diario se deben de considerar los siguientes elementos:

- Establecer la periodicidad y el tiempo destinado para escribir en él.
- Mostrar un modelo de diario a los estudiantes para que sepan qué datos deben de agregar: ej. datos de identificación o el tipo de información a señalar en el registro.
- Propiciar la reflexión entre pares, así como entre docente y estudiantes sobre el contenido del diario.
- Revisar los registros de los diarios de los estudiantes para reflexionar con ellos sobre sus avances, resolver dudas y plantar estrategias adecuadas para superar dificultades.

En la elaboración del diario de clase los estudiantes ponen en juego dos procesos principales: construir significados y aprender. Lo anterior, al registrar con sus palabras lo que van precisando y así tomar una actitud objetiva y consciente sobre su aprendizaje.

Permiten revisar elementos de su mundo personal que frecuentemente permanecen ocultos a su propia percepción, mientras están involucrados en las acciones cotidianas ([Zabalza, 2004, p. 21](#)). Siendo, una fuente de registro de procesos culturales y sociales. Lo íntimo es espejo de lo colectivo.

**Tabla 20**

*Dimensión análisis de la actividad mediada: actividades lúdico-narrativas*

<b>Dimensión de análisis de la actividad mediada: actividades lúdico-narrativas</b>	
<b>DEFINICIÓN</b>	
Mediación: La reconstrucción interna de una operación externa, es decir, implica una autoreconstrucción psíquica de un elemento externo, proceso mediado por signos y herramientas socialmente construidas y que permite el desarrollo de procesos psicológicos superiores ( <a href="#">Arteaga, 2019, p.1</a> )	
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado	Establece un andamiaje mediado por TIC (herramientas virtuales) y actividades que permiten que el usuario logre comprender los contenidos que aborda. Permite que el alumno participe en su proceso de aprendizaje, establece una evaluación inicial, continua y dinámica, el diseño permite la colaboración entre pares.
Medio	<b>X</b> Establece un andamiaje a través de las actividades, pero no por medio de las herramientas virtuales. Establece una evaluación inicial, continua y dinámica, el diseño permite la colaboración entre pares.
Básico	Establece un andamiaje a través de ciertas actividades, pero no por medio de las herramientas virtuales. Establece solo un tipo evaluación (inicial, continua o dinámica) el diseño permite la colaboración entre pares

El juego se comprende como parte del desarrollo evolutivo del ser humano, presente en todas las culturas, con matices colectivos e individuales. Por lo que como una actividad mediadora de la conducta resulta fundamental conocer sus alcances y limitaciones aplicada al aprendizaje.

Para el caso del EVEA las actividades lúdico-narrativas propuestas se realizaron en dos vías: las actividades virtuales y las actividades presenciales. En ambas se cumplía con el siguiente ciclo.

Presentación de la actividad e instrucciones → aplicación de la actividad → reflexión final.

Las actividades en general se desarrollaron como introducción al tema, a excepción de las actividades en línea las cuales representaban un repaso de las temáticas.

Lo anterior ubica a las actividades lúdicas como un mediador de significados, a través del cual los alumnos se apropian de los contenidos. Por lo tanto cumplirá como una herramienta flexible de evaluación.

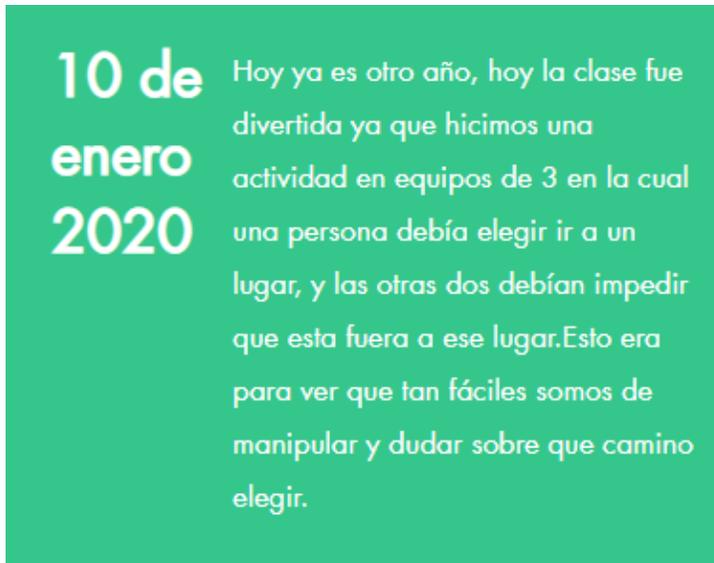
Las actividades lúdico-narrativas también establecen un andamiaje en torno a situaciones de la cotidianidad que los alumnos pueden experimentar aprendiendo a través de la experiencia.

Los argumentos anteriores logran verse reflejados en la siguiente imagen en la cual se hace mención de una actividad la cual se utilizó como andamiaje para la explicación del tema de proyecto de vida, específicamente del rol activo que tiene el contexto durante nuestro desarrollo.

Una vez desarrolladas las actividades se realizaba una ronda reflexiva la cual permitió que los mismos alumnos al comentar fueran quienes llegaran a las conclusiones de las cuales se partirían para el desarrollo del tema, cumpliéndose el papel docente no como centro para el aprendizaje, si no como un facilitador del mismo.

### **Figura 36**

*Comentarios de actividad lúdica-narrativa*



El juego además reivindica a la evaluación, ya que muestra a los alumnos una forma diferente de obtener una calificación, rompiendo con los paradigmas tradicionales que convierten la evaluación en un detonante de mal estar.

Para el caso de las actividades lúdicas en línea, la construcción de las mismas se enfocó en ser utilizadas como una evaluación posterior al tema, la cual dotó de información referente a los conocimientos que habían adquirido los alumnos, sin embargo, parecen no haber impactado tanto a los alumnos a diferencia de las actividades presenciales, probablemente por el contenido emocional que involucraron. Otra posible explicación es que las herramientas virtuales permiten más intercambio de información lo que hace que la mediación deje de ser unidimensional, y se vuelve colectiva ([Ramírez y Chávez, 2012, p.7](#))

### ***6.2.1.3 Análisis de la categoría de herramientas virtuales***

El siguiente análisis se encuentra dispuesto comprendiendo que el EVEA deberá vincular los elementos pedagógicos y las herramientas tecnológicas ya que ambos forman parte esencial de la estructura, por lo que se buscará ver la potencia, de cada uno de los recursos de aprendizaje

desde el marco tecnológico determinando la pertinencia de los mismos en el EVEA. A través del concepto de interactividad y de ubicuidad.

Como se menciona anteriormente el termino de interactividad proviene de las propiedades que determinan a los objetos virtuales de aprendizaje y a la estructura de las actividades. Previo al análisis es necesario recordar que, la interactividad se dará a partir del uso consciente de los sistemas informáticos.

Por lo que no basta con la simple combinación de medios digitales, si no que éstos deberán permitir no solo acceder a la información también será menester el que se fomente el análisis, la práctica y retroalimentación instantánea de la misma, junto con la secuencia pedagógica y didáctica bajo la cual sean dispuestos.

Por su parte la ubicuidad, se desprende de la comprensión de la enseñanza y el aprendizaje como entes que pueden desarrollarse en cualquier ubicación y a los cuales se puede acceder de manera inmediata, a través de las herramientas multi e hipermedia.

**Tabla 21***Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: e-portafolio*

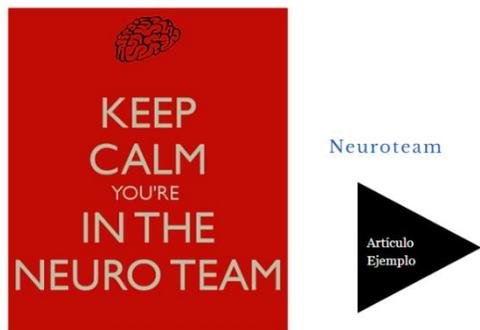
<b>Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: e-portafolio</b>	
<b>DEFINICIÓN</b>	
Interactividad: propiedad que involucra elementos técnicos (la facultad de los diversos programas que permiten enlazar nodos) y de comunicación, acción	
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado II	El usuario realiza el uso de simulaciones y toma decisiones respecto al programa o interfaz. Tiene acceso a múltiples niveles de interactividad, interconectando con otros diseños o interfaces, promoviendo las redes de aprendizaje.
Avanzado I	<b>X</b> Las actividades permiten una interacción entre el usuario y los objetos virtuales de aprendizaje por medio de actividades basadas en el trabajo colaborativo, aprendizaje situado y/o metodologías experienciales. Diseñando experiencias de acuerdo con los conocimientos previos y motivaciones de los usuarios.
Medio	Permite la consulta, búsqueda de información, el trabajo en línea, la edición y recreación o rediseño de los objetos virtuales de aprendizaje, permite la comunicación por diversas vías.
Básico	Permiten recibir la información. Realizar actividades en orden lineal. Permite ver (gráficos o imágenes), desplazarse en el programa, navegar por hipertextos (consultar información) sin que exista mayor interactividad con ella. Existen ayudas dentro de la interfaz o diseño de tareas para hacer mejor y mayor la comprensión esta.

El caso del e-portafolio como una herramienta de enseñanza-aprendizaje puede ubicarse como una herramienta multimedia ya que permite el acceso a diferentes medios de la información (ej. imágenes o videos) como se muestra a lo largo de los e-portafolios. En donde los alumnos dispusieron diversos recursos digitales para la configuración de estos. Tanto de forma individual como colaborativa.

En la primera imagen logramos ver como logran comunicar el nombre del equipo a través del uso de una imagen (meme) en el cual sirve como disposición para comunicar el nombre de su equipo que también, a través de dicha imagen se establece una expresión identitaria en línea, permitiendo un vínculo no solo del equipo con la actividad, si no también con sus compañeros y otros usuarios del EVEA. Convirtiendo un recurso digital en un vehículo a través del cual se conocen y reconocen ([Pérez, 2017](#)) convirtiendo a una imagen en un medio a través del cual compartir información y de expresión cultural.

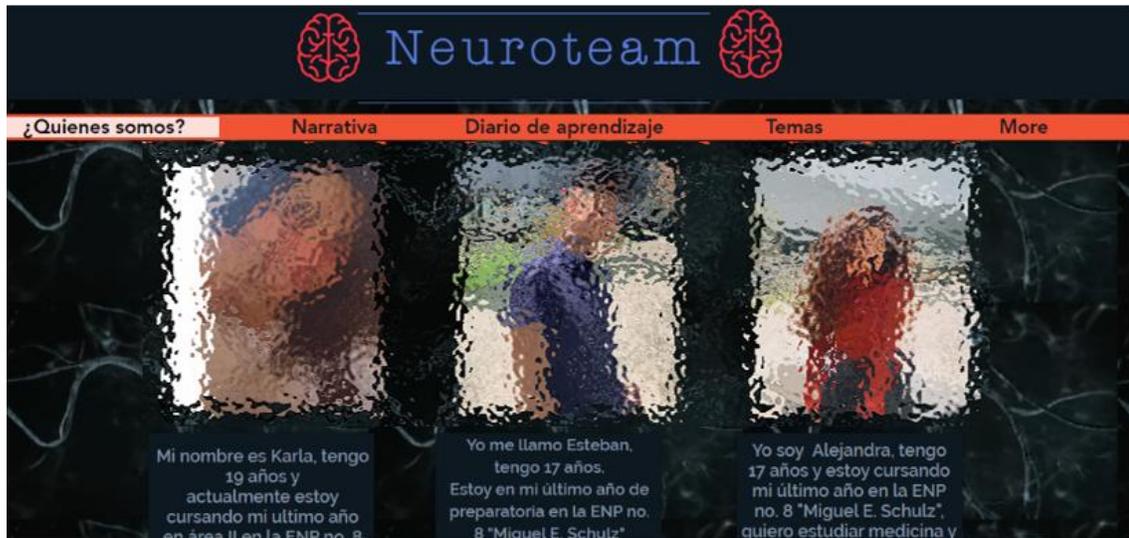
### Figura 37

*E-portafolio, equipo 1. "Neuro team"*



### Figura 38

*E-portafolio, equipo 1. "Neuro team"*



Por lo que el e-portafolio al contener una diversidad de medios que permiten almacenar, transmitir, mostrar información se convierte en una herramienta multimedia.

La naturaleza del e-portafolio hace referencia a muestras de aprendizaje seleccionadas en el contexto escolar y formativo en general. A pesar de su formalización el e-portafolio del estudiante o del profesor cuenta con libertad de decisión y al ser administrado por ellos mismos permite que los usuarios tengan una relación más cerca y significativa con los contenidos por aprender.

Las figuras 39 y 40 muestran como el e-portafolio puede adecuarse a la forma en la que deciden presentar la información, puede ser a través de un blog, que contenga los trabajos más representativos del equipo y cada entrada puede utilizar diversos medios multimedia como texto o videos. E incluso permite la comunicación con otros miembros de la comunidad, al dejar una bandeja de entrada a través del correo electrónico, el cual se muestra en la figura 39.

### Figura 39

*E-portfolio, equipo 5. “Teletubies”, diseño de un blog*



### Figura 40

*E-portfolio, equipo 5. “Teletubies”, entrada de blog en formato de video*



Lo que permite una interactividad mayor pues la disposición de dichas herramientas multimedia permite el desarrollo de la creatividad, así como la participación.

Otra cualidad que tiene el uso de e-portafolios es que pueden ser rediseñados en el momento que los alumnos lo elijan. Lo cual comienza a hablarnos no solo de se herramientas multimedia, pueden tener la potencialidad de convertirse en hipermedia, ya que el nivel de interactividad es mucho mayor. Comprendiendo, que los e-portafolios promueven un entorno donde el estudiante

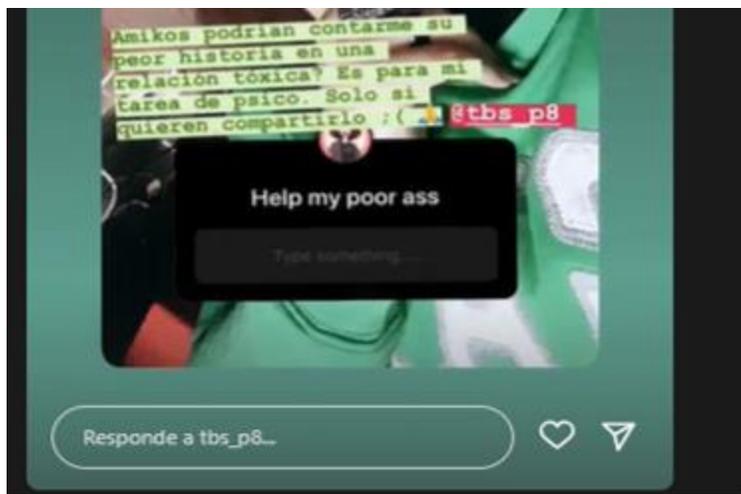
no solo recibe información, sino que produce y difunde (Agra, Gewerc, & Montero, 2003; Ayala & Medina, 2006, citado en Cortés, Pinto y Atrio, 2015)

La interactividad a través de un e-portafolio puede darse utilizando diversos recursos con los cuales vincular el e-portafolio, permitiendo tener retroalimentación instantánea. La figura 45 muestra uno de los e-portafolios con un vínculo al Instagram que los alumnos realizaron para la materia en la cual piden participar con la actividad relativa al tema 5. La figura 46 muestra las respuestas que el equipo obtuvo. Colocando a los usuarios del e-portafolio en protagonistas productores y consumidores.

Lo anterior de cuenta de como los usuarios pueden interactuar para elegir su propia trayectoria y combinar recursos a su disposición con el fin de obtener la información deseada (Martínez, Segura y Sánchez, 2011)

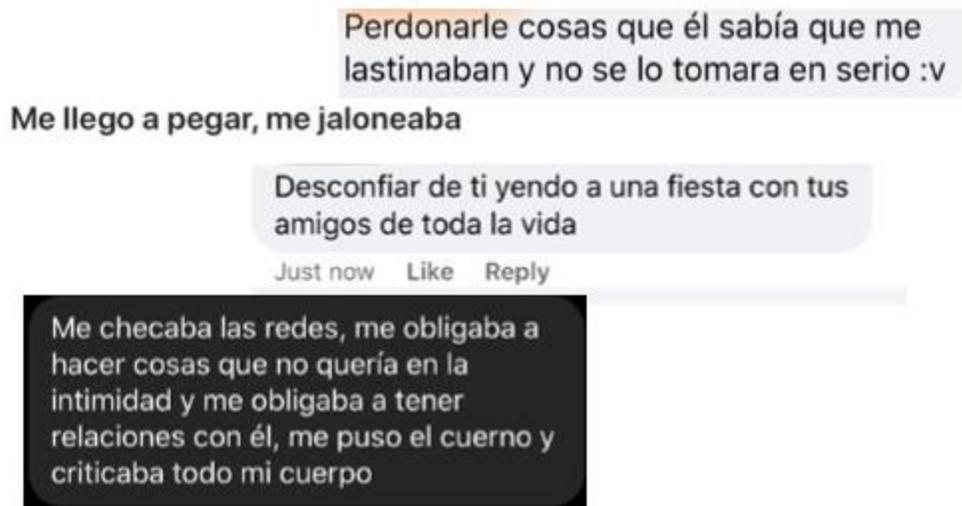
### **Figura 41**

*Participación de la comunidad de alumnos en una dinámica creada por los alumnos, relativa al tema 5*



### **Figura 42**

*Respuestas obtenidas a través de Instagram*



Otra cualidad del nivel de interactividad en el e-portafolio es que permite que los alumnos lo construyan a través de sus propios intereses. SI bien se encuentra estructurado en cuanto los contenidos que debe contener, el resto de la construcción queda a disposición de los alumnos. Los cuales prioritariamente aparecen reflejado sus intereses en forma de texto e imágenes. En otros casos se representa a través del uso de diseños que hacen alusión a los elementos que el equipo busca resaltar. Permite el desarrollo de la creatividad a través de las múltiples herramientas disponibles para su construcción.

**Figura 43**

*E-portafolio, presentación de los integrantes*



Como área de oportunidad el e-portafolio tendría que presentar mayor interconexión a otros e-portafolios, no sólo al grupal para poder ir creando redes de aprendizaje, así como tener mayores hipervínculos a otros productos generados por alumnos o comunidades virtuales que puedan potenciar el aprendizaje en red. Por ejemplo, crear un espacio con acceso a motores de búsqueda o espacio para poder comunicarse con otros cursos de psicología.

Una mayor interactividad para los alumnos en su e-portafolio sería el uso de mayores herramientas que permitan el trabajo colaborativo como el uso de wikis o el uso de Google docs. El uso de foros que puedan estar insertos en cada e-portafolio o que sean generados por los propios alumnos. Aumentando la responsabilidad en su aprendizaje.

Lo anterior supone un reto para los docentes que deberán afinar sus competencias digitales que les permitan la búsqueda y aprendizaje de las diferentes plataformas que pueden ofrecer distintos recursos digitales con mayor interactividad.

Para el centro educativo en sentido de aportar mayor inversión de para una infraestructura que permita el uso de dichos espacios virtuales. Volviendo al tema en el cual infraestructura escolar en México se enfrenta a dos brechas grandes, la brecha física, en la que se logra ver un área de mejora para los centros educativos en el cual se requieren equipos, una red de conexión solida y la infraestructura adecuada.

Por otro lado se encuentra la brecha curricular que integre programas y capacite a los docentes en el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

**Tabla 22***Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: diario de aprendizaje*


---

<b>Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: diario de aprendizaje</b>	
<b>DEFINICIÓN</b>	
Interactividad: propiedad que involucra elementos técnicos (la facultad de los diversos programas que permiten enlazar nodos) y de comunicación, acción o como lo menciona Rheingold (1994)	
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado II	El usuario realiza el uso de simulaciones y toma decisiones respecto al programa o interfaz. Tiene acceso a múltiples niveles de interactividad, interconectando con otros diseños o interfaces, promoviendo las redes de aprendizaje.
Avanzado I	Las actividades permiten una interacción entre el usuario y los objetos virtuales de aprendizaje por medio de actividades basadas en el trabajo colaborativo, aprendizaje situado y/o metodologías experienciales. Diseñando experiencias de acuerdo a los conocimientos previos y motivaciones de los usuarios.
Medio	Permite la consulta, búsqueda de información, el trabajo en línea, la edición y recreación o rediseño de los objetos virtuales de aprendizaje, permite la comunicación por diversas vías.
Básico	<b>X</b> Permiten recibir la información. Realizar actividades en orden lineal. Permite ver (gráficos o imágenes), desplazarse en el programa, navegar por hipertextos (consultar información) sin que exista mayor interactividad con ella. Existen ayudas dentro de la interfaz o diseño de tareas para hacer mejor y mayor la comprensión esta.

---

Gracias al desarrollo tecnológico los diarios han emigrado a plataformas virtuales, en donde se publican a modo de blogs, foto blogs, videoblogs. Lo cual permite pasar de ser espectadores a ser usuarios activos en la red permitiendo construir un aprendizaje más receptivo y consciente.

**Figura 44***Diario de aprendizaje equipo 3. “Cruzados de mente”*

Para el caso de los diarios de aprendizaje realizados por los alumnos podría situarse en un nivel básico de interactividad ya que la mayoría de los diarios se centraron en colgar texto e imágenes en cada uno de ellos. Algunos utilizaron recursos como documentos en PDF y otros realizando cajas de comentarios donde documentaron las actividades realizadas como lo muestran las siguientes figuras.

**Figura 45***Diario de aprendizaje, en formato PDF*

El nivel de interactividad podría mejorar integrando diversas herramientas para la creación de los mismos por ejemplo, a través de soundcloud o de visual thinking que permite plasmar ideas

o pensamientos a través de imágenes. O a través de alguna plataforma digital como tweeter en el que se realicen las entradas que correspondan al diario de aprendizaje.

Algo que llama la atención es que los alumnos utilizan los recurso tecnico de forma básica presentando la información con lo mini indispensable.

El diario de aprendizaje al igual que el e-portafolio no tuvo instrucciones especiales en cuanto al tipo de recursos que emplearían para su desarrollo, por lo que deja el presedente de mostrar a los alumnos las difrentes posibilidades para la elaboración de su diario, pero también la forma en la que ellos están concibiendo el uso de las herramientas tecnológicas.

**Tabla 23***Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: actividades lúdico-narrativas*


---

<b>Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: actividades lúdico-narrativas</b>	
<b>DEFINICIÓN</b>	
Interactividad: propiedad que involucra elementos técnicos (la facultad de los diversos programas que permiten enlazar nodos) y de comunicación, acción o como lo menciona Rheingold (1994)	
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado II	El usuario realiza el uso de simulaciones y toma decisiones respecto al programa o interfaz. Tiene acceso a múltiples niveles de interactividad, interconectando con otros diseños o interfaces, promoviendo las redes de aprendizaje.
Avanzado I	Las actividades permiten una interacción entre el usuario y los objetos virtuales de aprendizaje por medio de actividades basadas en el trabajo colaborativo, aprendizaje situado y/o metodologías experienciales. Diseñando experiencias de acuerdo a los conocimientos previos y motivaciones de los usuarios.
Medio	Permite la consulta, búsqueda de información, el trabajo en línea, la edición y recreación o rediseño de los objetos virtuales de aprendizaje, permite la comunicación por diversas vías.
Básico	<b>X</b> Permiten recibir la información. Realizar actividades en orden lineal. Permite ver (gráficos o imágenes), desplazarse en el programa, navegar por hipertextos (consultar información) sin que exista mayor interactividad con ella. Existen ayudas dentro de la interfaz o diseño de tareas para hacer mejor y mayor la comprensión esta.

---

Para el caso de las actividades lúdico narrativas digitales, se llevaron a cabo a través del uso de Kahoot.

Kahoot es definido como: una plataforma de aprendizaje mixto basado en el juego, permitiendo a los educadores y estudiantes investigar, crear, colaborar y compartir conocimientos.

Se ofrece a los estudiantes una voz en el aula, y permite a los educadores que se dediquen y centren sus estudiantes a través del juego y la creatividad (Martínez, 2017, p.3)

Para el caso de las actividades contenidas en el EVEA se utilizó como parte de la activación de conocimientos previos, sobre todo para el tema 2. Los alumnos podían hacer uso del kahoot de manera sincrónica o asincrónica e interactuar con las preguntas.

El uso de Kahoot está previsto como una plataforma gratuita que puede ser utilizada a través de celulares, tablets o computadoras por lo que su acceso prácticamente es a través de cualquier dispositivo con internet. Lo cual representó una ventaja de acceso a él, sin embargo, la conectividad de las aulas representa un problema ya que no todos los alumnos contaban con acceso a la red o con datos para poder utilizarlo.

#### Figura 46

##### *Kahoot vista de juego*



Una interactividad mayor para el caso de los juegos virtuales sería el permitir que los alumnos se comuniquen dentro del juego y poder resolverlo en equipo.

Tabla 24

*Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: e-portafolio*

<b>Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: e-portafolio</b>	
<b>DEFINICIÓN</b>	
<p><b>Aprendizaje ubicuo.</b> Es decir, que la enseñanza y el aprendizaje se pueden producir en cualquier ubicación, al lograr acceder a conexiones o tecnologías móviles (University of Illinois, 2009, citado en Flores y García, 2017).</p>	
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado	Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. Permite la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual. Permite la colaboración. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor.
Medio	<b>X</b> Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. Permite la colaboración. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Pero no permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor o la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual.
Básico	Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Pero no permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor o la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual, ni el trabajo colaborativo.

El caso del e-portafolio ya se mencionó que cuenta con muchos beneficios ya que permite incluir diversos artefactos que potencian el objetivo de representar el trabajo realizado a lo largo del tiempo.

Para el caso de la ubicuidad, se puede situar en un nivel medio de ejecución de la misma ya que permite que sea más accesible y fácil de reutilizar para propósitos de aprendizaje, teniendo la capacidad de reeditarlos las veces que sea necesario e integrar grandes volúmenes de información.

Es decir, los alumnos pueden ingresar en el momento que decidan y realizar las actividades contenidas desde su celular, tablet o pc. Teniendo acceso las 24 hrs a todos los materiales de la página. Siendo elementos que pueden consultarse a partir de hipertextos o archivos adjuntos en la plataforma que se descargan directamente. Cumpliendo con el principio tecnológico de las herramientas digitales.

Lo anterior proporciona a los usuarios el desarrollo de competencias tecnológicas en relación con el aprendizaje, así como la comprensión de usos y beneficios de la tecnología para la educación.

Además de dar cuenta de los aprendizajes formales e informales en los cuales los alumnos están inmersos.

Un área de mejora para nuestro e-portafolio es que, a pesar de tener la cualidad de realizar interacciones con otras personas a través de las herramientas digitales, su uso se ve limitado a presentar información, sin buscar crear una comunidad conectada involucrando a otros agentes educativos, como familia u otros estudiantes.

Es decir, más de la mitad de los estudiantes presentaron e-portafolios que permiten acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten, no requiere de horarios o espacios., contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita) y permiten realizar trabajo colaborativo.

Sin embargo, en más de la mitad de los e-portafolios aún se limitan en cuanto a la generación de conocimiento de los alumnos y para los alumnos o junto con el profesor.

Quedando esta observación como una mejora tanto para el planteamiento tecnológico como el didáctico.

En cuanto a otras características del aprendizaje ubicuo cumple con el brindar un proceso de enseñanza-aprendizaje personalizado en cualquier momento y en cualquier espacio en la medida que se pueda contar con un dispositivo informático como una computadora, laptop o un dispositivo móvil.

Permite acceder a la información que se desee en cualquier momento y lugar de tal manera que sea el propio estudiante quien asuma la gestión de la información que va acceder (Novoa, Cancino, Uribe, Garro y Mendez, 2020, p. 2-8)

**Tabla 25***Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: e-portafolio*


---

<b>Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: e-portafolio</b>	
<b>DEFINICIÓN</b>	
<b>Aprendizaje ubicuo.</b> Es decir, que la enseñanza y el aprendizaje se pueden producir en cualquier ubicación, al lograr acceder a conexiones o tecnologías móviles (University of Illinois, 2009, citado en Flores y García, 2017).	
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado	Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. Permite la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual. Permite la colaboración. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor.
Medio	<b>X</b> Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. Permite la colaboración. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Pero no permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor o la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual.
Básico	Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Pero no permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor o la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual, ni el trabajo colaborativo.

---

El caso del e-portafolio ya se mencionó que cuenta con muchos beneficios ya que permite incluir diversos artefactos que potencian el objetivo de representar el trabajo realizado a lo largo del tiempo.

Para el caso de la ubicuidad, se puede situar en un nivel medio de ejecución de la misma ya que permite que sea más accesible y fácil de reutilizar para propósitos de aprendizaje, teniendo la capacidad de reeditarlos las veces que sea necesario e integrar grandes volúmenes de información.

Es decir, los alumnos pueden ingresar en el momento que decidan y realizar las actividades contenidas desde su celular, tablet o pc. Teniendo acceso las 24 hrs a todos los materiales de la página. Siendo elementos que pueden consultarse a partir de hipertextos o archivos adjuntos en la plataforma que se descargan directamente. Cumpliendo con el principio tecnológico de las herramientas digitales.

Lo anterior proporciona a los usuarios el desarrollo de competencias tecnológicas en relación con el aprendizaje, así como la comprensión de usos y beneficios de la tecnología para la educación.

Además de dar cuenta de los aprendizajes formales e informales en los cuales los alumnos están inmersos.

Un área de mejora para nuestro e-portafolio es que, a pesar de tener la cualidad de realizar interacciones con otras personas a través de las herramientas digitales, su uso se ve limitado a presentar información, sin buscar crear una comunidad conectada involucrando a otros agentes educativos, como familia u otros estudiantes.

Es decir, más de la mitad de los estudiantes presentaron e-portafolios que permiten acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten, no requiere de horarios o espacios., contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita) y permiten realizar trabajo colaborativo.

Sin embargo, en más de la mitad de los e-portafolios aún se limitan en cuanto a la generación de conocimiento de los alumnos y para los alumnos o junto con el profesor. Quedando esta observación como una mejora tanto para el planteamiento tecnológico como el didáctico.

En cuanto a otras características del aprendizaje ubicuo cumple con el brindar un proceso de enseñanza-aprendizaje personalizado en cualquier momento y en cualquier espacio en la medida que se pueda contar con un dispositivo informático como una computadora, laptop o un dispositivo móvil. Permite acceder a la información que se desee en cualquier momento y lugar de tal manera que sea el propio estudiante quien asuma la gestión de la información que va acceder (Novoa, Cancino, Uribe, Garro y Mendez, 2020, p. 2-8)

**Tabla 26***Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: diario de aprendizaje***Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: diario de aprendizaje****DEFINICIÓN**

**Aprendizaje ubicuo.** Es decir, que la enseñanza y el aprendizaje se pueden producir en cualquier ubicación, al lograr acceder a conexiones o tecnologías móviles (University of Illinois, 2009, citado en Flores y García, 2017).

<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado	Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. Permite la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual. Permite la colaboración. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor.
Medio	<b>X</b> Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. Permite la colaboración. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Pero no permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor o la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual.
Básico	Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Pero no permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor o la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual, ni el trabajo colaborativo.

La inclusión de las TIC en la educación proporciona “un residuo cognitivo, dotando a las personas de habilidades, y de estrategias del pensamiento que reorganizan y aumentan su rendimiento, incluso cuando estén apartadas de la tecnología en cuestión” (Salomon, Perkins y Globerson, 1992, citado en Tapia, 2020, p. 3).

El caso del diario de aprendizaje, es una herramienta que permite la reflexión sobre los propios procesos de aprendizaje, permite el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, así como establecer vínculos entre la vida cotidiana y los aprendizajes formales. Convirtiéndolo en una alternativa diferente para evaluar el aprendizaje. Cumpliendo ya como una herramienta que transforma la mente.

El diario de aprendizaje digital, crea un vínculo entre sus características naturales y la cualidad de ubicuidad. Permiten que el aula se extienda. Tanto por accesibilidad como por la actividad intrínseca del diario de aprendizaje. Lo cual visibiliza habilidades y aprendizajes que resultaban ignorados por los tradicionales instrumentos de medición del conocimiento.

Lo anterior se vincula con el papel que el docente desempeña en la sociedad actual, en donde la transmisión de conocimientos se espera que sea a través de un intercambio horizontal de información lo cual se ha vuelto necesario para el desarrollo de competencias para el siglo XXI.

Ahora el profesor debe guiar en la búsqueda, clasificación, apropiación, producción y uso de la información y el uso del diario de aprendizaje digital permite gestionar el momento y lugar en que se hará, además de la información que contendrá.

Para el caso de los diarios generados por el grupo 607 encontramos que una limitante en cuestión de comunicación es que no todos los alumnos colocaron una bandeja de entrada de retroalimentación (chat) que pudiera permitir que el docente pudiera comentar directamente a su página los comentarios, sin embargo, estos se realizaron a través del correo electrónico.

Como un área de oportunidad, para la elaboración de diarios de aprendizaje digitales, se podría modificar la actividad en cuanto a la parte tecnológica permitiendo tener otras herramientas que permitieran mantener una comunicación más fluida, por ejemplo, a través de un foro o por

medio del uso de redes sociales, a través de la creación de videos cortos registrando el diario de aprendizaje.

**Tabla 27**

*Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: actividades lúdico-narrativas*

---

<b>Dimensión de análisis de las herramientas virtuales: actividades lúdico-narrativas</b>	
<b>DEFINICIÓN</b>	
<p><b>Aprendizaje ubicuo.</b> Es decir, que la enseñanza y el aprendizaje se pueden producir en cualquier ubicación, al lograr acceder a conexiones o tecnologías móviles (University of Illinois, 2009, citado en Flores y García, 2017).</p>	
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado	<p>Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. Permite la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual. Permite la colaboración. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor.</p>
Medio	<p>Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. Permite la colaboración. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Pero no permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor o la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual.</p>
Básico	<p><b>X</b> Permite acceder a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita). Pero no permite que los usuarios generen conocimiento junto con el profesor o la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual, ni el trabajo colaborativo.</p>

---

El uso de actividades lúdicas en el caso del EVEA cumple con un nivel básico de ubicuidad, ya que el uso del mismo no requiere de tiempo o espacio específico a menos que el docente lo determine.

Por lo anterior permite atraer la atención, la capacidad para aprender a través de un juego reside en su factor lúdico, hay retroalimentación constante durante la actividad. La imagen siguiente presenta como el juego permite entrar a él desde un ordenador o a través del celular por medio de un código QR lo cual hace mucho más fácil su aplicación.

### **Figura 47**

#### *Acceso al juego Kahoot*



Lo anterior da pauta para vincular otra característica necesaria de la ubicuidad del aprendizaje la cual causar una disrupción entre el aprendizaje formal e informal asegurando un modo más social de aprender, supone el paso del aprendizaje «basado en el currículum», al marco de referencia directo en el estudiante.

#### **6.2.1.3 Análisis la categoría de educación socioemocional**

La siguiente rúbrica será la encargada de evaluar la educación emocional de manera general a través del concepto de competencias emocionales.

La importancia del desarrollo de una educación socioemocional durante la adolescencia se convertiría en un factor de protección ante conductas de riesgo o problemáticas sociales. Tan solo durante la pandemia el desarrollo de la depresión se duplicó y se prevé que haya comorbilidad con otros trastornos o factores que lo potencien como la economía y previamente el confinamiento (Teruel, Gaitán, Leyva, Pérez, 2022), por lo que establecer vínculos entre la tecnología y factores emocionales se vuelve relevante para el momento histórico que nos encontramos viviendo.

**Tabla 28**

*Dimensión de análisis de la educación emocional: e-portafolio*

---

<b>Dimensión de análisis de la educación emocional: e-portafolio</b>	
<b>DEFINICIÓN</b>	
Competencias emocionales: Conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para tomar, comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales (Bisquerra, 2003)	
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado	Permite el desarrollo de la responsabilidad del estado emocional personal y social
Medio	Permite expresar las emociones de forma adecuada al contexto, permite prevenir estados emocionales negativos y generar estrategias de auto-regulación para los diversos estados emocionales
Básico	<b>X</b> Permite tomar conciencia de las emociones o sentimientos, nombrarlas y comprender las emociones de otros

---

El caso del e-portafolio creado por los alumnos puede situarse en un nivel de ejecución básico, en cuanto al desarrollo de competencias socioemocionales.

Como se menciona en el capítulo 4, la visión sociocultural de la educación involucra no solo el desarrollo cognitivo, se espera que abarque todos los escenarios en los que circundamos, siendo el desarrollo afectivo parte de esta globalidad.

El uso de e-portafolios para el desarrollo de las competencias socioemocionales se dispondrá desde la estructura de trabajos que serán los productos almacenados en el mismo. Teniendo una herramienta hecha para los alumnos, por los alumnos (Villaorta, 2018, p, 32).

Los e-portafolios realizados, si bien su principal función fue el almacenamiento de los trabajos, durante la revisión logramos encontrar la reconstrucción de la vivencia escolar la cual colinda con aspectos afectivos.

De manera general, se observa la comunicación de estados afectivos a través del lenguaje simbólico. De acuerdo con Etcheves (2006) la mediación del lenguaje a través de dispositivos tecnológicos transformó la expresión del mismo, creando el llamado lenguaje complementado, el cual es el resultado de comunicar a través de palabras sin embargo, se busca complementar lo que se está comunicando con símbolos.

El uso de emoticones, resulta ser un ejemplo claro de la transformación de los procesos afectivos debido al desarrollo tecnológico y a la negociación de significados. Reiterando que las emociones se encuentran mediadas por factores culturales simbólicos, excluyendo el paradigma sobre las emociones como procesos individuales.

“Ante la textualidad y acorporeidad del medio, el emoticon es a la vez el vehículo transmisor y el contenido transmitido” (Mayans, 2001, citado en Etcheves, 2006, p. 98)

En las siguientes imágenes se logra ver el uso del lenguaje complementado expresando estados afectivos.

## Figura 48

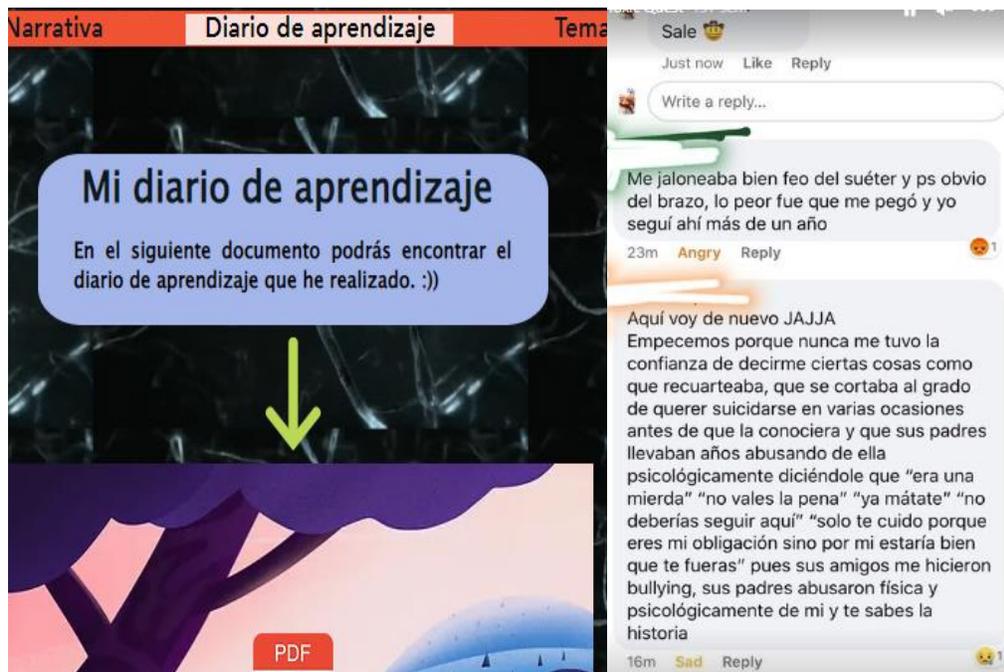
### *Ejemplo de uso del lenguaje complementado*



La primera imagen fue seleccionada del e-portafolio de una de las participantes en donde describe parte de su proyecto de vida, en el que quiere tener una veterinaria y hacer una carita feliz al describir que el artista Bad Bunny le inspira, haciendo énfasis en ese mensaje a través del símbolo.

En las siguientes imágenes se retrata la expresión directa de emociones a través de un relato. El cual describe una relación violenta. Las reacciones emocionales son enojo, sin que necesariamente haya una expresión escrita, pero sí un significado emocional compartido. Esto hace énfasis en la naturaleza co-construida de las emociones.

**Figura 49** Ejemplos del lenguaje complementado



Como una propuesta de mejora para el e-portafolio se observa que el desarrollo de competencias socioemocionales de forma más directiva o explícita involucraría el que los alumnos eligieran los trabajos que ellos consideran representan el desarrollo de habilidades, capacidades, destrezas y reflexionen sobre su elección.

Lo anterior se vuelve relevante ya que, de acuerdo con el marco de Bisquerra dentro de la educación emocional es básico el nombrar las emociones, ya que permitirá el desarrollo de la conciencia emocional (Bisquerra y Pérez, 2007).

Desde un marco sociocultural, el lenguaje al ser una herramienta cultural simbólica tiene fines comunicativos y posteriormente autorregulatorios de la conducta (Alessandroni, 2017) y, comprendiendo a las emociones como una función psicológica superior, se verán reguladas por este. Vygotsky menciona que, “el hecho de nombrar los sentimientos hace que éstos varíen, ya que tienen relación con nuestros pensamientos...” (Vygotsky, 1930-1997, p. 86-87, citado en Eurasquin, Sulle, García, 2016)

Por lo que el e-portafolio facilita la expresión emocional contenida en el aprendizaje formal y al mismo tiempo la regulación de la misma.

El e-portafolio también permite conocer el desarrollo del aprendizaje a través de la recolección que los alumnos realizan de sus producciones, las cuales acompañan con frases, imágenes, fotos etc.. que dan cuenta de su vivencia.

Para Vygotsky las emociones serían un puente entre la conciencia y el cuerpo. Y surgirán de un devenir histórico de nuestra relación con el mundo. Esto involucraría que todas las emociones provocadas, reales o no, son efectivamente vividas por el hombre que las experimenta (González, Mendoza, Arzate y Cabrera, 2011, p. 12) por lo que representar la vivencia de los alumnos en sus e-portafolios permitirá el que el docente logre adentrarse en la subjetividad del proceso enseñanza-aprendizaje y que los alumnos puedan ser conscientes por lo que un uso prolongado de herramientas como esta podría favorecer la conciencia y expresión emocional.

El e- portafolio también sería una herramienta que favorecería el cumplimiento de uno de los principios de la educación en emociones el cual menciona que debe de tener un carácter participativo, integrando a la institución educativa, docentes, alumnos. Ya que es un proceso que involucra aspectos histórico-sociales y personales o individuales (Bisquerra y Pérez, 2007, p8).

**Tabla 29***Dimensión de análisis de la educación emocional: diario de aprendizaje*


---

<b>Dimensión de análisis de la educación emocional: diario de aprendizaje</b>		
<b>DEFINICIÓN</b>		
Competencias emocionales: Conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para tomar , comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales (Bisquerra, 2003)		
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>de</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado		Permite el desarrollo de la responsabilidad del estado emocional personal y social
Medio	<b>X</b>	Permite expresar las emociones de forma adecuada al contexto, permite prevenir estados emocionales negativos y generar estrategias de auto-regulación para los diversos estados emocionales
Básico		Permite tomar conciencia de las emociones o sentimientos, nombrarlas y comprender las emociones de otros

---

Como se menciona en la presentación de las actividades, el diario de aprendizaje resulta una herramienta que permite no solo hacer un recuento del aprendizaje, también puede ser comprendida como una producción introspectiva, permitiendo tener información cualitativa del proceso de aprendizaje.

Lo anterior se vincula con el hecho de que ahora comprendemos que el aprendizaje ha dejado de ser un espacio pasivo y que, sin duda, el mundo subjetivo de los estudiantes está permeando de forma constante sus procesos educativos. Por eso, el diario, al gestar una mirada en sus propios procesos como aprendices, resulta interesante para construir una didáctica más inclusiva entre la vida personal y el mundo institucional o escolar.

Lo anterior hace referencia a que el diseño tecno pedagógico puede hacer uso del diario como una herramienta reflexiva, contextualizada, dialógica, constructiva y colaborativa que permitirá el desarrollo de la actividad constructiva (Jonassen, 2000, citado en Diaz Barriga, 2015) . Será reflexiva, en el momento en que permite identificar la evolución del aprendizaje desde la mirada de los participantes en la actividad. Permitted visualizar qué y cómo aprenden y constructiva cuando reconstruye la experiencia, la cual involucra no solo los aprendizajes, también, emociones.

Esto se vincula con lo mencionado por Van Lier (1990, citado en Bermejo, 2018, p. 129) en el que los diarios de aprendizaje reflejan los afectos, la toma de decisiones, eventos estresores entre otras cosas que podrían pasar desapercibidas durante la clase.

De acuerdo con Porlan (1991) se pueden extraer elementos o categorías referidas al profesor, a los estudiantes y al currículo durante el uso de los diarios de aprendizaje. La siguiente imagen ilustra las diferentes categorías mencionadas.

La alumna retrata dimensión de profesor, mencionando las indicaciones que la docente da. Reflejando aún el papel directivo del profesor en su aprendizaje.

Posteriormente, en el mismo relato aparece la categoría de la vivencia, en la cual la alumna menciona estar nerviosa debido al examen de matemáticas.

**Figura 50***Ejemplo de diario de aprendizaje*

En el siguiente diario se logra apreciar como el alumno no solo describe la actividad si no que se apropia del objetivo de la misma y trata de explicarla con sus palabras.

El diario también de muestra el cumplimiento del objetivo de la materia de psicología en el marco curricular, dentro del cual el alumno debe comprender la conducta humana así como establecer planes de acción basados en el conocimiento que los alumnos obtengan acerca de la psicología. El alumno demuestra que a partir del conocimiento del FODA puede explicar las decisiones de una persona y además que a partir de este conocimiento o actividad en particular puede regular su actividad.

**Figura 51***Ejemplo de diario de aprendizaje*

*¿Quién soy yo?-segunda clase (31-01-20)*  
*En esta clase seguimos definiendo quiénes éramos, con la ayuda de un cuadro organizado, que nos permitía observar lo bueno y lo malo de nosotros, con ayuda de un documental que vimos sobre la difunta artista Amy Winehouse*

<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión corporal</li> <li>• Talento vocal</li> <li>• Decidida</li> <li>• Dinero</li> <li>• Familia</li> <li>• Carisma/talento</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsesión por su carrera</li> <li>• Susceptible a excesos</li> <li>• Amor</li> <li>• Depresión</li> <li>• Sentimentalismo</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Danza</li> <li>• Cantante</li> <li>• Nominaciones</li> <li>• Fama</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excesos</li> <li>• Amor (pareja)</li> <li>• Fama</li> <li>• Alcohólicismo</li> <li>• Sobredosis</li> <li>• Drogadicción</li> </ul>

**Tabla 30**

*Dimensión de análisis de la educación emocional: actividades lúdico-narrativas*

<b>Dimensión de análisis de la educación emocional: actividades lúdico-narrativas</b>		
<b>DEFINICIÓN</b>		
Competencias emocionales: Conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para tomar, comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales (Bisquerra, 2003)		
<b>Nivel de ejecución</b>	<b>de</b>	<b>Descripción de los criterios de evaluación sobre la ejecución de la actividad</b>
Avanzado		Permite el desarrollo de la responsabilidad del estado emocional personal y social
Medio	<b>X</b>	Permite expresar las emociones de forma adecuada al contexto, permite prevenir estados emocionales negativos y generar estrategias de autorregulación para los diversos estados emocionales
Básico		Permite tomar conciencia de las emociones o sentimientos, nombrarlas y comprender las emociones de otros

Se logró encontrar que las actividades lúdico narrativas son herramientas muy aptas para la enseñanza de contenidos abstractos como el proyecto de vida, pero también permite el trabajo en las emociones.

De acuerdo con el marco de la educación emocional, el uso de actividades dialógicas y lúdicas favorece el desarrollo de competencias emocionales. Ya que la afectividad está constituida por la vivencia.

En la siguiente imagen se relata la vivencia de uno de los equipos la cual menciona como las emociones pueden influir en la toma de decisiones y la importancia de la regulación emocional. La reflexión del equipo resulta interesante ya que la actividad se enfocaba hacia la influencia del entorno, sin embargo, vinculan los factores sociales con los diferentes estados emocionales que experimentamos.

La perspectiva sociocultural considera que la emoción tiene el mismo nivel de importancia para organización de la conducta que la inteligencia y por lo tanto incide en los procesos educativos (Del cueto, 2015, p. 31).

**Figura 52***Descripción de la actividad*

El día 10 de enero del presente año realizamos una actividad que en lo personal nos gusta llamar "toma de decisiones" simplemente porque pusimos a prueba que tan susceptibles somos a que las personas nos hagan cambiar de opinión

Formamos equipos de 3 personas y lo que teníamos que hacer era "jugar" por roles, en primera instancia uno de los 3 tenía que decidir un lugar a donde ir y las otras dos personas tenían que hacer todo lo posible por convencer a la otra persona de que no lo hiciera. Una vez que regresamos al salón hicimos una especie de recuento de datos en el que identificamos que personas ya sabían a donde querían ir, cuales lo decidieron en el camino y cuales de plano no tuvieron ni idea del lugar al cual querían ir.

¿Qué enseñanzas nos dejó esto?, algunas fueron muy simples como el hecho de que no importa que pase frente a nosotros tenemos que tener muy muy presente lo que queremos para nuestra vida, que nada nos frene. Pero no todo es solo ser soberbio y dejarnos llevar por lo que nosotros queremos, en algunas ocasiones se llegan a presentar situaciones en las que por el deseo dejamos de ver si realmente son buenas o no para nosotros, entonces siempre habrá gente que tratará de apoyarnos de la mejor forma, siempre es bueno escuchar un consejo y mucho mejor cuando no estamos realmente al tanto de lo que esta pasando.

Finalmente, esta actividad nos hizo aprender demasiado sobre nosotros mismos y sobre lo que queremos para nuestra vida, que no debemos dejarnos llevar siempre por impulsos y que esta bien ser persistente siempre y cuando además de ser persistentes seamos responsables.

La figura 53 y 54, resalta otro comentario relativo a la misma actividad, de un equipo en el que alguno de los integrantes se dejó influenciar por sus compañeros para cambiar de dirección. El equipo vincula la actividad con la vivencia actual y de mayor complejidad emocional que vivían la cual es la elección de carrera. Por lo que el uso de actividades lúdico-narrativas atraviesan no solo tópicos del marco curricular, también permiten la aplicación de estos conocimientos a su vida cotidiana cumpliéndose uno de los objetivos de la materia de psicología.

**Figura 53***Comentarios de la actividad*

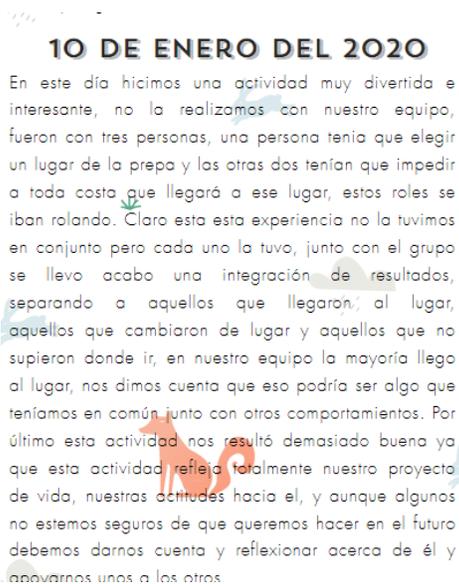
10/01/2020

Hoy fue muy divertido, nos hicieron hacer equipos de 3 personas, cada una tenía que escoger un lugar de la prepa para ir y las otras dos personas tenían que "evitar" que esa persona llegara a donde quería, todo esto diciéndole razones para no ir, las 3 personas teníamos que hacer lo mismo.

Después de un rato regresamos al salón de clases y ahí empezó la actividad interesante. Nos separamos en 3 secciones, aquellos que desde antes sabían a donde querían ir, aquellos que eligieron en el momento justo que les tocaba y los que no supieron a dónde ir. Esto fue muy interesante ya que es un ejemplo de la vida cotidiana, algunos ya sabemos que queremos y lo sabemos desde antes, algunos otros tal vez estemos escogiendo nuestra carrera estos últimos días y otros tantos aún no sabemos que hacer, al igual que unos somos muy decididos y pase lo que pase vamos o hacemos lo que nos proponemos, algunos otros somos muy fáciles de convencer y nos desviamos fácilmente de nuestras metas. En esta clase aprendimos a seguir lo que queremos sin importar lo que los demás digan o hagan para evitarlo. Hay que ser siempre perseverantes.

## Figura 54

### *Comentarios de la actividad*

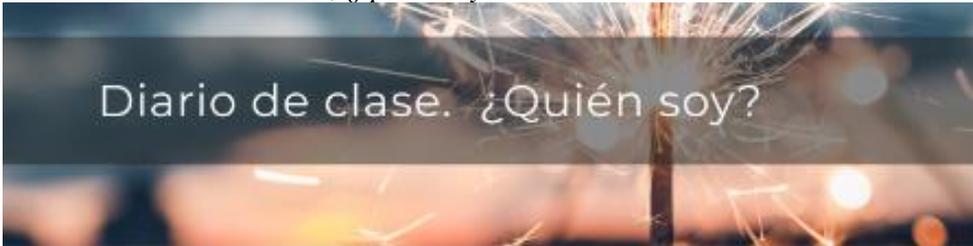


Otra actividad de corte más narrativo consistió en responder la pregunta quién soy y socializar la respuesta en equipos pequeños, para finalizar respondiéndola en general. La actividad

se modificó ya que muchos alumnos quisieron pasar a compartir su respuesta. Y muchos de ellos hacían referencia a ser una amalgama de sus deseos o aspiraciones, pero también de las situaciones difíciles que vivían. La actividad no solo permitió la reflexión acerca del “sí mismo” también cohesionó al grupo, como lo muestran las siguientes figuras.

### Figura 55

#### *Comentarios de actividad, ¿quién soy?*



**Diario de clase. ¿Quién soy?**

**¿Quién soy?** fue la pregunta que contestamos en la actividad del día, donde cada uno se describió de diferente manera, de forma poética o física, todos tuvimos una percepción diferente a esa pregunta. Es por esta razón que cada uno de nosotros somos diferentes.

Todos aprendimos cosas sobre nosotros que tal vez no sabíamos que teníamos hasta que reflexionamos la pregunta, también aprendimos de los otros, cosas que quizá nosotros vivimos o sentimos y fue a partir de esta pregunta que pudimos ver como somos realmente o al menos tener una idea de esto.

Esta actividad generó un gran conflicto con nosotros mismos, pues algunos piensan que saben como son, otros que realmente y otros que aún se lo cuestionan. Y así hay muchos que ya hasta saben lo que quieren y lo que pueden llegar a ser.

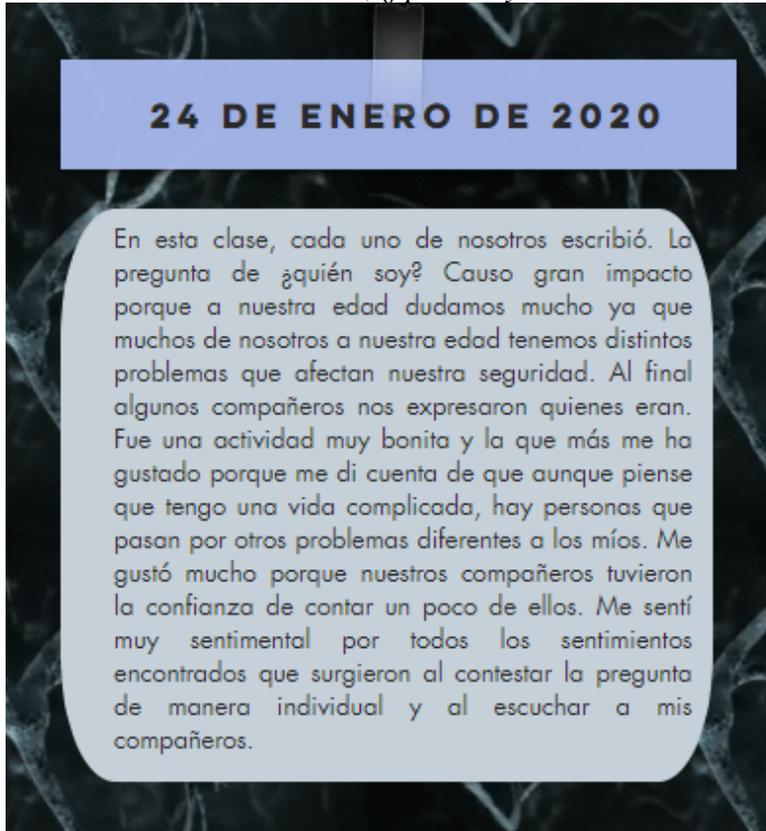
Fue una actividad muy buena, ya que todos la interpretamos de manera diferente, además de que la actividad también consistía en que algunos podían pasar al frente a decir lo que había escrito. Ahí fue donde nos dimos cuenta que todos pusimos algo distinto y los que pasaron al frente se mostraron como realmente son, lo que pasaron, cómo viven el presente y cómo todo eso influye para su futuro.

Todos nos mostramos cómplices al escuchar lo que nos contaban pues ellos nos dieron la confianza para contarnos.

Al final como grupo nos sentimos un poco más unidos con esta actividad.

**Figura 55**

*Comentarios de la actividad, ¿quién soy?*



## Capítulo VII. Conclusiones

Para finalizar nuestro trabajo de investigación, se realizarán las conclusiones desglosadas en tres tópicos. Conclusiones del EVEA. Conclusiones del primer ciclo de investigación, relativo a la búsqueda y desarrollo teórico y las conclusiones relativas al segundo ciclo de investigación encaminadas a la construcción del diseño.

### 7.1. Conclusiones del EVEA

Una vez analizado el EVEA como un mediador para el desarrollo de las competencias emocionales, podemos concluir que su papel de mediador de acuerdo con la clasificación de Coll (2011) permite la búsqueda, selección, organización de los contenidos, así como mantener registros de las actividades realizadas, además de permitir la comunicación entre docente-alumno-alumno-alumno sincrónica y asincrónicamente.

#### Figura 56

*TIC como función mediadora entre profesor y contenido (Coll, 2011)*



Lo anterior se encuentra reforzado por los resultados arrojados por las rúbricas situando los siguientes niveles de ejecución para las actividades de enseñanza-aprendizaje:

**Figura 31***Niveles de ejecución de las actividades de enseñanza-aprendizaje*

<b>Actividad de enseñanza aprendizaje</b>	<b>Nivel de ejecución de la actividad mediada (andamiaje y zdp)</b>	<b>Nivel de ejecución de las herramientas virtuales (interactividad)</b>	<b>Nivel de ejecución de las herramientas virtuales (aprendizaje ubicuo)</b>	<b>Nivel de ejecución de las competencias emocionales</b>
E-portafolio	Avanzado	Avanzado I	Medio	Básico
Diario de aprendizaje	Avanzado	Básico	Medio	Medio
Actividades lúdico-narrativas	Medio	Básico	Básico	Medio

Es decir, la actividad mediada permitirá establecer un andamiaje mediado por las herramientas virtuales y actividades ajustadas a través de las que el usuario logra comprender los contenidos, el alumno participa en su proceso de aprendizaje, establece una evaluación inicial, continua y dinámica, el diseño permite la colaboración entre pares.

En cuanto a la interactividad el diseño contiene actividades en orden lineal. Permite ver (gráficos o imágenes), desplazarse en el programa, navegar por hipertextos (consultar información). Existen ayudas dentro de la interfaz o diseño de tareas para hacer mejor y mayor la comprensión esta.

La ubicuidad del aprendizaje se ejecuta a través del acceso a la información y comunicación cuando y donde lo necesiten. Permite la colaboración. No requiere de horarios o espacios. Contiene diversos modos de expresión (visual, sonora, oral, escrita).

En cuanto al desarrollo de las competencias emocionales el diseño favorece la expresión de las emociones, permite prevenir estados emocionales negativos y generar estrategias de autorregulación para los diversos estados emocionales.

Por lo que el EVEA como mediador para el desarrollo de competencias emocionales tiene características que permiten desarrollar competencias básicas, sin embargo, hace falta ajustar actividades y temporalidad para que pueda tener un mayor impacto.

Lo anterior también arroja, de manera indirecta, algunas competencias que el docente tendrá que integrar será: el diseño de propuestas didácticas que correspondan a la interactividad de las herramientas digitales, pero también al aprendizaje autónomo, aprendizaje eficaz, trabajo colaborativo, abordaje de las emociones directa o indirectamente. Además del conocimiento de diferentes herramientas de gestión académica que permitan la evaluación, la gestión de contenidos, la comunicación y el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje (Coll, 2011)

En cuanto al uso de la teoría sociocultural como base para la construcción del EVEA resulta pertinente ya que establece vínculos entre la investigación aplicada y el aula. Favoreciendo que existan más docentes-investigadores, pues permite abordar los problemas contextualizados. Además de que uno de los núcleos principales de la teoría es que el aprendizaje antecede al desarrollo y las aulas permiten desarrollar aprendizajes formales e informales siendo la cuna del desarrollo. Es decir, fomenta el desarrollo de diseños de investigación locales funcionales.

Proporcionando una solidez a los diseños de investigación, pues abordarán temas situados, teniendo resultados significativos para la comunidad, desprendiéndose de las investigaciones descontextualizadas o de laboratorio.

La presente investigación deja en el tintero el continuar desarrollando y re ajustando los principios de diseño que permitan generar guías para docentes que se encuentren interesados por comenzar a integrar las TIC en su práctica educativa.

En cuanto al desarrollo de las competencias emocionales queda un área bastante interesante por investigar, a título personal, la investigación de las herramientas que puedan integrarse en los diseños tecnopedagógicos resulta interesante, así como el continuar explorando el uso del Diario de aprendizaje y las actividades lúdico-narrativas en conjunto como base para el desarrollo de estas.

## **7.2. Conclusiones primer ciclo de investigación**

El objetivo del primer ciclo de investigación ha sido la búsqueda y desarrollo teórico que permitió sustentar el diseño de la intervención. Así como tener un primer acercamiento a la población en donde se realizó la aplicación del diseño tecnopedagógico.

Después de haber realizado el marco conceptual del trabajo se puede concluir que el desarrollo de las TIC tendría que encontrarse insertas en la maya curricular pues el uso de estas genera motivación, desarrolla la alfabetización digital (la cual es una característica ya necesaria de los ciudadanos de la era digital), genera una mayor autonomía en el aprendizaje. Lo anterior nos llevaría a poder comenzar a hablar de otros conceptos emergentes como las TACS Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento en el Aula o las TEP tecnologías para el empoderamiento y la participación.

Las TACS habla de una inclusión de las TIC gestionadas y planificadas por el centro escolar para que los docentes puedan incorporar la tecnología no solo como una herramienta física si no que esté inserta a través de todos los procesos de enseñanza-aprendizaje. Hablando entonces de una reestructuración de planes de estudio, así como la re-concepción de la tecnología en el aula.

Para el caso de las TEP, Tecnologías para el Empoderamiento y la participación. Se habla de la ciudadanía digital, la cual no solo debe de interactuar con el contenido digital elaborado por otros, si no también desarrollar contenido propio, haciendo partícipe al alumno en los procesos de formación.

Lo cual vuelve a acentuar el papel activo del alumno en su aprendizaje y reitera que el docente deberá realizar la proyección de la tecnología en la planeación de actividades. De volviendo al docente el rol de artesano, creador y no, un autómatas en cargado de cumplir un plan de estudios y “subir calificaciones”.

Otro elemento por concluir, después de la aplicación de nuestra investigación es el reiterar y constatar, de manera personal, como el conocimiento se puede generar a través de múltiples escenarios y con diversos agentes educativos. Pues, en el caso de la investigación diversos fenómenos sociales como: movimientos estudiantiles en la UNAM y especialmente en la ENP 8. y la pandemia, hicieron que se concluyera el ciclo escolar de forma virtual. Y fue posible dar cuenta de como el conocimiento no se contiene nada más en un docente, también está inmerso en los compañeros de equipo, en las vivencias de cada uno de ellos, en el diálogo de una clase en línea o de las reflexiones que se pueden hacer entorno a una actividad.

Lo anterior deja el precedente de la importancia de generar los espacios físicos, pero también virtuales, que potencien la capacidad para generar conocimiento.

En cuanto al tema de la educación emocional la evidencia teórica es enfática en la necesidad de la misma para un desarrollo del aprendizaje y en marca ciertas pautas de trabajo para su desarrollo. Hace énfasis en cómo puede ser un factor de protección sobre todo en la adolescencia, decrementando la incidencia de trastornos mentales como ansiedad o depresión.

Ejemplos claros son los encontrados en los diarios de aprendizaje de los alumnos, donde se plasman las diversas emociones vividas durante la elaboración de las actividades. Pero también, de todo lo que encierra cada uno, en el espacio personal y que suele asomarse en lo colectivo a través de pensamientos la búsqueda de espacios para expresar su sentir, como se logró ver en la actividad *¿quién soy?*.

Como una inquietud personal, después de realizar la investigación, queda pendiente el incorporar mayores elementos que puedan dar cuenta de la negociación cultural de los significados ante diferentes emociones y como podrían darse éstas a través de las TIC.

Así como un desarrollo con una temporalidad mayor para la aplicación de las actividades. Quedando la investigación, como un primer acercamiento técnico, que puede mejorarse en cuanto al uso de actividades, la articulación de las mismas y un doble vínculo entre lo digital y lo análogo, así como buscar una inserción de las mismas transversalmente. Más que como una actividad aislada durante el ciclo escolar.

En cuanto al análisis elaborado sobre el marco curricular de la ENP, se logra concluir que nos situamos ante una propuesta con un enfoque científico que enmarca el desarrollo integral. Sin embargo, es necesario incluir mayores espacios en la maya curricular que permitan el desarrollo de competencias emocionales, así como generar un vínculo diferente entre alumno- alumno o alumno-profesor, más allá del compartir calificaciones.

Lo cual no es una tarea fácil de realizar, pues implica que los propios docentes, comiencen a trabajar en las propias competencias emocionales y los centros escolares las favorezcan. Pensando en que, tanto el aprendizaje como la salud mental no pueden separarse de los contextos ya que se crean y recrean en los mismos.

Como cierre de este apartado, el recorrido de la investigación teórica, a manera de reflexión personal, hizo que pudiera pensar en mi propia práctica educativa. En como la sinergia de la cotidianidad suele automatizarse y convertirte en un juez y jurado respecto al “aprendizaje de un alumno”. Y que el trabajo emocional para la realización tanto de la práctica educativa como de la propia tesis (en mi caso) son claros ejemplos de la importancia del conocimiento y transformación de nuestro mundo emocional.

### **7.3. Conclusiones segundo ciclo de investigación**

Las conclusiones para nuestro segundo ciclo de investigación respecto al desarrollo del EVEA deja las siguientes anotaciones:

En cuanto al desarrollo de los principios de diseño para la construcción del EVEA proporcionan una guía de como estructurar los contenidos. Los cuales en un principio fueron elaborados como parte del recorrido teórico acerca de la construcción del EVEA sin embargo, una vez realizando la conclusión de los mismos, pueden servir como una pauta para docentes novatos ya sea en su práctica educativa o en el uso de las TIC. Para el desarrollo de un EVEA que contenga tanto los elementos teóricos propuestos por la Teoría Sociocultural como por los elementos técnicos que son necesarios para un buen manejo del mismo.

Como nota al pie de la investigación, propongo que pueda reestructurarse el trabajo presentado, utilizando los principios de diseño como principal eje para la construcción del EVEA, ya que en el caso de la investigación, los principios quedaron concluidos, una vez que el EVEA fue aplicado, por cuestiones de tiempo administrativo. Lo cual deja la puerta abierta para quienes se encuentren interesados en la aplicación de los principios propuestos en un EVEA.

En cuanto al nivel de efectividad del EVEA para el desarrollo de competencias emocionales, se considera que por el momento su potencia es básica, ya que no se logró concluir

con todas las actividades dispuestas, debido a cuestiones fuera del control de la investigación. Sin embargo, las actividades propuestas, si arrojan que se logró el sensibilizar al grupo acerca de la importancia de la reflexión en torno a sus propias vivencias, la toma de decisiones, así como el fortalecer el reconocerse como alumnos, pero también como personas con dolores, alegrías y anhelos.

Lo anterior se registró gracias al e-portafolio, los diarios de aprendizaje y las actividades lúdico-narrativas, sin embargo, es importante acompañar con otros instrumentos que den cuenta de las competencias emocionales. Lo cual también se queda como una tarea pendiente, una mejora en el diseño de la investigación.

El uso de los contenidos para el desarrollo del EVEA resultan ser eminentemente importante ya que deben cumplir con los requerimientos del currículo de la materia de Psicología, así como con los intereses de los alumnos. Después de la aplicación se observa que un tema que generó una mayor expresión emocional fue el tema relativo a ellos. Es decir, la toma de consciencia de los alumnos acerca de su lugar en ese momento. Lo que deja ver, la importancia del propio reconocimiento en la adolescencia. Que bien, puede ser mediado por el docente.

Como cierre del trabajo, es importante, acentuar el vínculo necesario entre el desarrollo tecnológico y las emociones. Dos elementos que están determinando la forma en la que vivimos, como lo afrontamos y se vuelven parte del nuestro futuro.

Las emociones, son inherentes al ser humano y la tecnología se está convirtiendo en parte esencial de la vida, por lo que encontrar vínculos que permitan un trabajo conjunto, abonarán el desarrollo de una ciudadanía con mayores herramientas para la vida.

Termino el trabajo de investigación agradeciendo a todos los involucrados para que éste trabajo pudiera ser concluido.

## Referencias

- Aguado, G., Pantarroyo, L., Larrañaga, M., Palacín, I., Quilaqueo, V., Mujíca, R., Modonato, L y Ventura, D. (2018). *Pedagogía de los cuidados. Aportes para su construcción*. Editorial Fundación InterRed.  
[https://intered.org/pedagogiadeloscuidados/wp-content/uploads/2019/01/Marco-Teorico\\_Completo.pdf](https://intered.org/pedagogiadeloscuidados/wp-content/uploads/2019/01/Marco-Teorico_Completo.pdf)
- Aguilera, M. (2017). *El pensamiento divergente: ¿Qué papel juega en la creatividad?*. Investigación y consultoría organizacional.  
[https://figshare.com/articles/journal\\_contribution/Pensamiento\\_divergente\\_qu\\_papel\\_juega\\_en\\_la\\_creatividad\\_/5212429](https://figshare.com/articles/journal_contribution/Pensamiento_divergente_qu_papel_juega_en_la_creatividad_/5212429)
- Alarcón, D, Aznar, L y Fernández, G. (2017). *Relación entre inteligencia emocional y satisfacción en pareja en adultos*. Congreso Virtual Internacional de Psicología. <https://psiquiatria.com/trabajos/1COMU5PSICO2017.pdf>
- Alba, C., Sánchez, P., y Zubilaga del Río, A. (2013). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)*.  
[https://www.educadua.es/html/dua/pautasDUA/dua\\_pautas.html](https://www.educadua.es/html/dua/pautasDUA/dua_pautas.html)
- Alessandroni, N. (2017). *Imaginación, creatividad y fantasía en Lev S. Vygotski: una aproximación a su enfoque sociocultural*. Actualidades en Psicología, 31 (122), 45-60. <https://www.redalyc.org/journal/1332/133255010005/>
- Alonso, R. (Junio, 2019). *¿Por qué tanta tarea? La enseñanza centrada en las asignaturas y los contenidos*. Revista Digital: El puntero.  
[https://elpuntero.com.mx/inicio/2020/06/02/por-que-tanta-tarea-la-ensenanza-centrada-en-las-asignaturas-y-los-contenidos/?fbclid=IwAR2GDp28WNC9coMhrqVsE7AbR-GETz2yzU2fKiZn3-GRQvwyHxCAANp6\\_V0](https://elpuntero.com.mx/inicio/2020/06/02/por-que-tanta-tarea-la-ensenanza-centrada-en-las-asignaturas-y-los-contenidos/?fbclid=IwAR2GDp28WNC9coMhrqVsE7AbR-GETz2yzU2fKiZn3-GRQvwyHxCAANp6_V0)
- Amaya de Ochoa, G. (2008). *Aprendizaje autónomo y competencias*. Congreso Nacional de Pedagogía. Conferencia llevada a cabo en el congreso Fundación CONACED, Bogotá.  
[http://www.konradlorenz.edu.co/images/stories/vice\\_academica/Aprendizaje\\_Autonomo\\_y\\_Competicencias.pdf](http://www.konradlorenz.edu.co/images/stories/vice_academica/Aprendizaje_Autonomo_y_Competicencias.pdf)
- Amiel, T., y Reeves, T. C. (2008). *Design-Based Research and Educational Technology: Rethinking Technology and the Research Agenda*. Educational Technology & Society, 11 (4), 29–40.
- Antón, M. (2010). *Aportaciones de la teoría sociocultural al estudio de la adquisición del español como segunda lengua*. RESLA (23), 9-30.
- Aparicio, O. (2018). *Las TIC como herramientas cognitivas*. Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía RIIIEP, 67-80.  
doi:10.15332/s1657-107X.2018.0001.07
- Araiza, V. (2012). *Pensar la sociedad de la información/conocimiento*. Biblioteca Universitaria, 15(1), 35-47.

- Armenteros, M. (2012). *Hipermedia y Aprendizaje*. Revista de comunicación y nuevas tecnologías, 1-11. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/307791523>
- Arteaga, D. (2019) *Mediación cultural desde la perspectiva de Vygotsky*. Logos Boletín Científico de la Escuela Preparatoria. 6 (11). <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa2/issue/archive>
- Bakker, A., y Van Eerde, H. (2016). *An introduction to design based research with an example from statistics education*. [http://www.fi.uu.nl/en/summerschool/docs2018/Bakker-Eerde2015\\_Chapter\\_AnIntroductionToDesign-BasedResearch.pdf](http://www.fi.uu.nl/en/summerschool/docs2018/Bakker-Eerde2015_Chapter_AnIntroductionToDesign-BasedResearch.pdf)
- Bikner-Ahsbals, A., Knipping, C y Presmeg, N. (2016). *Doing qualitative research: methodology and methods in mathematics education*. 18 (2). <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10986065.2016.1151294?scroll=top&needAccess=true&role=tab>
- Baquero, R. (1997). *Vygotsky y el aprendizaje escolar*. (Segunda ed.). Aique Grupo Editor, S. A.
- Baquero, R. (2009). *Zona de desarrollo próximo, sujeto y situación, el problema de las unidades de análisis en psicología educativa*. Revista Electrónica. Actualidades Investigativas en Educación, 1-25. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713052009>
- Barab, S., y Squire, K. (2004). *Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground*. Journal of the Learning Sciences. [https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1)
- Basulto-González, y Jorge-Hechavarría, G. (2018). *El enfoque sociocultural-profesional en la formación de profesores*. Luz, educar desde la ciencia. 17 (4). <https://www.redalyc.org/journal/5891/589167642007/html/>
- Battaglini, V. (2017). *La racionalidad de las emociones en Martha Nussbaum: aportes para la construcción de un ethos democrático*. Aporía. Revista Internacional de Investigaciones Filosóficas (13), 21-34. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=16712>
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. CISS PRAXIS.
- Bisquerra, R. (2003). *Educación emocional y competencias básicas para la vida*. Revista de Investigación, 21(1), 7-43. <http://revistas.um.es/rie/article/view/%2B99071>
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Síntesis.
- Bisquerra, R., Martínez, F., Obiols, M., y Pérez, N. (2006). *Evaluación de 360: una aplicación a la educación emocional*. Revista de Investigación Educativa (RIE),, 187-203.
- Bisquerra, R., y Pérez, N. (2007). *Las competencias emocionales*. Educación XXI, 10, 61-82.

- Bolívar, A. (2016). *Educar democráticamente para una ciudadanía activa*. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS), 2016, 5(1), 69-87. <https://revistas.uam.es/riejs/article/download/4344/4717>
- Brito, L. (2018). *El diseño de un entorno virtual para enseñar y aprender: el desarrollo de competencias genéricas en la formación de psicólogos*. Revista Diversa. Escritos Pedagógicos, 21-42. <https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.upnch.com%2Fupnch%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F02%2F2.pdf>
- Bula, O., y Díaz-Ducca, J. (2018). *Diseño y elaboración de un multimedia educativo para el desarrollo de la producción oral inglesa*. Innovaciones Educativas, 120-135. <https://doi.org/10.22458/ie.v20i28.2136>
- Cabero, G. (2014). *Manual para el desarrollo de la formación virtual en el Instituto Tecnológico de Santo Domingo*. Libro de estilo. INTEC Instituto Tecnológico de Santo Domingo.
- Cámara de Diputados (s/f). *Proyecto: que expide la ley de la educación emocional del país, suscrita por integrantes de diversos grupos parlamentarios*. [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/02/asun\\_3332583\\_20160211\\_1455039267.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/02/asun_3332583_20160211_1455039267.pdf)
- Cámara de Diputados. (2016). *Gaceta Parlamentaria, año XIX, número 4464-III, martes 9 de febrero de 2016*. <http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/63/2016/feb/20160209-III.html>
- Casado, C. (2006). *Un breve recorrido por la concepción de las emociones en la filosofía occidental*. A Parte Rei. Revista de filosofía, 1-10.
- Castañeda, P. (2020). *¿Cómo vamos en el índice del desarrollo TIC y la brecha digital en México?*. CIO México. <http://cio.com.mx/como-vamos-en-el-indice-del-desarrollo-tic-y-la-brecha-digital-en-mexico/>
- Castells, M. (2000). *The Information Age: Economy, Society and Culture*. Alianza editorial.
- Cataldi, Z y Lage, F. (2010). *E-Portafolio. Una opción metodológica más auténtica para evaluación de aprendizajes autónomos en educación superior*. Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/20429>
- Chaves, A. (2001). *Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky*. Educación, 59-65.
- Chica, F. (2010). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo en torno a las actividades de aprendizaje*. Reflexiones Teológicas, 6, 167-195. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3709190>
- Coll, C. (2011). *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. En: Toscano, J y Díaz, T. (Coords.) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Metas Educativas 2021.
- Coll, C. (2013). *El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje*. Aula de Innovación Educativa, 31-36.

- Coll, C. y. (2011). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.
- Coll, C., y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Morata.
- Coll, C., Mauri, M., y Onrubia, J. (2008). *Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural*. Revista Electrónica de Investigación Educativa.  
<https://redie.uabc.mx/redie/article/view/177>
- Coll, C., Palacios, J., y Marchesi, A. (2008). *Desarrollo psicológico y educación*. Alianza.
- Colom Bauzá, J., y Fernández Bennassar, M. D. (2009). *Adolescencia y desarrollo emocional en la sociedad actual*. International Journal of Developmental and Educational Psychology, *1(1)*, 235-242.<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832320025>
- Corral, R. (2014). *Historia de la Psicología*. Editorial Universitaria Felix Varela.
- Cortés, O., Pintos, A y Atrio., S. (2015). *E-portafolio como herramienta constructorista del aprendizaje activo en tecnología educativa*. 12 (2).  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-44492015000200004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492015000200004)
- Covi, D. (2006). *Educación en la era de las redes*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia. (28 de 03 de 2018). *Bachillerato a Distancia*.  
<http://www.bunam.unam.mx/modelopedagogico.php>
- Daniels, H. (2012). *Vigotsky y la pedagogía*. España, Paidós
- D'Antoni, M. (2016). *Vygotski: su legado en la investigación en América Latina*. San José, C.R.: INIE.
- De Benito, B y Salinas, J. (2016). *La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa*. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE), 44-59
- De la Herrán, A., y Fortunato, I. (2017). *La clave de la educación no está en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC*. Acta Scientiarum. Education, *39(3)*, 311-317. <https://www.redalyc.org/pdf/3033/303351030008.pdf>
- Del Cueto, J, (2015). *Dos nociones para un enfoque no escisionista de las emociones y la afectividad: Situación social del desarrollo y vivencia en Vigotsky*. Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines, *12 (1)*, 29-35.
- Design-Based Research (2002).. *An Emerging Paradigm for Educational Inquiry*. Educational Researcher, *32(1)*, 5–8.
- Díaz Barriga, F., y Brito Rivera, L. (2020). *La mediación tecnopedagógica para la formación profesional del psicólogo: una experiencia de diseño educativo*. Praxis Educativa, *24(1)*, 1-18. <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240108>
- Díaz Barriga, F., Rigo, M., y Hernández, G. (2012). *Portafolios electrónicos: diseño tecnopedagógico y experiencias educativas*. México: Facultad de Psicología de la UNAM.

- Díaz Barriga, F., Romero, E., y Heredia, A. (2012). *Diseño tecnopedagógico de portafolios electrónicos de aprendizaje: Una experiencia con estudiantes universitarios*. Revista electrónica de investigación educativa, 14(2), 103-117. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412012000200008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412012000200008&lng=es&tlng=es).
- Díaz Barriga, F. (2019). *Dispositivos pedagógicos basados en la Narrativa*. SM Ediciones.
- Díaz-Salazar. (2020). *Ciudadanía Global en el siglo XXI: educar para que otro mundo sea posible*. SM.
- Díez-Gutiérrez, E., y Díaz-Nafría, J. M. (2018). *Ubiquitous learning ecologies for a critical cybercitizenship*. Comunicar, 16(54), 49-58. <https://doi.org/10.3916/C54-2018-05>
- Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria. (Febrero, 2020). *Plan de desarrollo 2018-2022*. Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria [http://dgenp.unam.mx/pdf/PD\\_ENP\\_2018%202022-2.pdf](http://dgenp.unam.mx/pdf/PD_ENP_2018%202022-2.pdf)
- Dirección General del Bachillerato. (Febrero, 2020). *Lineamientos para la evaluación y registro de las competencias genéricas*. Dirección General de Bachillerato [https://www.dgb.sep.gob.mx/informacionacademica/otros/Lineamientos\\_Competencias\\_Genericas\\_vf.pdf](https://www.dgb.sep.gob.mx/informacionacademica/otros/Lineamientos_Competencias_Genericas_vf.pdf)
- Drucker, P. (1993). *The Ecological Vision: Reflections on the American Condition*. Transaction Publishers. <https://www.routledge.com/The-Ecological-Vision-Reflections-on-the-American-Condition/Drucker/p/book/9780765807250>
- Duschatzky, S. y Corea, C. (2009). *Chicos en banda. Los caminos de la subjetividad en el declive de las instituciones*. Paidós.
- Easterday, M., Rees, D., y Gerber, E. (2016). *The logic of design research*. Learning: Research and Practice, 131-160. <https://doi.org/10.1080/23735082.2017.1286367>
- Educativa, O. d. (Dirección). (2018). *Investigación Basada en el Diseño [Video]*.
- Erausquin, C. y. (2018). *Unidades de Análisis para la construcción de conocimientos e intervenciones en escenarios educativos*. Editorial de la Universidad de La Plata:EDULP.
- Erausquin, C., Sulle, A., García Labandal, L. (2016). *La vivencia como unidad de análisis de la conciencia: sentidos y significados en trayectorias de profesionalización de psicólogos y profesores en comunidades de práctica*. Anuario de investigaciones, 23(1), 97-104. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-16862016000100009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-16862016000100009&lng=es&tlng=es).
- Esteban, M. (2011). *Aplicaciones Contemporáneas de la Teoría Vygotskiana en Educación*. Educación y Desarrollo Social, 95-113. <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/reds/article/view/895/646>

- Esteban-Guitart, M. (2013). *Principios y aplicaciones de la psicología cultural*. Miño y Dávila.
- Etchevers, N., (2006). *Los nuevos códigos de la comunicación emocional utilizados en internet*. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información , 7 (2), 92-106.
- Ferrándiz, C., Ferrando, M., Soto, G., Sáinz, M y Prieto, M. (2017). *Pensamiento divergente y sus dimensiones: ¿De qué hablamos y qué evaluamos?*. Anales de psicología. 33 (1). 40-47.  
<http://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.33.1.224371>
- Fleenon, W., Jayawickreme, E., Jones, A., Brown, N., Serfass, D., Sherman, R. A., Matyjek, M. (2017). *Sentir, cuidar, saber: diferentes tipos de déficit de empatía en niños con tendencias psicopáticas y trastorno del espectro autista* Journal of Personality and Social Psychology, 1(1), 1188–1197.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02280.x>
- Flores, G., y García, A. (2017). *Sistema de aprendizaje ubicuo en ambientes virtuales*. Revista Cubana de Educación Superior.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142017000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000200003)
- Foio, M. (2009). *Las unidades de análisis en los enfoques contextualistas de los procesos de desarrollo y aprendizaje*. Acta académica. Metodología y epistemología de las ciencias sociales, 1-12. <https://cdsa.academica.org/000-062/1148>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (05 de 06 de 2020). *Panoramas estadísticos de la violencia contra niñas, niños y adolescentes*. UNICEF.  
<https://www.unicef.org/mexico/media/1731/file/UNICEF%20PanoramaEstadistico.pdf>
- Frade, L. (2009). *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato*. Ed. Inteligencia Educativa.
- Fragoso-Luzuriaga, R. (2015). *Inteligencia emocional y competencias emocionales en educación superior*. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 110-125.
- Gallar, Y., Rodríguez, I., y Barrios, E. (2015). *La Mediación con las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior*. didáctica y Educación, 155-164. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6678481>
- Gálvez, C. (2017). *Inteligencia emocional*. En F. Maureira, ¿Qué es la inteligencia? 63-76. Bubok Publishing S.L.
- Gantiva, C. (2016). *Características de la respuesta emocional generada por las palabras: un estudio experimental desde la emoción y la motivación*. Psychologia. Avances de la disciplina. 55-62.
- García-Acevedo. (2015). *Relación alma-cuerpo: El dualismo cartesiano y la refutación Kantiana del idealismo*. Sin fundamento. (21). 179-199.  
[https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/sin\\_fundamento/article/view/3598](https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/sin_fundamento/article/view/3598)
- Gardner, H. (1998). *Inteligencias Múltiples: la teoría en la práctica*. Paidós.

- Gómez, G. (2008). *El uso de la tecnología de la información y la comunicación y el diseño curricular*. Revista Educación, 77-97.
- Gómez, N, D. A., Alvarado, L, R. A., Martínez, D, M., y Díaz de León, C. C. (2018). *La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México*. Entre ciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento, 6(16), 49-64.
- Gonzáles, F. (2000). *El lugar de las emociones en la constitución social de lo psíquico: El aporte de Vigotsky*. Educación y Sociedad, 132-148.  
[https://www.researchgate.net/publication/26357021\\_El\\_lugar\\_de\\_las\\_emociones\\_en\\_la\\_constitucion\\_social\\_de\\_lo\\_psiquico\\_el\\_aporte\\_de\\_Vigotski](https://www.researchgate.net/publication/26357021_El_lugar_de_las_emociones_en_la_constitucion_social_de_lo_psiquico_el_aporte_de_Vigotski)
- González, L. (2006). Investigación cualitativa y subjetividad. Misereor.
- González, M., Sangrá, A., Souto-Seijo, A., y Estévez, I. (2018). *Ecologías de aprendizaje en la Era digital: Desafíos para la educación superior*. Publicaciones, 25-45 <https://digibug.ugr.es/handle/10481/52173>
- González, R., Mendoza, H., Arzate, R., y Cabrera, N. (2011). *Enseñanza Didáctica de los Procesos Psicológicos Básicos*. La Enseñanza de la Psicología, 1-51.  
<https://antares.iztacala.unam.mx/papime/wp-content/uploads/2014/10/Emocion01.pdf>
- Hernández, G. (2012). *Paradigmas en Psicología de la Educación*. Paidós.
- Hernández, G. (2018). *Psicología de la Educación. Una mirada conceptual*. Manual Moderno.
- Ibarra, G (2013). *El positivismo de Gabino Barreda. Un estudio desde la teoría histórico-genética*. Acta Sociológica, (60), 11-38.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0186602813709824?token=14FC520096D54AB502A783E2893AE2F1D395BCFAA9D82CCE1DAEE9111063C4CBD7915F318F104CDB3E390BEF2E2C21D4>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (Noviembre, 2018). *Estadísticas a propósito del día mundial para la prevención del suicidio*.  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/suicidios2018\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/suicidios2018_Nal.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (Junio, 2019). *Estadísticas a propósito de las ocupaciones relacionadas con las tecnologías de la información y de la comunicación datos nacionales*  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2019/OcupaTIC2019\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2019/OcupaTIC2019_Nal.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (Julio, 2020). *Estadísticas a propósito del día mundial del internet (17 de mayo) datos nacionales*.  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP\\_Internet20.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP_Internet20.pdf)
- Jonassen, D. H. (2000). *Las computadoras como herramientas para las escuelas: Involucrar el pensamiento crítico*. Prentice Hall.

- Labarrere, A. (2016). *Zona de Desarrollo Próximo como eje del desarrollo de los estudiantes: de la ayuda a la colaboración*. Summa Psicológica, 45-56
- Liesa, E., Castelló, M. y Becerril, L. (2018). *Nueva escuela, ¿nuevos aprendizajes?* REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 2 (1). 15-29 <https://www.redalyc.org/journal/2431/243154900001/html>
- Luengo, C. (2009). *El uso pedagógico de la hipermedia y las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el subsector de historia y CS. Sociales NMI*. Investigación sobre sus aportes, innovación y fortalezas. Chillán: Universidad del Bio-Bio.
- Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, M. (2020). *Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, MADEMS*. <http://madems.posgrado.unam.mx/posgrado/plan.html>
- Marín, N y Pulido, P. (2016). *Los procesos de autonomía e individuación, en la relación comprendida entre una joven, sus padres, dos expertos en educación sin escuela y las investigadoras, en el contexto del unschooling*. Tesis. Universidad Santo Tomás División de Ciencias de la Salud. Facultad de Psicología Bogotá. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3183/Marintorreslucia.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Martínez, E., Segura, R., Sánchez, L. (2011). *El complejo mundo de la interactividad: emociones y redes sociales*. Revista Mediterránea de comunicación, 2, 171-190. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/18217/1/ReMedCom\\_02\\_10.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/18217/1/ReMedCom_02_10.pdf)
- Martínez, G. (2017). *Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot*. Redalyc, 33(83), 252-277
- Martínez, M. (2021). *Role play y desarrollo de competencias sociales: Ejemplos en una clase de Lengua Inglesa*. Encuentro: Revista del Departamento de Filología Moderna, 76-89. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/113491/1/Martinez-Lirola\\_2021\\_Encuentro.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/113491/1/Martinez-Lirola_2021_Encuentro.pdf)
- Marx, C., y Engels, F. (1974). *La ideología alemana*. Ediciones Grijalbo
- Masuda, Y. (1984). *La sociedad informatizada como sociedad post-industrial*. Fundesco.
- Melamed, A. (2016). *Las teorías de las emociones y su relación con la cognición: Un análisis desde la filosofía de la mente*. Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-Universidad Nacional de Jujuy, 13-38.
- Mercado, P. (2015). *Aportes de los Enfoques Socioculturales para “recentrar” los procesos de aprendizaje*. Praxis Educativa, 62-71. <https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F1531%2F153143329006.pdf>
- Molina, M; Castro, E y Castro, E. (Noviembre, 2007). *Un acercamiento a la investigación de diseño a través de los experimentos de enseñanza*. Repositorio Digital en Educación Matemática. [http://funes.uniandes.edu.co/1567/1/InvDiseño\\_Almería\\_2007.pdf](http://funes.uniandes.edu.co/1567/1/InvDiseño_Almería_2007.pdf)

- Monereo, C., Pozo, J. I., y Castelló, M. (2014). En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Coords.). *Desarrollo Psicológico y Educación 2. Psicología de la Educación Escolar*. Alianza Editorial. 235 – 258
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Ediciones: UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740_spa)
- Moore, N. (1997). *Informe mundial sobre la información, 1997/98*. UNESCO/CINDOC. 283-300
- Morales, C. (2021). *La gamificación como propuesta didáctica para el desarrollo de competencias emocionales en los adolescentes*. Congreso Nacional de Investigación Educativa, Puebla. 1-8
- Mungarro, C., Chacón, Y., y Navarrete, G. (2017). *Malestar docente y su impacto emocional en profesores de educación primaria*. COMIE, Luis Potosí. 1-13
- Najjar Sánchez, O. (2016). *Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación*. Praxis y Saber, 7(14). 9-16. <https://doi.org/10.19053/22160159.5215>
- Norris, P. (2001). *Digital Divide, Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide*. Cambridge University Press.
- Novoa, C., Cancino, R., Uribe, Y., Garro, L., y Méndez, G. (2020). *El aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Revista Multi-Ensayos, 2–8. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v0i0.9331>
- Ocampo, D., Reyna, S., Vaca, Y. (2013). *El diario de aprendizaje como herramienta para desarrollar la autonomía del estudiante de la Licenciatura Enseñanza del Idioma Inglés*. Foro internacional de especialistas en enseñanza de Lenguas "Gregorio Torres Quintero". 22-24. [https://cenedic.ucol.mx/fieel/2013/ponencias\\_pdf/57.pdf](https://cenedic.ucol.mx/fieel/2013/ponencias_pdf/57.pdf)
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. (2019, Febrero). *Estudios Económicos de la OCDE México*. OCDE Publishing. <https://www.oecd.org/mexico/2019-economic-survey-of-mexico-may-2019-sp.htm#:~:text=El%20contexto%20macroecon%C3%B3mico%20en%20M%C3%A9xico,recuperaci%C3%B3n%20a%20cerca%20de%202%25>.
- Unidad de Salud Mental, Abuso de Sustancias y Rehabilitación. (2019, Febrero). *Protección de la Salud Mental en situaciones de epidemias*. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Pandemia%20de%20influenza%20y%20Salud%20mental%20Esp.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2020, Febrero). *Diagnóstico de la OCDE sobre la estrategia de Competencias, Destrezas y Habilidades de México. Resumen Ejecutivo*. <https://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Diagnostico-de-la-OCDE-sobre-la-Estrategia-de-Competencias-Destrezas-y-Habilidades-de-Mexico-Resumen-Ejecutivo.pdf>
- Pérez, Á. (2012). *Educarse en la era digital*. Ediciones Morata.

- Pérez, G. (2017). *El meme en internet, identidad y usos sociales*. Editorial Fontamara. 114-116 <https://balaju.uv.mx/index.php/balaju/article/view/2563/4468>
- Perez, N y Pellicer, I. (14 de 10 de 2019). *Necesidad de desarrollo emocional en la adolescencia*. Congreso on-line de Equipos de Orientación Educativa, Sevilla, España. <http://www.ub.edu/grop/wp-content/uploads/2014/03/2015-Necesidad-de-desarrollo-emocional-en-la-adolescencia-091011.pdf>
- Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M., y Mena, H. (2017). *La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(16). doi:10.23913/ride.v8i16.371
- Popova, M. (Mayo, 2019). *What Is an Emotion? William James's Revolutionary 1884 Theory of How Our Bodies Affect Our Feelings*. <https://www.brainpickings.org/2016/01/11/what-is-an-emotion-william-james/>
- Posada, J. (2016). *La inteligencia: Una exploración sobre algunos aspectos contemporáneos*. Revista Tesis Psicológica, 11.
- Prensky, M. (2010). *Nativos e inmigrantes Digitales*. Distribuidora SEK, S.A
- Prensky, M. (2011). *Enseñar a Nativos Digitales. Una propuesta pedagógica para la sociedad del conocimiento*. Ediciones SM.
- Prensky, M. (2017). *El mundo necesita un nuevo currículo. Habilidades para pensar, crear, relacionarse y actuar*. SM Ediciones.
- Ramírez, D y Chávez, L. (2012). *El concepto de mediación en la comunidad del conocimiento*. Sinéctica, 39. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2012000200004#:~:text=La%20mediaci%C3%B3n%20es%20un%20proceso%20intencionado%20por%20parte%20del%20mediador,al.%2C%201999%2C%20p.](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2012000200004#:~:text=La%20mediaci%C3%B3n%20es%20un%20proceso%20intencionado%20por%20parte%20del%20mediador,al.%2C%201999%2C%20p.)
- Ratner, C. (2000). *A Cultural-Psychological Analysis of Emotions*. Culture y Psychology, 5- 39. <https://doi.org/10.1177/1354067X0061001>
- Rebollo, M., Hornillo, I., y García, R. (2006). *El estudio educativo de las emociones: una aproximación sociocultural. Teoría de la Educación*. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 7(2), 28-44. <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201017296002.pdf>
- Regil, L. (2001). *La caverna digital*. Universidad Pedagógica Nacional. <http://bgtq.ajusco.upn.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/190/1/La%20caverna%20digital.pdf>
- Reimers, F. (2016). *Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI: metas, políticas educativas y currículo en seis países*. Fondo de Cultura económica.
- Rendón, M. A. (2001). *Un análisis del concepto sociedad de la información desde el enfoque histórico*. Información, cultura y sociedad (4), 9-22. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-17402001000100002](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17402001000100002)

- Ríos, T., Hernández, G., y Clavel, M. (22 de 10 de 2020). *Orientación Vocacional con perspectiva de género, experiencias en la UNAM*. Memoria Universitaria, 1-20.
- Robles, C., Jiménez, G., y Zambrano, R. (2012). *De la sociedad de la información a la sociedad digital. Web 2.0 y redes sociales en el panorama mediático actual*. Faro, 1(15), 9-24. <https://www.revistafaro.cl/index.php/Faro/article/view/61/47>
- Rodríguez, R. (2012). *Martha Nussbaum: Emociones, mente y cuerpo*. Thémata. Revista de Filosofía, 591-598.  
[http://institucional.us.es/revistas/themata/46/art\\_56.pdf](http://institucional.us.es/revistas/themata/46/art_56.pdf)
- Rodríguez, Reyes, Salas y Olvera. (2019). *Diseño e implementación de rúbricas en modelos mediados por las Tecnologías de la Información y Comunicación*. Ediciones académicas Colofón.
- Saavedra, Díaz, Zúñiga, Navia, y Zamora, 2. (22 de 05 de 2022). *Correlación funcional del sistema límbico con la emoción, el aprendizaje y la memoria*. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/morfologia/article/view/52874>
- Salomon, G., Perkins, D., Globerson, T. (1992). *Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes*. Comunicación, Lenguaje y Educación, 4(13), 6-22.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02147033.1992.10820997>
- Schoeps, K., Tamarit, A., González, R. y Montoya, I. (2019). *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*. 6(1) 51-56.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6749057>
- Secretaria de Educación Pública. (2016). *Los Fines de la Educación en el Siglo XXI*. <https://www.gob.mx/sep/prensa/comunicado-323>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Salud mental del adolescente*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Secretaria de Educación Pública. (2020). *Enfoque centrado en el aprendizaje*. [https://dgesum.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepri/plan\\_de\\_estudios/enfoque\\_centrado\\_aprendizaje](https://dgesum.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/enfoque_centrado_aprendizaje)
- Secretaría de Educación Pública. (2018). *Documento base del bachillerato general (MEPEO)*.  
[https://www.dgb.sep.gob.mx/informacionacademica/pdf/Doc\\_Base\\_22\\_11\\_2018\\_dgb.pdf](https://www.dgb.sep.gob.mx/informacionacademica/pdf/Doc_Base_22_11_2018_dgb.pdf)
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Elearnspace, 1-9.  
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=f87c61b964e32786e06c969fd24f5a7d9426f3b4>
- Sobrino, Á. (2011). *Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: valoración del conectivismocomo teoría de aprendizaje post-constructivista*. Estudios sobre educación (20), 117-140. doi: <https://doi.org/10.15581/004.20.4479>
- Solórzano, Y. (2017). *Aprendizaje autónomo y competencias*. Ciencias de la educación. (3) 241-253 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5907382>

- Spirkin, A y Yajot, O. (1972). *Fundamentos del materialismo dialéctico e histórico*. Progreso.
- Sunkel, G. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores*. (N. Unidas, Ed.) CEPAL.
- Tapia, M. (2019). *Un itinerario digital para el aprendizaje-servicio ubicuo*. Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia. 1-17.  
<https://www.redalyc.org/journal/3314/331462375006/>
- Tecnológico de Monterrey (2016). *Revista Edutrends*. Recuperado el 6 de julio de 2022 de: <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/edutrends-gamificacion.pdf>
- Teruel, G., Gaitán, R., Leyva, G., Pérez, V. (2022). *Depresión en México en tiempos de pandemia. Coyuntura Demográfica*. Revista sobre los procesos demográficos en México hoy. 21 enero-junio.  
<http://coyunturademografica.somede.org/depression-en-mexico-en-tiempos-de-pandemia/>
- Universidad Nacional Autónoma de México (2022, Octubre). *Portal de Estadística Universitaria*. [https://www.estadistica.unam.mx/series\\_inst/index.php](https://www.estadistica.unam.mx/series_inst/index.php)
- Valverde-Berrocoso. (2016). *La investigación en Tecnología Educativa y las nuevas ecologías del aprendizaje: Design-Based Research (DBR) como enfoque metodológico*. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, [https://www.researchgate.net/publication/305166225\\_La\\_investigacion\\_en\\_Tecnologia\\_Educativa\\_y\\_las\\_nuevas\\_ecologias\\_del\\_aprendizaje\\_Design-Based\\_Research\\_DBR\\_como\\_enfoque\\_metodologico](https://www.researchgate.net/publication/305166225_La_investigacion_en_Tecnologia_Educativa_y_las_nuevas_ecologias_del_aprendizaje_Design-Based_Research_DBR_como_enfoque_metodologico).
- Van Dijk, J. (2005). *La brecha cada vez más profunda: Desigualdad en la sociedad de la información*. Publicaciones SAGE, Inc. doi: <https://dx.doi.org/10.4135/9781452229812>
- Vera, J., García Del Dujo, A., y Peña, J. (2000). *Criterios de selección de los contenidos del currículum. Teoría de la Educación*. Revista Interuniversitaria, 14-52.
- Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos Psicológicos superiores*. Crítica.
- Villaorta, O. (2018). *Uso del portafolio digital como herramienta cognitiva. Modelo para una evidencia significativa*. Revista de Educación Meidática y TIC, 7 (1), 321-349.  
<https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/5751/9744>
- Vivas, M., y Gallegos, D. (2007). *Educación las emociones*. Producciones editoriales C.A.
- Webster, F. (2006). *Theories of de information society*. Routledge.
- Zabalza, M. (2011). *Diarios de clase. Un instrumento de investigación y desarrollo profesional*. Narcea, S.A. de Ediciones Madrid.  
<https://ariselortega.files.wordpress.com/2013/11/6-diarios-de-clase-zabalza.pdf>

- Zembylas, M. (2019). *Intentos por discernir la compleja imbricación entre emoción y pedagogía: contribuciones del giro afectivo*. *Propuesta educativa*, (51) 15-29. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1995-77852019000100003#:~:text=El%20prop%C3%B3sito%20de%20este%20trabajo,lo%20ps%C3%ADquico%20y%20lo%20social](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1995-77852019000100003#:~:text=El%20prop%C3%B3sito%20de%20este%20trabajo,lo%20ps%C3%ADquico%20y%20lo%20social).
- Zuñiga, B. y Ortiz, C (2016). *Modelo de inteligencia social para la formación integral de los estudiantes de economía en la Universidad Nacional de Trujillo*. *Ciencia y Tecnología*, 113-127.

**Apéndice**

**Secuencia didáctica**



**Universidad Nacional Autónoma De México**

**Escuela Nacional Preparatoria**

**Secuencia didáctica. EVEA**

**Justificación:** La asignatura de Psicología tiene como finalidad que el alumno adquiera una cultura psicológica básica, sustentada en fundamentos científicos, que le permita identificar los fenómenos conductuales, cognitivos, de personalidad y sociales manifiestos en los diferentes entornos en que se desenvuelve, a través de la construcción de referentes teóricos y procedimentales, de la consolidación de habilidades y del desarrollo de actitudes de utilidad para interpretar su realidad y tomar decisiones razonadas ([ENP, 2015](#))

**Trayecto formativo (bases teórico-metodológicas para la enseñanza):** El enfoque metodológico se sustenta en la construcción progresiva del conocimiento, para transitar de una estructuración lineal de contenidos a una funcional, ligada a la problematización y la modelación ([ENP, 2015](#))

**Propósito de la asignatura:** El alumno comprenderá la complejidad de las acciones humanas, así como la interacción de los diversos procesos de la que son resultado, a través de actividades colaborativas de indagación y estudio, así como de la aplicación de conocimientos psicológicos y habilidades socioafectivas que le permitirán interpretar su comportamiento, identificar sus recursos y áreas de oportunidad, así como elaborar planes de acción para su futuro inmediato.

**Relación con el plan de estudios:** Se vincular con la materia de Higiene Mental, en la cual se abordan los aspectos que favorecen un estilo de vida saludable. Y la materia de Orientación II en donde se aborda la construcción de la identidad, a través de el desarrollo de un proyecto de vida, así como el conocimiento del contexto social, laboral en el cual se encuentra inmerso.

**Diagnóstico:**

**Propósito de la experiencia curricular objeto de planificación:** Aplicación de la tecnología como mediador del desarrollo mental. Que permita la formación integral del alumno incidiendo en el “saber, saber”, “saber hacer”, “saber convivir” y “saber ser” a través de actividades situadas. Para la construcción de la secuencia didáctica se retoman elementos de la teoría sociocultural (Vygotsky,1979), la nueva ecología del aprendizaje (Coll, 2013), el diseñotecnopedagógico (Coll, 2008), Competencias emocionales (Bisquerra, 2010),

Los principios teóricos mencionados quedan de la siguiente manera:

- La Sociedad de la Información es un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera (Castells, 1998).
- La nueva ecología del aprendizaje son el conjunto de contextos hallados en espacios físicos o virtuales que proporcionan oportunidades de aprendizaje. Cada contexto comprende una configuración única de actividades, recursos materiales, relaciones personales y las interacciones que surgen de ellos (Barron, 2004 citado en González, Sangrá, Souto-Seijo, & Estévez, 2018)
- Las TIC se definen como instrumentos cognitivos que promueven la reflexión cognitiva como amplificadora, procurando así la construcción de las representaciones mentales de los estudiantes (Jonassen, 2000)
- Los nativos digitales son adolescentes y jóvenes que han crecido y desarrollado dentro de la tecnología. Marck Prensky (2017)
- El diseño tecnopedagógico es un conjunto de herramientas tecnológicas acompañadas de una propuesta más o menos explícita, global y precisa, según los casos, sobre la forma de utilizarlas para la puesta en marcha y el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje. Incluye una propuesta de contenidos, objetivos y actividades de enseñanza y aprendizaje, así como orientaciones y sugerencias sobre la manera de abordarlas y desarrollarlas, una oferta de herramientas tecnológicas; y una serie de sugerencias y orientaciones sobre cómo utilizar estas herramientas en el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje propuestas (Coll, 2008)

- Los instrumentos de mediación, son recursos simbólicos (signos, símbolos, textos, fórmulas, medios gráficos-simbólicos) que ayudan al individuo a dominar sus propias funciones psicológicas “naturales” de percepción, memoria, atención, etc. Actúan como un puente entre los actos individuales de cognición y los requisitos simbólicos socioculturales de esos actos (Kozulin,2000)
- Las competencias emocionales se entienden como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarios para tomar , comprender, expresar, regular de forma apropiada los fenómenos emocionales cuya finalidad es aportar un valor añadido a las funciones profesionales y promover el bienestar personal y social (Bisquerra, 2009)

**Aprendizajes:**

- Tema 1: Que el alumno conozca y comprenda el proyecto de vida y sus componentes
- Tema 2: Que el alumno identifique los procesos biológicos y cognitivos durante la adolescencia
- Tema 3: Que el alumno analice y relacione los elementos que se ven involucrados en el desarrollo de su proyecto de vida
- Tema 4: Que el alumno elabore su proyecto de vida

**Competencias:**

- Análisis

- Comunicación
- Creatividad
- Autonomía
- Trabajo colaborativo
- Subcompetencia emocional Autoestima
- Subcompetencia emocional Asertividad

### Rasgos del perfil de formación

<b>Competencias genéricas:</b>	<b>Competencias disciplinares:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</li> <li>• Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</li> <li>• Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</li> <li>• Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracteriza el desarrollo integral y sociocultural de la población adolescente y juvenil.</li> <li>• Diseña actividades socioeducativas que favorecen el desarrollo de habilidades socioemocionales en la población de adolescentes y jóvenes.</li> <li>• Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica</li> </ul>

### Descripción del tratamiento pedagógico-didáctico:

<p><b>Unidad I. Psicología, ciencia y profesión</b></p> <p><b>Objetivo de la unidad:</b> Caracteriza a la Psicología como ciencia y como profesión, a través del análisis de sus perspectivas teóricas, de sus métodos de investigación y de los procedimientos de trabajo que emplea, para comprender la complejidad inherente a sus objetos de estudio, así como la diversidad de sus explicaciones y alternativas de intervención.</p> <p><b>Contenidos conceptuales asociados a la secuencia didáctica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Psicología, sus objetos de estudio y métodos de investigación.</li> </ul> <p><b>Contenidos Procedimentales asociados a la secuencia didáctica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de proyectos de investigación sobre algún fenómeno de la vida cotidiana como: enamoramiento, interacciones virtuales, habilidades socioafectivas, dispositivos móviles y socialización, reprobación escolar, bullying, entre otros.</li> </ul>	<p><b>Objetivo tema 1:</b></p> <p>El alumno conocerá el objeto de estudio de la psicología y los diferentes métodos de investigación de la misma para después elegir un método y una temática la cual será el eje de su investigación a lo largo del ciclo escolar.</p> <p><b>Evaluación:</b> La evaluación de cada temática será dada por el propio alumno a través del uso de las rúbricas de <a href="#">Autoevaluación</a>.</p> <p>Las cuales se enfocan en la evaluación tanto de los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales.</p> <p>Rúbrica para la elaboración de la narrativa por temática (contenidos conceptuales)</p> <p>Rúbrica para el manejo de conceptos (contenidos conceptuales)</p> <p>Rúbrica para el manejo de las TIC (contenidos procedimentales)</p> <p>Rúbricas para el trabajo en equipo (contenidos actitudinales)</p>
---	---

Contenidos	Objetivo de la actividad	Actividad de aprendizaje	Puente digital en el EVEA	Recursos de evaluación
Métodos de investigación en psicología	Identificar los diferentes métodos de investigación en psicología y sus características principales	<p>En el EVEA los alumnos mirarán el video: <a href="#">Métodos de investigación en Psicología</a>.</p> <p>Así como los videos corresponden a los diferentes métodos de investigación en psicología contenidos en el EVEA.</p> <p>Posteriormente se reunirán en equipos.</p> <p>Se anotará en el pizarrón los diferentes tipos de métodos existentes en psicología (metodología correlacional, experimental o por estudio de casos).</p> <p>Se repartirán diferentes características de cada uno de los métodos por equipo y se deberán acomodar en el sitio correcto.</p>	<a href="#">Tema 0. Métodos de Investigación en Psicología.</a>	<p>Diario de aprendizaje realizado durante cada sesión, como evidencia de trabajo.</p> <p>Narrativa por temática</p> <p>Trabajo en equipo. (Presentación de los avances del E-portafolio por equipo)</p>

		<p>Al finalizar se reflexionará sobre los criterios que utilizaron para colocar las características en cada método. Algunas preguntas guía que se realizarán son:</p> <p>¿Cuáles fueron los criterios que utilizaron?</p> <p>¿Cuáles son las características principales que determinan cada método?</p> <p>¿Cambiarían su respuesta?, ¿por qué?</p>		
	<p>Conocer los pasos para la elaboración de una investigación</p>	<p>Una vez finalizada la actividad, en plenaria, la docente expondrá Las etapas de una investigación. A través de una <a href="#">presentación de Power Point</a>.</p>	<p><a href="#">Tema 1. Métodos de Investigación en Psicología</a></p>	

	<p>Identificar y analizar los diferentes elementos que contiene una investigación</p>	<p>Al finalizar, en equipos se les asignarán algunos artículos los cuales deberán analizar e identificar los elementos que se vieron durante la exposición anterior.</p>		
	<p>Elaborar un proyecto de investigación</p>	<p>En equipo elegirán la temática que les interesará desarrollar, así como los elementos principales que deberán plantearse para la elaboración de su investigación. En el EVEA se encontrarán dos archivos que serán la guía para el desarrollo de su investigación, los cuales deberán descargar y se trabajarán durante la clase.</p> <p>Nota: En el EVEA cada alumno podrá tener acceso a diferentes investigaciones asociadas a las temáticas que más les llamen la atención como un posible marco</p>	<p><a href="#">Instrucciones para el desarrollo de la investigación</a></p> <p><a href="#">E-portafolio por equipo</a></p>	

		<p>de referencia para la elaboración de su investigación.</p> <p>Dicho trabajo deberá ser presentado a través de la elaboración de una página web con el recurso de las TIC.</p>		
	<p>Conocer e identificar WIX como plataforma para el desarrollo de su e- portafolio</p>	<p>Se realizará la explicación del uso de WIX como plataforma para el desarrollo de su e- portafolio. En los laboratorio de cómputo de la escuela. Constará de dos sesiones de trabajo, la primera para la presentación de la plataforma y la segunda para el desarrollo de su material digital.</p> <p>En el EVEA también se encontrarán las instrucciones para la realización de un e- portafolio. El cual deberá tener la sección del trabajo en equipo y la sección de los trabajos individuales.</p>	<p><a href="#">Instrucciones para el desarrollo de un e-portafolio</a></p>	

--	--	--	--	--

<p><b>Unidad II. Una mirada de la Psicología desde las neurociencias</b></p> <p><b>Objetivo de la unidad:</b></p> <p>Explicará que la conducta, los estados afectivos, los pensamientos, la toma de decisiones y, en suma, toda expresión de su personalidad, son el resultado de la actividad coordinada y armónica de diversas estructuras del sistema nervioso, con base en el análisis de la contribución de los distintos componentes de éste y de la modulación de las hormonas, para reflexionar sobre la importancia de la integridad estructural y funcional del sistema nervioso en su actuación cotidiana.</p> <p>Analizará la importancia del mantenimiento de condiciones óptimas para el funcionamiento del sistema nervioso, a través de la revisión documental y del estudio de casos, para proponer estrategias de prevención de los factores que pueden afectarlo.</p>	<p><b>Objetivo tema 2:</b> Que el alumno comprenda el enamoramiento como un proceso neurobiológico y cognitivo</p> <p><b>Evaluación:</b> La evaluación de cada temática será dada por el propio alumno a través del uso de las rúbricas de <a href="#">Autoevaluación</a>.</p> <p>Las cuales se enfocan en la evaluación tanto de los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales.</p> <p><b>Rúbrica para la elaboración de la narrativa final (contenidos conceptuales)</b></p> <p><b>Rúbrica para el manejo de conceptos (contenidos conceptuales)</b></p>
--	--

<p><b>Contenidos conceptuales asociados a la secuencia didáctica:</b> Neuroreguladores de la conducta humana: hormonas y neuromoduladores.</p> <p><b>Contenidos Procedimentales asociados a la secuencia didáctica:</b> Redacción de monografías sobre los factores que afectan el funcionamiento del cerebro, enfatizando las alteraciones que propician en la conducta, en los procesos mentales y/o en la personalidad</p>	<p><b>Rúbrica para el manejo de las TIC (contenidos procedimentales)</b></p> <p><b>Rúbricas para el trabajo en equipo (contenidos actitudinales)</b></p>
---	--

Contenidos	Objetivo de la actividad	Actividad de aprendizaje	Puente digital en el EVEA	Recursos de evaluación
Neuromoduladores Hormonas Trastornos neurobiológicos	Identificar los elementos neurobiológicos que interactúan en procesos como el enamoramiento	En equipos se pedirá que respondan la pregunta: ¿Te has enamorado? y elaboren una definición por equipo sobre el enamoramiento retomando lo aportado por cada miembro del equipo.  Una vez finalizada la actividad, aportarán sus comentarios en plenaria para comenzar a construir un concepto grupal el cual deberá	<a href="#">Tema 2.</a> <a href="#">Actividades</a>	Diario de aprendizaje realizado durante cada sesión, como evidencia de trabajo.

		<p>retomar (factores biológicos, cognitivos, conductuales y sociales del proceso de enamoramiento)</p> <p>En equipo deberán responder una serie de preguntas que les permitirán ir identificando cada uno de los elementos que intervienen en el enamoramiento. Posteriormente se irán respondiendo en plenaria con ayuda de la profesora.</p> <p>Posteriormente se proyectarán los video: <a href="#">La bioquímica del amor</a> y el video: <a href="#">el cerebro enamorado</a>. Complementando la información anterior.</p> <p>Una vez revisadas las preguntas anteriores se jugará en equipos respondiendo el siguiente <a href="#">Kahoot en equipos</a></p>	<p><a href="#">Juego Kahoot, directo</a></p> <p><b>Juego Kahoot, EVEA Actividad 2</b></p>	<p>Narrativa por temática</p> <p>Encuesta</p>
	<p>Que el alumno conozca qué es la adolescencia y los</p>	<p>Para continuar el tema se identificarán las principales estructuras que tendrán una participación más activa durante el</p>	<p><a href="#">Juego sistema límbico, EVEA Actividad 3</a></p>	

	<p>principales cambios que existen</p>	<p>enamoramamiento a través del juego <a href="#">Sistema límbico.</a></p> <p>Una vez finalizado el juego, se hará uso de los E-book contenidos en el EVEA. Los cuales presentan la información relacionada al desarrollo en la adolescencia.</p> <p>Una vez leídos los e-book se pedirá que respondan la encuesta, <a href="#">¿Qué sabes sobre el enamoramiento?.</a></p>	<p><a href="#">Juego, sistema límbico directo</a></p> <p><a href="#">E-book:</a> <a href="#">Enamoramiento, adolescencia y proyecto de vida</a></p> <p><a href="#">¿Qué sabes sobre el enamoramiento?.</a></p>	
	<p>Que el alumno aplique sus conocimientos respecto a los métodos de investigación en psicología y sus conocimientos</p>	<p>En equipo elaborarán una encuesta acerca del enamoramiento. Deberán realizar un vínculo entre el tema 1 y tema 2. Y el producto de su investigación deberá presentarse a través de un medio digital.</p>		

<p><b>Unidad III. Los Procesos Psicológicos: su operación y función</b></p> <p><b>Objetivo de la unidad:</b> Comprenderá la naturaleza estructural y operativa de los procesos psicológicos, a partir del análisis de su interacción e interdependencia, para reflexionar su participación en los ámbitos académico, personal y social, así como valorar su impacto en la adecuación del individuo a la vida cotidiana.</p> <p><b>Contenidos conceptuales asociados a la secuencia didáctica:</b> Procesos de interacción, Procesos de regulación, Procesos productivos</p> <p><b>Contenidos Procedimentales asociados a la secuencia didáctica:</b> Elaboración de un proyecto de vida como ejemplo de metas y motivos sociales. Desarrollo de estrategias de comunicación asertiva en sus escenarios de interacción cotidiana</p>	<p><b>Objetivo tema 3:</b> Que el alumno conozca y comprenda el proyecto de vida y sus componentes</p> <p><b>Evaluación:</b> La evaluación de cada temática será dada por el propio alumno a través del uso de las rúbricas de <a href="#">Autoevaluación</a>.</p> <p>Las cuales se enfocan en la evaluación tanto de los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales.</p> <p><b>Rúbrica para la elaboración de la narrativa final (contenidos conceptuales)</b></p> <p><b>Rúbrica para el manejo de conceptos (contenidos conceptuales)</b></p> <p><b>Rúbrica para el manejo de las TIC (contenidos procedimentales)</b></p> <p><b>Rúbricas para el trabajo en equipo (contenidos actitudinales)</b></p>
---	---

Contenidos	Objetivo de la actividad	Actividad de aprendizaje	Puente digital en el EVEA	Recursos de evaluación
Elaboración de un proyecto de vida como ejemplo de metas y motivos sociales.	Que el alumno identifique sus conocimientos previos	Los alumnos deberán responder la encuesta contenida en el EVEA, activando sus	<b>Cuestionario,</b> <a href="#">¿Qué sabes sobre</a>	Diario de aprendizaje realizado

	sobre el proyecto de vida	<p>conocimientos previos acerca del proyecto de vida.</p> <p>Una vez realizado, se anotarán las ideas principales que los alumnos tengan sobre el tema. Y se proyectará el video, <a href="#">¿Qué es un proyecto de vida?</a></p> <p>En equipos elaborarán una definición con sus propias palabras acerca de lo que es un proyecto de vida. Al finalizar se presentará ante todos.</p>	<a href="#">tu proyecto de vida?</a>	durante cada sesión, como evidencia de trabajo.  Narrativa por temática
	Que el alumno identifique los elementos principales que le permitirán ir desarrollando su proyecto de vida	<p>Una vez realizado, se presentará el e-book. En el cual se comienzan a describir los elementos individuales que conforman la elaboración del proyecto de vida. Se pedirá que respondan la pregunta, ¿Quién soy?. Una vez resuelta en equipos deberán comentar sus respuestas, en plenaria comentarán sus impresiones de la actividad.</p> <p>Una vez finalizada la actividad, deberán elaborar su propio FODA. Anotando, sus fortalezas,</p>	<a href="#">E-book, actividad, ¿quién soy?</a>	

		<p>debilidades, oportunidades y amenazas que podrían intervenir en el desarrollo de sus metas. En equipos deberán comentar su FODA e identificar diferencias y similitudes en sus respuestas.</p> <p>En plenaria se dará respuesta al siguiente cuestionamiento. ¿Qué logramos aprender de nosotros mismos?</p>		
		<p>Para finalizar se dará respuesta a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cuáles son mis valores y creencias?</p> <p>¿Cuáles son mis gustos de pequeño?</p> <p>¿Quiénes son mis mayores influencias?</p> <p>¿Cuál es mi historia de vida?</p> <p>Se responderán de manera individual y posteriormente se comentarán en equipos. Una vez realizado, se pedirá a los alumnos que vuelvan a dar respuesta a sus preguntas complementándolas si consideran que hubo elementos que no tomaron en cuenta durante la primera respuesta.</p>	<p><a href="#">E-book,</a> <a href="#">actividad,</a> <a href="#">¿de dónde vengo?</a></p>	
		<p>Se proyectará el video: <a href="#">Un amor tóxico</a> y deberán responder las preguntas que a continuación</p>	<p><a href="#">Un amor tóxico</a></p>	

		<p>aparecen, posteriormente en equipos deberán hacer una lista de los elementos individuales y sociales que intervinieron para el desarrollo del proyectn de vida de su protagonista.</p> <p>¿Cómo te sientes después de haber visto el caso?</p> <p>¿Quienes eran los personajes?</p> <p>¿Cuál era el proyecto de vida de la protagonista?</p> <p>¿Qué factores influyen en él?</p> <p>¿Cuáles crees que serían sus emociones?</p> <p>¿Qué consideras que podría haber cambiado? y</p> <p>¿De qué forma cambiarían el caso?</p> <p>¿Qué papel juega la autoestima en cada uno de los involucrados en el caso?</p> <p>En plenaria se comentarán las respuestas de cada equipo y se realizará</p>		
		<p>Se pedirá que los alumnos respondan, para ellos, ¿qué es la autoestima?, ¿cuáles son sus componentes? Y ¿por qué creen que es importante para la elaboración de su proyecto de vida?</p>	<p><a href="#">Autoestima y adolescencia</a></p> <p><a href="#">Cómo mejorar mi autoestima</a></p>	

		<p>Una vez respondidas las preguntas se proyectarán los videos: <a href="#">autoestima y adolescencia</a> y <a href="#">como mejorar mi autoestima, enamórate de tí</a></p> <p>Se pedirá que los alumnos reflexionen sobre la temática, la cual se retomará más adelante.</p>	<p><a href="#">Enamórate de tí</a></p>	
	<p>Que el alumno reconozca las pautas para el establecimiento de metas congruentes a su proyecto de vida</p>	<p>Los alumnos deberán retomar las actividades realizadas anteriormente, para responder las siguientes contenidas en el EVEA en la sección 2.2.</p> <p>La actividad consistirá en identificar, las actividades que forman parte esencial de nuestra vida.</p> <p>Se pedirá que anoten todas las cosas que quien hacer en su vida. Posteriormente se pedirá que imaginen que les han notificado que solamente tienen 10 años extra de vida.</p> <p>Por lo que deberán regresar a su lista y elegir las que más les llamen su atención o puedan elaborar en ese lapso de tiempo.</p> <p>Al finalizar se pedirá que vuelvan a imaginar que ahora tienen 2 años de vida, por lo que se pedirá que vuelvan a leer la última lista y elegir las</p>	<p><a href="#">E book, 2da parte</a></p>	

		<p>actividades que más les gustaría realizar y con las que se sentirían bien.</p> <p>En plenaria se pedirá que participen mencionando, ¿cómo les hizo sentir la actividad y qué respuestas dieron?</p>		
		<p>Una vez finalizada la actividad se pedirá que dichas actividades se planeen como metas a corto, mediano y largo plazo, entregándose una tabla para acomodar sus metas, la cual retoma las actividades previas.</p> <p>En equipo deberán resolverla y adecuarla de ser necesario para la construcción de su propio plan.</p>	<p><a href="#">E book, 2da parte</a></p>	
	<p>Que el alumno reafirme los conocimientos adquiridos sobre el proyecto de vida</p>	<p>Se volverá a proyectar el video de <a href="#">un amor tóxico</a>. A partir del mismo, deberán identificar: ¿qué metas había planteado?., ¿qué influencias existían en su proyecto de vida? y de ¿qué manera lo modificaron?. En equipos deberán comentarlo y en plenaria mencionar sus conclusiones.</p>	<p><a href="#">Un amor tóxico.</a></p>	

		Al finalizar se realizará una lluvia de ideas en el cual mencionen como la pareja o el noviazgo pueden influir como en el caso.		
	Que el alumno reconozca el papel de la autoestima en el desarrollo de su proyecto de vida	Se utilizará el e-book ampliando sus conocimientos sobre la autoestima. A partir de lo antes explicado, se presentarán “las frases asesinas”, las cuales deberán leer y discutir las en equipo, identificando las que suelen utilizar y los contextos en los cuales sucede.	<a href="#">Frases asesinas</a>	
	Que el alumno identifique la importancia de sus pensamientos en el fortalecimiento de su autoestima	De manera grupal, deberán identificar las frases asesinas y el pensamiento no distorsionado que consideran aparece en la <a href="#">carta de Blake al padre de Amy</a>	<a href="#">Carta de Blake al padre de Amy</a>	
	Que el alumno aplique los conocimientos adquiridos acerca del proyecto de vida	Los alumnos deberán elaborar un <a href="#">video</a> donde aborden la historia de AMY y la modifiquen a partir de los temas antes vistos.  El video deberá contener los elementos del proyecto de vida, la influencia de los demás en el mismo. El papel de la autoestima y la pareja para la elaboración del proyecto de vida. Así	EVEA, <a href="#">proyecto de vida</a>	Video

		como las frases asesinas y la forma en la que las modificarían.		
	Que el alumno aplique sus conocimientos sobre los métodos de investigación en psicología	Se llevará a cabo la revisión de sus trabajos de investigación revisando <a href="#">el proceso de investigación</a> y los avances de cada proceso.	<a href="#">Proceso de investigación</a>	

<p><b>Unidad IV. La Personalidad, su génesis y desarrollo</b></p> <p><b>Objetivo de la unidad:</b> Comprenderá que la personalidad es una estructura compleja que tiene modificaciones a lo largo de la vida, a través del estudio de diferentes enfoques explicativos e instrumentos de evaluación, con el fin de analizar los factores que participan en su conformación, algunos de los cuales pueden derivar en alteraciones de la personalidad.</p> <p><b>Contenidos conceptuales asociados a la secuencia didáctica:</b> 4.1 Construcción de la personalidad 4.2 Enfoques teóricos, características y aportaciones para la comprensión de la personalidad 4.3 Alteraciones de la personalidad</p> <p><b>Contenidos Procedimentales asociados a la secuencia didáctica:</b> Disposición para identificar áreas de oportunidad para el desarrollo de su personalidad y para proponer planes de acción.</p>	<p><b>Objetivo tema 4:</b> Que el alumno analice y relacione los elementos que se ven involucrados en su proyecto de vida</p> <p><b>Evaluación:</b> La evaluación de cada temática será dada por el propio alumno a través del uso de las rúbricas de <a href="#">Autoevaluación</a>.</p> <p>Las cuales se enfocan en la evaluación tanto de los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales.</p> <p><b>Rúbrica para la elaboración de la narrativa final (contenidos conceptuales)</b></p>
--	---

	<p><b>Rúbrica para el manejo de conceptos (contenidos conceptuales)</b></p> <p><b>Rúbrica para el manejo de las TIC (contenidos procedimentales)</b></p> <p><b>Rúbricas para el trabajo en equipo (contenidos actitudinales)</b></p>
--	--

<b>Contenidos</b>	<b>Objetivo de la actividad</b>	<b>Actividad de aprendizaje</b>	<b>Puente digital en el EVEA</b>	<b>Recursos de evaluación</b>
Disposición para identificar áreas de oportunidad para el desarrollo de su personalidad y para proponer planes de acción.	Que los alumnos analicen al enamoramiento como un factor que puede incidir en la consecución de su proyecto de vida	En plenaria se pedirá que respondan las siguientes preguntas: ¿Qué son los mitos del amor romántico? ¿Cuáles mitos te parecieron más importantes? ¿Qué mitos consideras que posees? Se deberán observar los videos contenidos en el EVEA y discutirlos con sus compañeros. Los <a href="#">mitos del amor romántico</a> , <a href="#">Mitos del amor romántico</a>	<a href="#">EVEA Proyecto de vida y noviazgo</a>	Diario de aprendizaje realizado durante cada sesión, como evidencia de trabajo.  Narrativa por temática

		<p>Después de haber mirado los vídeos en equipo analiza el caso de Amy respondiendo las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué tipo de violencia identificas dentro de su relación?</p> <p>¿Qué mitos del amor romántico encuentras en su relación?</p> <p>Como actividades complementarias pueden responder las siguientes encuestas acerca de la violencia. <a href="#">Violencia en el noviazgo</a>, <a href="#">¿Eres agresivo?</a>, <a href="#">Test de asertividad</a></p> <p>Se propondrá el desarrollo de la asertividad como un elemento esencial para el establecimiento de relaciones equitativas. Por lo que se pedirá a los alumnos que revisen los siguientes videos y aporten sus comentarios a la clase.</p>	<p><a href="#">¿Cómo saber si estoy siendo violentada?</a></p> <p><a href="#">¿Eres agresivo?</a></p> <p><a href="#">Test de asertividad</a></p> <p><a href="#">¿Qué es la comunicación asertiva?</a></p> <p><a href="#">11 Técnicas de comunicación asertiva</a></p> <p><a href="#">Técnicas para expresarse de forma asertiva</a></p>	Instagram
--	--	---	---	-----------

		Al finalizar en equipo deberán elaborar un instagram en el cual aborden el tema de la violencia de pareja retomando la información proporcionada. En el deberán agregar imágenes e hipervínculos a información adicional.	<a href="#">EVEA Proyecto de vida y noviazgo</a>	
--	--	---	--	--

<p><b>Unidad V. Dimensión social de la Psicología</b></p> <p><b>Objetivo de la unidad:</b> Comprenderá los procesos psicosociales que se generan durante la interacción en la vida cotidiana y en la construcción de significados, a través del análisis de los mecanismos de regulación social, con el fin de valorar su participación como agente de cambio.</p> <p><b>Contenidos conceptuales asociados a la secuencia didáctica:</b> 5.1 Agentes de regulación psicosocial (normas, valores, roles, obediencia, conformidad, persuasión, condescendencia, entre otros). a) Familia b) Instituciones c) Grupos de referencia d) Pareja.</p> <p><b>Contenidos Procedimentales asociados a la secuencia didáctica:</b> 5.3 Análisis de casos para reflexionar sobre la influencia de los agentes de regulación psicosocial en la formación de estereotipos, creencias, costumbres, valores y actitudes. 5.5 Elaboración de propuestas de intervención en casos de violencia, abusos de autoridad y discriminación, entre otros.</p>	<p><b>Objetivo tema 5:</b> Que el alumno elabore su proyecto de vida</p> <p><b>Evaluación:</b> La evaluación de cada temática será dada por el propio alumno a través del uso de las rúbricas de <a href="#">Autoevaluación</a>. Las cuales se enfocan en la evaluación tanto de los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales. Rúbrica para la elaboración de la narrativa final (contenidos conceptuales)</p>
--	---

	<p>Rúbrica para el manejo de conceptos (contenidos conceptuales)</p> <p>Rúbrica para el manejo de las TIC (contenidos procedimentales)</p> <p>Rúbricas para el trabajo en equipo (contenidos actitudinales)</p>
--	---

Contenidos	Objetivo de la actividad	Actividad de aprendizaje	Puente digital en el EVEA	Recursos de evaluación
5.1 Agentes de regulación psicosocial, grupos de referencia	Que el alumno integre los conocimientos obtenidos acerca del proyecto de vida elaborando el propio	<p>Con la información que ya poseen deberán elaborar su proyecto de vida. El cual deberá ser cargado en su e-portafolio.</p> <p>En el deberán integrar todos los elementos que se han retomado en los temas pasados, desde los procesos biológicos hasta los sociales. y la forma en la que estos intervienen en su proyecto de vida.</p>	<a href="#">Elabora tu proyecto de vida</a>	<p>Diario de aprendizaje realizado durante cada sesión, como evidencia de trabajo.</p> <p>Narrativa por temática</p> <p>Instagram</p>

	Que el alumno aplique sus conocimientos sobre los métodos de investigación en psicología	Se llevará a cabo la revisión de sus trabajos de investigación revisando <a href="#">el proceso de investigación</a> y los avances de cada proceso.	<a href="#">Proceso de investigación</a>	
--	--	---	--	--

