



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO  
LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA



**SENTIDOS Y SIGNIFICADOS QUE LE OTORGAN LOS ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS A LA EDUCACIÓN HÍBRIDA EN LA  
FORMACIÓN INVESTIGATIVA**

Barquisimeto, abril de 2025



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO  
LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA



**SENTIDOS Y SIGNIFICADOS QUE LE OTORGAN LOS ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS A LA EDUCACIÓN HÍBRIDA EN LA  
FORMACIÓN INVESTIGATIVA**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al grado de  
Magíster en Educación Mención Investigación Educacional

**Autora:** Greski García  
**Tutor:** Yimber Galíndez

Barquisimeto, abril de 2025



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO "LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA"  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
COORDINACIÓN GENERAL DE POSTGRADO  
BARQUISIMETO





MIE-2025-I-004

**ACTA**

Nosotros, los abajo firmantes reunidos el **04 de Abril de 2025**, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico de Barquisimeto, con el propósito de evaluar el Trabajo de Grado de Maestría titulado: **SENTIDOS Y SIGNIFICADOS QUE LE OTORGAN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS A LA EDUCACIÓN HÍBRIDA EN LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA**, presentado por el (la) ciudadano (a) **GRESKI YOANA GARCIA SUÁREZ**, titular de la Cédula de Identidad Número: 22.315.885, como requisito para optar al Título de Magister en Educación, Mención **INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL**, emitimos el siguiente veredicto: **APROBADO**.

  
Dra. Aura González (J)  
C.I: 16.059.297

  
Msc. Jackson Durán (J)  
C.I: 16.404.065

  
Dr. Yimber Galíndez (T)  
C.I: 13.643.800

RB/2025



## **DEDICATORIA**

A Dios, el arquitecto de oportunidades,  
por permitirme el milagro de la vida nuevamente.

A mis padres, quienes me inculcaron la importancia  
de la educación y la perseverancia.

A mi esposo, por ser mi roca en la tempestad  
y mi compañero en cada uno de mis viajes.

A mis hijas, Anny y Ashlie, por ser mi razón de ser y mi inspiración.

Esta maestría es un homenaje a todos ellos,  
y una prueba de que incluso en los momentos más difíciles,  
la música puede ser nuestra mejor compañía.

## **AGRADECIMIENTO**

Las siguientes palabras no son suficientes para cada uno de los personajes que estuvieron durante esta experiencia de aprendizaje, para iniciar quisiera dedicar un agradecimiento único a un ser excepcional que se ha adueñado una vez más de mí y es Dios, ese todopoderoso que me abrió los ojos ante este mundo cuando la luz se me había apagado, gracias a él puedo decir, que no importa las turbulencias que tuve en el camino porque no estaba sola, ya que él colocó a cada una de las personas como un granito de mostaza. Por muy pequeño aporte, para mí significa mucho porque durante las altas y bajas siempre estuvo alguien allí dándome su apoyo y, gracia a este camino apoteósico, descubrí que tengo muchos sueños y metas en la vida, espero siempre seguir contando con su apoyo, en especial a:

A Dios por aumentar mi fe.

A mi mamá Juana Suárez por su apoyo incondicional en mis proyectos.

A mi compañero de vida Paolo Indelicato, por ser ese complemento emocional, económico y amigo durante mi maestría y, por estar en cada aventura y sueños que me propongo.

A mis hijas Anny y Ashlie, que son mi razón de ser y esta maestría se las dedico especialmente a ellas.

A la UPEL y a todos los profesores en especial a la Dra. Karla Flores por incentivar me a la investigación y a generar conocimiento, a mi tutor: Yimber Galíndez por la paciencia y el apoyo en la culminación del trabajo de grado.

A todos, gracias, Dios les bendiga.

## Tabla de Contenidos

	<b>pp.</b>
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
LISTA DE TABLAS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ixi
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
ADAGIO MUSICAL	
I APROXIMACIÓN AL OBJETO DE ESTUDIO.....	3
Construcción del Contexto de Estudio.....	3
Intencionalidades de la Investigación.....	9
Importancia que Emergen del Estudio.....	9
II CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA.....	12
Acercamiento al Arte Investigativo.....	12
Referente Teórico como Proceso de Afinación.....	15
Educación Híbrida como una Opción a la Investigación.....	16
Formación Investigativa como una Melodía al Conocimiento.....	18
La Formación Investigativa como Instrumento ante los Proyectos de Investigación.....	20
El Papel de la Tecnología en la Educación Híbrida.....	22
Teorías Filosóficas. que Sustenta el Arte de Estudio.....	22
Construccionismo Social.....	23
Una Mirada Fenomenológica a la Educación Híbrida.....	24
III RECORRIDO METODOLÓGICO.....	26
Exploración Musical de la Investigación.....	26
Partituras del Conocimiento.....	28
<i>Partitura Ontológica</i> .....	29
<i>Partitura Epistemológica</i> .....	29
<i>Partitura Metodológica</i> .....	30
La Metáfora como Elemento Interpretativo.....	30
Diseño de Método Fenomenológico.....	31
Actores Sociales.....	32
Recolección de Información para la Construcción Musical.....	33
Interpretación y Comprensión de los Hallazgos.....	34
Construcción de Reflexiones Teóricas.....	35
IV SIGNIFICADOS EMERGENTES.....	37
Construcción Musical desde las Voces de los Actores.....	37
DO: Estableciendo la melodía en la Organización, Registro y Transcripción de las Entrevistas en Profundidad.....	39
RE: Descifrando la melodía a través de la Codificación y Categorización de las Entrevistas en Profundidad.....	40
Mi: Componiendo la sinfonía con la Interpretación e integración de las Categorías y subcategorías.....	40

<i>Primera Partitura. Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad.</i>	41
<i>Segunda Partitura. Codificación Abierta de la Entrevista en Profundidad.....</i>	54
Interpretación del Actor Social AS.1JA, sobre los Sentidos y Significados que le otorga a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa.....	57
Interpretación del Actor Social AS.2MQ, sobre los Sentidos y Significados que le otorga a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa.....	61
Interpretación del Actor Social AS.3MM, sobre los Sentidos y Significados que le otorga a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa.....	65
Interpretación del Actor Social AS.4FA, sobre los Sentidos y Significados que le otorga a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa.....	69
<i>Tercera Partitura. Codificación Axial de la Entrevista en Profundidad.....</i>	72
<i>Cuarta Partitura. Codificación Selectiva de la Entrevista en Profundidad.....</i>	78
V LA MÚSICA COMO HILO CONDUCTOR.....	91
De una Nota Musical, Nació un Universo de Conocimiento.....	91
Experiencia de Aprendizaje Híbrido: Armonías Musicales.....	92
<i>Consonancia “Desarrollo de Competencias Digitales”.....</i>	93
<i>Disonancia “Brecha Digital”.....</i>	99
Impacto del Aprendizaje Híbrido: Creando Melodías Juntos.....	104
<i>Ritmo: Adaptación a Nuevas Modalidades Educativas.....</i>	105
<i>Tempo: Desarrollo de Habilidades Digitales.....</i>	106
VI REFLEXIONES FINALES.....	108
LA EDUCACIÓN HÍBRIDA EN TORNOS DE APRENDIZAJE.....	108
EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE HÍBRIDO: ARMONÍAS MUSICALES.....	109
IMPACTO DEL APRENDIZAJE HÍBRIDO: CREANDO MELODÍAS JUNTOS.	109
Referencias.....	112

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA</b>		<b>pp.</b>
1	Codificación de las Voces de los Actores que intervinieron en la entrevista en profundidad.....	36
2	Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad.....	39
3	Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad del Actor Social AS.1JA.....	39
4	Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad del Actor Social AS.2MQ.....	42
4	Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad del Actor Social AS.3MM.....	44
6	Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad del Actor Social AS.4FA.....	46
7	Codificación Abierta.....	48
8	Codificación Abierta de la Entrevista del AS.1JA.....	49
9	Codificación Abierta de la Entrevista del AS.2MQ.....	53
10	Codificación Abierta de la Entrevista del AS.3MM.....	56
11	Codificación Abierta de la Entrevista del AS.4FA.....	59
12	Codificación Axial.....	64
13	Codificación Axial, matriz de Interpretación de Testimonios Aportados por los 4 Actores Sociales de la Entrevista en Profundidad.....	66
14	Codificación Selectiva.....	71
15	Codificación Selectiva Aportados por los 4 Actores Sociales de la Entrevista en Profundidad.....	72
16	Codificación Selectiva Aportados por los 4 Actores Sociales de la Entrevista en Profundidad (García, 2024).....	73
17	Codificación Selectiva Aportados por los 4 Actores Sociales de la Entrevista en Profundidad (García, 2024).....	76
18	Codificación Selectiva Aportados por los 4 Actores Sociales de la Entrevista en Profundidad (García, 2024).....	78



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura</b>		<b>pp.</b>
1	Ingredientes clave para lograr una educación híbrida. Fuente: Áreas, Bergamaschi, Pérez, Vásquez y Brechner 2020.....	17
2	Unidad de Significado. Intervención Musical de los Actores Sociales 1, 2, 3 y 4. (García, 2024).....	63
3	Integración Fenomenológica de las Categorías Medulares que le otorgan los estudiantes a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa. (García, 2025).....	82
4	Consonancia “Desarrollo de Competencias Digitales”. (García, 2024).....	90
5	Disonancia “Brecha Digital”. (García, 2024).....	95
6	Impacto del Aprendizaje Híbrido: Creando Melodías Juntos. (García, 2024).....	100
7	La Educación Híbrida en Tornos de Aprendizaje. (García 2025)..	110



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO  
LUÍS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA  
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL



**Línea de Investigación:** Red de Investigación Cualitativa en Educación

**SENTIDOS Y SIGNIFICADOS QUE LE OTORGAN LOS ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS A LA EDUCACIÓN HÍBRIDA EN LA  
FORMACIÓN INVESTIGATIVA**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al grado de  
Magíster en Educación Mención Investigación Educativa**

**Autora:** Greski García  
**Tutor:** Yimber Galíndez  
**Fecha:** abril de 2025

**RESUMEN**

La educación híbrida en la actualidad ha tomado fuerza como modalidad de enseñanza y aprendizaje, permitiendo abrir un abanico de debate en cualquier escenario educativo, científico y social, siendo generadora de conocimiento. Esta modalidad ha permeado la formación investigativa universitaria, por lo que el propósito de la presente investigación es generar un cuerpo de reflexiones que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa, desarrollándose bajo un enfoque cualitativo, enmarcada en el paradigma interpretativo apoyada en el método fenomenológico de Heidegger con un diseño artesanal-dialógico en la etapa descriptiva, estructural y discusión de los hallazgos para comprender la experiencia de los estudiantes con la educación híbrida. Igualmente, los actores sociales involucrados fueron seleccionados considerando quienes hayan culminado su trabajo de investigación del Programa Nacional de Formación de Higiene y Seguridad Laboral de la Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy “Aristides Bastidas” de Yaritagua municipio Peña, aplicando la técnica de entrevista en profundidad para la recolección de la información, transcribiendo, codificando y categorizando toda esta realidad expresada, realizando la triangulación que me permitió visualizar los hallazgos a través de la metáfora *la música como un hilo conductor*. Este trabajo investigativo es un aporte significativo para los estudiantes y la universidad, pues revela cómo cada estudiante experimenta de manera única la educación híbrida, creando su propia partitura de aprendizaje. Los hallazgos evidencian que los estudiantes valoran la flexibilidad, el desarrollo de habilidades digitales y el impacto positivo en su formación investigativa, lo que demuestra que la educación híbrida es una herramienta valiosa para fortalecer su proceso de aprendizaje.

**Descriptores:** educación híbrida, formación investigativa, educación universitaria.

## INTRODUCCIÓN

La educación al igual que la música, es una sinfonía de experiencias, donde cada estudiante interpreta su partitura única, por lo que escuchar las voces de los estudiantes del programa de Higiene y Seguridad Laboral de la Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy “Arístides Bastidas” es grato, debido a que a través de ellos emergen ideas amplias que permite profundizar el conocimiento científico. En este orden de ideas, entrar al ambiente e ir desmenuzando esas expectativas entre miedo y controversias sobre el curso de Proyecto Sociointegrador es motivador para mí como docente, porque nos lleva a detenernos y pensar si la forma en que se imparte un contenido es lo correcto o no.

En este sentido, el presente estudio Sentidos y Significados que le otorgan los Estudiantes Universitarios a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa se ha proyectado en Adagios Musicales haciendo énfasis a una indicación de tiempo, enfocando la velocidad a la que como investigadora pude interpretar cada pieza musical. Al igual que una partitura, la educación híbrida ha creado entornos de aprendizaje más flexibles y personalizados, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante.

Asimismo, para develar las ideas de perspectivas de los estudiantes del programa de Higiene y Seguridad Laboral del cuarto año, el trabajo investigativo de maestría inició con la aproximación al objeto de estudio, la cual dicho momento enfoca la construcción del contexto de estudio, donde se escucha las voces de los entrevistados en cuanto a la educación híbrida en la formación investigativa. También se puede apreciar las intencionalidades de la investigación y las notas que emergen del estudio, con la que pude llegar a las interpretaciones de las percepciones sobre el propósito del estudio.

A partir de ahí, se comienza a desmenuzar el Adagio Musical II que he llamado arte musical, la cual se aperturó con el acercamiento al estado del arte investigativo, haciendo referencia a los antecedentes que orientaron el abordaje del estudios. Cada uno de las notas de los actores sociales direccionaron los referentes teóricos como proceso de afinación relacionado al tema central y las teorías filosóficas que sustenta el arte de estudio.

Seguidamente, para el tercer Adagio Musical lo he titulado recorrido metodológico, aquí aflora la base central de la investigación, debido a que como investigadora este momento me permite caminar por un sendero estable con las herramientas necesarias para conocer, interpretar, comprender y generar cada uno de esos hallazgos que desconocía en este transitar investigativo en la educación híbrida para la formación investigativa. En este sentido, se exploran las diversas partituras que los estudiantes construyeron a partir de sus experiencias con la educación híbrida. A través de un riguroso análisis cualitativo, se identificaron los patrones y significados subyacentes en sus relatos, utilizando la metáfora de la música como hilo conductor, como herramienta interpretativa.

Para el Adagio Musical IV, lo catalogué significados emergentes, dando inicio con la construcción musical desde las voces de los actores, lo que conllevó a codificar cada una de las entrevistas, siendo en total cuatro. En este andar, este proceso se llevó a cabo a través de la organización, registro y transcripción de las entrevistas en profundidad, codificación y categorización y la interpretación e integración de las categorías y subcategorías. Cabe destacar, que todo estos procesos se llevó por medio de formatos titulado registro de la información de la entrevista en profundidad y los cuadros de codificación abierta, axial y selectiva, donde se organizaron todos los testimonios.

En relación a lo anterior, nace el Adagio Musical V llamado “la música como hilo conductor” metáfora que da inicio a la interpretación de las categorías medulares que emergieron de los actores sociales y mi persona. Cada palabra expresada por los estudiantes universitarios fue una nota que fue conformando una melodía única, reveló temas recurrentes que nos permiten comprender los sentidos y significados que los estudiantes otorgan a la educación híbrida en su formación investigativa.

Después de todo este proceso, me llevó al último Adagio Musical VI sobre reflexiones finales, que surgen de los hallazgos emergentes que trascienden el propósito inicial de este estudio, proporcionando descubrimientos valiosos que ameritan una reflexión más profunda, para enriquecer la misma.

## **ADAGIO MUSICAL I**

### **APROXIMACIÓN AL OBJETO DE ESTUDIO**

#### **Construcción del Contexto de Estudio**

La construcción del conocimiento es un viaje musical en el que cada individuo compone su propia sinfonía. Como afirma Uslar (1989), la educación es un viaje que comienza al nacer y se prolonga a lo largo de toda la vida. A través de la educación, aprendemos a leer las partituras de otros y a colaborar con ellos para crear armonías más complejas y cada nueva experiencia es una nota que se añade a nuestra melodía, enriqueciendo nuestra comprensión del mundo.

En esta escritura musical actual, muestra como las instituciones universitarias caminan por las cuerdas de las controversias en el proceso de aprendizaje, por medio de nuevas implementaciones de estrategias que se generó producto de la pandemia COVID-19, quien ha intensificado los desafíos preexistentes en la educación superior con la rápida adopción de tecnologías educativas generando nuevas oportunidades, pero también ha planteado interrogantes sobre la calidad del aprendizaje y la equidad en el acceso a la educación.

Tomando en cuenta lo antes dicho, a pesar de que vivimos en tiempo de incertidumbre, el proceso de enseñanza a nivel mundial sigue siendo un desafío para el sistema educativo universitario, debido a la carencia en el aprendizaje por la diversidad descontrolada de información, acotando a Otero (2022) indica que:

El porcentaje de niños en condiciones de pobreza de aprendizaje, que ya se encontraba por encima de 50 por ciento antes de la pandemia, pudo haberse elevado hasta 70 por ciento, debido a los prolongados cierres de escuelas y a la calidad variable y la efectividad del aprendizaje a distancia.  
(p. 1)

Lo antes señalado, ha generado un abanico de debate en cuanto a la aplicabilidad de la educación semipresencial como única opción, por ser uno de los escenarios que

amerita respuestas en el desarrollo investigativo para la transformación educativa, científica y social, tal como lo muestra Viñas (2021) “las instituciones educativas se han visto obligadas a transformar su modelo de educación tradicional por uno en línea.” (p. 1).

Efectivamente, se puede detallar que la pandemia trajo consigo nuevas transformaciones y, en esta oportunidad, ha llevado a la tecnología a todas las dimensiones de la educación universitaria trayendo polémica en los estudiantes, que en palabras de Muñoz (2020):

...la actual pandemia ha alterado la vida de los estudiantes de diferentes maneras, dependiendo no solo de su nivel y curso de estudio, sino también de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que han logrado alcanzar mediante los contenidos didácticos, los cuales, además, deben adquirir durante el proceso de enseñanza aprendizaje. (p. 1)

En concordancia, la integración de la tecnología en la educación superior ha transformado radicalmente los procesos de enseñanza y aprendizaje. La educación híbrida, que combina la modalidad presencial con el uso de plataformas digitales, ha emergido como una nueva forma de aprender. Como señalan Guamán, Villareal y Cedeño (2020), esta modalidad combina “la educación presencial y remota a través de distintos medios como plataformas de aprendizaje en línea, televisión o radio entre otras” (p. 4), ofreciendo así una experiencia de aprendizaje más flexible y personalizada.

Este nuevo escenario, ha venido incrementando las opciones para la búsqueda de información académica y, así darle continuidad al aprendizaje, tal como lo acota la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2021) al decir que “los sistemas educativos deben transformarse, aprovechando la tecnología para beneficiar a todos los estudiantes y aprovechando las innovaciones y asociaciones catalizadas durante esta crisis” (p.1), observándose con mayor frecuencia que el mismo merece ser estudiado, por los beneficios y potencialidades en los procesos de aprendizaje que aflora la introspección del saber grupal e individual.

Cabe destacar, la integración de la tecnología en la educación ha generado cambios significativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si bien la educación en línea ofrece mayor flexibilidad y acceso a recursos, es importante considerar los

desafíos asociados, como la necesidad de desarrollar habilidades digitales y la importancia de fomentar la interacción social entre los estudiantes.

Desde este panorama, la rápida evolución de las tecnologías digitales ha transformado radicalmente los entornos educativos, especialmente en Venezuela, donde la educación híbrida, quien combina la enseñanza presencial con el uso de plataformas en línea, ha generado nuevos desafíos y oportunidades para los docentes. En este contexto, surgió la necesidad de investigar cómo se están adaptando los saberes pedagógicos para facilitar el aprendizaje activo y colaborativo en un entorno digital, y cómo estas nuevas formas de enseñar y aprender están impactando en la formación investigativa de los estudiantes.

En este sentido, en el ámbito universitario se han creado las condiciones pertinentes a la innovación y actualización pedagógica de interdisciplinariedad, sin embargo; la realidad tiene dos vertientes que me permite reflexionar, siendo uno de ellos donde los estudiantes están abiertos a las oportunidades de las estrategias impulsoras de formación investigativa y, otros que su proceso de adaptación se evidencia con menos celeridad. Al respecto, Montes (2017) destaca “los estudios a distancia y los estudios semipresenciales en Venezuela, actividades como estas, van destinadas a alcanzar la excelencia académica.” (p.1), debemos tener presente que los estudiantes universitarios deben formarse desde el punto de vista investigativo para fortalecer el desarrollo de su aprendizaje, en sí, que sean capaces de investigar e indagar para responder cualquier inquietud.

En este contexto, la formación investigativa desempeña un papel fundamental en la educación superior, especialmente en el contexto de la educación híbrida, debido a que al desarrollar proyectos de investigación, los estudiantes adquieren habilidades críticas como la búsqueda, análisis y comunicación de información, construyendo competencias esenciales en un mundo cada vez más complejo y demandante. Como señala Del Pilar (2018), esta modalidad educativa puede fomentar la construcción de conocimiento de manera autónoma. Sin embargo, es fundamental explorar cómo los estudiantes perciben y valoran esta nueva forma de aprendizaje, especialmente en lo que respecta al desarrollo de habilidades como la búsqueda de información, el análisis

de datos y la comunicación científica, solo queda preguntarse, ¿cuáles serán esas concepciones de los estudiantes ante esta realidad?

Desde esta perspectiva, como docente de la asignatura Proyecto Sociointegrador de la Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy “Arístides Bastidas” UPTYAB, puedo mencionar que esta temática me ha llevado a reflexionar sobre el sentido que le dan los estudiantes a la educación híbrida en su formación investigativa, pues considero que, conocer sus significados desde la perspectiva cualitativa generando bondades y aportes importantes al quehacer investigativo.

Asimismo, desde esta perspectiva los discentes son quienes brindar un aporte sustancial al desarrollo cognitivo por medio de la educación híbrida, debido a que han experimentado dicha situación en su formación académica, en tiempos de incertidumbre. Desde este planteamiento, hay algunas afirmaciones que me permitió hacer un acercamiento al contexto. GP aporta que:

*“no vale la pena seguir viendo clases por internet porque hay contenidos que necesitan de la cooperación directa entre el profesor y el estudiante, es decir, del contacto cara a cara para poder aprender y de paso al realizar el proyecto nos confundimos más, ya que no sabemos utilizar la tecnología para ese tipo de cosas”.*

En este aspecto, lo expresado por este versionante deja ver su preocupación por la interacción docente y estudiante, recalcando que el aprendizaje no solo se construye individual, sino también grupal, ya sea para aportar o aclarar algo elemental para la producción del conocimiento en el diseño de un proyecto investigativo. Esta realidad la vivimos todos los docentes como comunidad de la UPTYAB, y los discentes son quienes han recibido educación formal e informal en cuanto al uso de la tecnología.

Considerando lo anterior, Áreas, Bergamaschi, Pérez, Vásquez y Brechner (2020) las tecnologías deberán aprovecharse para hacer la experiencia de los estudiantes más atractiva y capturar su interés por aprender y, estar enmarcados en el trabajo de aprendizaje profundo y significativo. Por lo tanto, el estudiante debe ser responsable del desarrollo de competencias transversales claves para la vida y para el nuevo modelo pedagógico, es decir, autonomía en el aprendizaje y en el uso del tiempo para su formación investigativa.



Es notorio, que el uso de la educación híbrida también puede aumentar la capacidad de los estudiantes de aprender a su propio ritmo y de aprendizaje autodirigido, habilidades claves a desarrollar para estimular los aprendizajes, pero estas consideraciones no coinciden con lo expresado por un segundo versionante JR al expresar que:

*“Bueno, las clases por internet son aburridas, por ejemplo, no sé hacer un blog pago para que me lo hagan y salgo bien, y eso es copia y pega, contá que pase la materia, pero estoy desmotivado porque en casa no tengo computadora por eso mando hacer todo, a veces es el internet o la luz, más desmotivado todavía, aunque por otro lado me permite trabajar.”*

Esto devela algunas actitudes desfavorables con respecto al uso de la tecnología, permitiendo que algunos estudiantes se dediquen a otras actividades extracurriculares, percibiéndose la apatía a las nuevas estrategias pedagógicas, ya sea por falta de interés por “aburrimiento” como ellos lo catalogan o simplemente no tienen las herramientas necesarias ante este escenario de incertidumbre, por lo que se presume que se acercan a la educación híbrida con predisposición. Además, Viñas (ob. cit.) algunos estudiantes pueden encontrar dificultades para concentrarse en un entorno virtual, especialmente aquellos que no cuentan con un espacio adecuado para estudiar o que carecen de las habilidades digitales necesarias. Sin embargo, esta modalidad educativa ofrece oportunidades para desarrollar habilidades como la gestión del tiempo, la resolución de problemas y la colaboración en línea.

Desde estas perspectivas y percepciones, me he centrado en la búsqueda del sentido que les asignan los estudiantes al tema educación híbrida en la formación investigativa. Por lo que se puede decir, que el proceso de enseñanza aprendizaje para los docentes que formamos parte de este ambiente educativo, a mi parecer están vulnerables ante estos eventos tecnológicos y sociales. En efecto, se puede percibir que la motivación para el aprendizaje es fundamental para la formación investigativa desde la educación híbrida. De igual modo, resulta pertinente situar a Hernández, Infante y Hurtado (2022) al plantear que:

Se hace indispensable la utilización de recursos tecnológicos, por parte de estudiantes y de docentes, no solo para el desarrollo del proceso de

enseñanza–aprendizaje virtual, lo que es esencial, sino para acceder al conocimiento científico que prolifera y se transmite mediante diferentes medios, como los repositorios de bases de datos que aglutinan publicaciones científicas de disímiles temas; así como para interconectarse con otras comunidades de aprendizaje, lo que repercute en la actualización permanente de los contenidos concebidos en la malla curricular de cada carrera, y en el crecimiento personal y profesional de los actores de este proceso. (p. 232)

Con relación a lo planteado, como docente e investigadora de la UPTYAB me llevó a construir reflexiones para profundizar todos estos elementos sobre sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa desde la subjetividad como base epistemológica, permitiéndome comprender a esas voces sobre la realidad que viven en tiempos de incertidumbres, logrando así construir el conocimiento a partir de sus experiencias, ya que este modelo tiene diversidad de vías para cada necesidad educativa, de allí el propósito de esta investigación.

Desde mi intención como investigadora, me motivó comprender los sentidos y significados que los estudiantes le otorgan a la educación híbrida desde sus experiencias vivenciadas durante tiempos de incertidumbres en su formación investigativa. Por lo tanto, logrando concebir esta investigación desde el plano ontológico, epistemológico y metodológico, haciendo referencia al contexto de estudio, entendiendo la interacción entre los sujetos involucrados, generando reflexiones de esa realidad fenoménica que vivieron los estudiantes de la UPTYAB y, así dar respuestas a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los sentidos y significados que le asignan los actores sociales a la educación híbrida en la formación investigativa? ¿Qué interpretaciones se pueden generar desde los sentidos y significados de los actores sociales a la educación híbrida en la formación investigativa? ¿Cómo comprender los sentidos y significados que les otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa en los estudiantes universitarios? ¿Qué reflexiones teóricas se pueden generar desde los sentidos y significados de las voces sociales sobre la educación híbrida en la formación investigativa?.

Ante las mencionadas interrogantes, como investigadora y docente me llevño a revisar y estudiar desde una perspectiva interpretativa los sentidos y significados que le

otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa, llevándome a disipar dichas inquietudes. Por lo que, para escuchar esta melodía de una manera más clara construí las siguientes intencionalidades.

### **Intencionalidades de la Investigación**

Conocer desde las voces de los actores sociales el significado que le asignan a la educación híbrida en la formación investigativa.

Interpretar el significado que los actores sociales dan a la educación híbrida en la formación investigativa.

Comprender desde una perspectiva fenoménica los significados que los actores sociales dan a la educación híbrida en la formación investigativa.

Generar un cuerpo de reflexiones teóricas sobre sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa.

### **Notas que emergen del Estudio**

El impacto que tiene la educación para la formación investigativa en los estudiantes universitarios trae consigo una gran necesidad, por la implementación de la educación semipresencial, desatando una serie de dificultades emocionales en la construcción del conocimiento en la realización de proyectos investigativos, que por ende para algunos estudiantes esto puede representar desmotivación, mientras que para otros significa nuevo aprendizaje.

Cabe destacar, que el aprendizaje va de la mano con la experiencia y, a través de ella se aportan nuevas percepciones en cuanto a la formación investigativa presentando así el desarrollo del conocimiento como arte. Desde esta perspectiva, la investigación estimula el proceso de aprendizaje dentro y fuera del aula de clase, afrontando realidades de los actores sociales, favoreciendo el quehacer pedagógico y las investigaciones futuras.

En este sentido, el trabajo investigativo desde el punto de vista pedagógico y académico, trajo consigo beneficios a los docentes y estudiantes a la hora de aplicar la modalidad híbrida como estrategia para incentivar el proceso de aprendizaje, por lo que las reflexiones finales son de ayuda y guía para el manejo adecuado de esta estrategia en el proceso de formación investigativa en los estudiantes universitarios, permitiendo brindar aporte importante para la institución a la hora de planificar.

Igualmente, dicha investigación es una fuente de información para la comunidad científica y social para futuros trabajos, brindando apoyo como antecedente en la producción de nuevos conocimientos que esté inmerso en la búsqueda de soluciones relacionadas con el proceso de enseñanza y aprendizaje. De igual forma, refleja en los miembros que hacen vida en la UPTYAB necesidades que no vemos a simple vista, tal como lo es la educación híbrida para la construcción de saberes.

En este sentido, desde el aspecto metodológico esta investigación trata de visualizar y conocer sobre aquellos significados de las voces de los actores sociales con respecto a los sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa, debido a que son importantes en el progreso de la misma. Por lo que se puede observar la necesidad de esta información para aquellas personas que se encuentran involucradas en construir el conocimiento, generando reflexiones para lograr que se tome en cuenta la capacidad que tiene el cerebro de procesar estos aspectos de cada aprendiz ante la nueva estrategia de aprendizaje.

Desde otra perspectiva, dicha investigación aporta diversos conocimientos que servirán de sostén informativo a otras universidades u organizaciones educativas, para la reflexión de conocer los impactos de la educación híbrida, y así mejorar dicha gestión desde lo pedagógico y tecnológico, para proyectar criterios sobre la aplicabilidad de esta estrategia que pueden estar afectando a los estudiantes como entes primordiales dentro de la institución y de la sociedad.

Es importante mencionar, que los estudiantes aportan información adecuada para la mejora de los modelos que se deben implementar a nivel educativo, debido a que son los actores protagónicos sin dejarlos a un lado en las tomas de decisiones de las instituciones. Por lo que esta investigación indagó en comprender desde una perspectiva

fenoménica los significados de las voces sociales sobre sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa, ajustada a sus necesidades para llevarlos al auto aprendizaje eficaz.

Finalmente, se puede visualizar que la investigación me inspiró a inscribir dicho estudio en la línea de investigación Red de Investigación Cualitativa en Educación, ya que el escenario de conocer los sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa, potencia cada vez más el quehacer académico durante la aplicabilidad de esta estrategia desde lo subjetivo. Puesto que la educación híbrida se ha vuelto más cercana a los estudiantes, permitiendo que se diseñe una verdadera simbiosis entre ambos y brindando esa sintonía que les ayuda a calmar las ideas.

## **ADAGIO MUSICAL II**

### **ARTE MUSICAL**

El estado del arte musical de mi trabajo investigativo, fue el primer acercamiento teórico a los antecesores que fueron necesarios para conocer esa realidad de conocimiento científico realizadas anteriormente y, que se vinculan al contexto de este estudio, orientándome a visualizar de una manera clara el saber sobre sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa.

En este aspecto, esta contextualización proporcionó crear isomorfismo entre las teorías seleccionadas y la realidad de un pequeño fragmento del fenómeno estudiado, por lo que Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero (2018), los antecedentes investigativos proporcionan un desarrollo estructurado de los conocimientos científicos existentes, lo que me permitió comprender mejor el fenómeno estudiado y situar nuestra investigación en el contexto de la investigación previa.

### **Acercamiento al Estado del Arte Investigativo**

Los sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa, son notas que ha traído desde diversas perspectivas inquietudes a muchos investigadores, incluyéndome, haciéndolo relevante para aportar información congruente a la educación. Por lo que, es necesario señalar algunas referencias de investigación que me guiaron a conocer el fenómeno más allá de lo que está a simple vista.

De esta manera, entre las evidencias encontradas a nivel mundial surgió la de Gómez, Gómez y Sánchez (2021) quienes desarrollaron una investigación sobre la formación en aprendizaje-servicio solidario ante el reto de los escenarios virtuales de aprendizaje en educación superior en la Universidad Complutense de Madrid, a través

de una metodología mixta utilizando como instrumento el cuestionario, realizando un estudio descriptivo. A su vez, concluyeron que la educación híbrida fue bien acogida, favoreciendo la posibilidad de desarrollar, en este orden, competencias personales, profesionales y académicas, especialmente, su dimensión social, reclamando más formación y experiencias ApS.

En este aspecto, esto contribuye a incrementar investigaciones sobre la necesaria formación a futuros en metodologías con proyección social. Por lo tanto, dicho trabajo aportó elementos e información relevante en mi investigación, en cuanto a sus hallazgos, permitiendo conocer una parte de la realidad que se viven a nivel educativa, guiándome para comprender desde las voces de los actores sociales sus experiencias con respecto a la educación híbrida en la formación investigativa. Y aunque tiene diferencia paradigmática, lo que lo hace relevante es que se tiene una idea de la vivencia de los docentes y, es hora de conocer la de los estudiantes.

Por consiguiente, otros de los estudios encontrados es el de Gómez y Meza (2022) desarrollando una investigación evidenciando el impacto de la pandemia del Covid-19 en el desarrollo del proceso de aprendizaje de estudiantes del cuarto curso de la carrera de Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar en Paraguay. De modo, utilizaron ambas metodologías, la cuantitativa en la técnica de recolección de datos la encuesta, a través de un instrumento documental como el cuestionario, por otra parte, da un aporte significativo ya que durante la fase cualitativa interpretaron los datos arrojados durante las entrevistas en profundidad realizadas a actores claves en este caso alumnos y docentes, relación con mi trabajo para poder interpretar los datos.

Dichos investigadores demostraron que la educación híbrida es factible para ser empleada pero que al aplicarse en un curso debe alcanzar el equilibrio entre las clases que se llevan a cabo de manera presencial y virtual teniendo en cuenta las exigencias de cada materia, contenido a desarrollarse y las particularidades de cada alumno. Este trabajo me permite entender que la educación híbrida como modalidad requiere un mayor análisis, y a través de mi investigación para la formación investigativa en el estudiante universitario lograré generar reflexiones desde la percepción de los actores sociale,

presentando aspectos fundamentales para fortalecer dicha formación en cualquier escenario.

En este proceso de indagación encontramos a nivel nacional, los investigadores Montilva, Levy, Benítez y Silva (2020) describiendo un modelo de enseñanza y aprendizaje híbrido para abordar la crisis educativa ocasionada por el COVID-19, donde las medidas de cuarentena y confinamiento tomadas para atenuar el virus, han conllevado a los sectores económicos y sociales, a buscar alternativas para enfrentar los efectos causados por esta pandemia.

Este modelo contribuye a continuar con el proceso educativo en nuestras universidades, quien la educación híbrida combina el proceso de enseñanza–aprendizaje como un sistema complejo, compuesto por un conjunto de elementos interrelacionados que interactúan y se relacionan en un ambiente educativo global. Representando un aporte valioso a mi investigación, brindando aspectos metodológico necesarios para poder ampliar todos aquellos elementos que se tiene con respecto a la educación híbrida en la Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy “Arístides Bastidas” (UPTYAB), para el proceso de desarrollo investigativo en el aprendizaje. Brindando hallazgos importantes sobre como fué la experiencia de los autores sociales para la gestión de conocimiento bajo esta modalidad.

En este aspecto, Arismendi (2021) proyectó una vitrina ambiental de la comunidad virtual de aprendizaje colaborativo en la universidad Yacambú, bajo un enfoque cualitativo utilizando el método fenomenológico, de igual forma, asumió una aventura dialógica, con el propósito de generar una aproximación teórica a la praxeología del aprendizaje colaborativo en la gestión del conocimiento en entornos virtuales de la Universidad Yacambú (UNY). Concluyendo, que la gestión del conocimiento en la ventana ambiental se concreta mediante un proceso simultáneo de intervención activa de participantes, docentes/facilitadores y coordinadores quienes apoyados en sus experiencias y habilidades generarán nuevos conocimientos.

En este sentido, la investigación concierne en ocasión con mi estudio en cuanto a escenario híbrido, debido a que abordamos el aprendizaje virtual y la metodología cualitativa bajo el método fenomenológico a nivel universitario, diferenciando que mi



trabajo está enfocado en el paradigma interpretativo en busca de generar reflexiones sobre la desde la formación investigativa.

Finalmente, todos los estudios antes mencionados me sirvieron para observar y reflexionar sobre las necesidades que arroja a los actores del programa de higiene y seguridad laboral de la UPTYAB, con relación a la aplicabilidad de la educación híbrida para la formación investigativa. Por lo que sería pertinente, que a través de trabajos anteriores los hallazgos se relacionan con el desarrollo del saber profesional, y hacer una investigación de este prospecto permitiendo develar las mismas con relación al comportamiento de los aprendices hacia la nueva modalidad de la educación híbrida.

Los lazos que tienen los trabajos antes mencionados en relación con mi investigación tienen que ver con la percepción sobre la educación híbrida como estrategia en tiempos de incertidumbres en el ámbito cotidiano y profesional. Fundamentalmente, esto se puede interpretar que hay diversas entonaciones en cuanto a la percepción de ésta modalidad para el desarrollo investigativo de los estudiantes universitarios, manteniendo originalidad en cuanto al proceso metodológico. Esto a su vez, amplía una gama de sonidos hacia el horizonte del quehacer investigativo, debido a que desde el plano ontológico, metodológico y epistemológico se construyó la realidad partiendo de las experiencias de las voces sociales del programa Higiene y Seguridad Laboral de la UPTYAB.

### **Referentes Teóricos como Proceso de Afinación**

Cada año las universidades enfrentan barreras que les permiten fortalecer su existencia, donde cada vez forman un todo educativo que la ayuda a mantenerse en el paraíso innovador, pero sobre todo, constructor del saber, porque a pesar de la nueva era tecnológica la exploración individual es de suma importancia para el estudiante y su diseño de nuevo conocimiento. Por lo que en este apartado, afiné los referentes teóricos que me han permitido circunscribir mi trabajo en un paradigma fenomenológico con un enfoque cualitativo ante los discursos aportados y, que a su vez emergieron de los actores sociales.

## ***Educación híbrida como una opción a la investigación***

La educación se direcciona hacia la construcción del saber, permitiendo lograr la capacidad intelectual en habilidades y conocimiento a través del proceso de enseñanza y aprendizaje. De acuerdo con Viñas (2021), “es una construcción de la cultura humana para lograr determinados fines y se apoya en los conocimientos que la humanidad ha acumulado” (p. 2). En concordancia, la misma se ha involucrado cada vez más con la era tecnológica para ampliar la diversidad de formas digitales y, así las personas tengan acceso a la educación a larga distancia, poniendo en práctica la educación híbrida.

Partiendo de esta premisa, esto ha generado cambios en lo que va del siglo XXI, siendo beneficioso para algunos en cuanto a la continuidad del proceso de aprendizaje, donde Rama (2021) plantea que la tecnología está desempeñando un papel fundamental en la transformación de la educación. En tal sentido, la educación presencial se ha venido desplazando para darle sentido a la gestión del conocimiento desde lo pedagógico, social y tecnológico, evitando un atraso en cuanto a este oleaje de esta nueva era robótica, por lo que a nivel educativo se implementa la nueva modalidad de la educación híbrida para impartir saberes dentro y fuera del aula de clases, y dicho autor conceptualiza que:

la derivación de la introducción de las pedagogías informáticas en la educación presencial, de la articulación de multimodalidades educativas no fragmentadas, sino que permiten realizar trayectorias académicas entre ellas, del uso de plataformas donde las actividades presenciales se mezclan junto a una diversidad de recursos de aprendizajes que provienen de las clases, los laboratorios y de las bibliotecas y de los multimedia. (p. 119)

Igualmente, Viñas (ob.cit.) señala que la educación híbrida “es un modelo educativo ideal para preparar a los estudiantes en un mundo donde el conocimiento no es un conjunto fijo de hechos que se pueden dividir fácilmente en materias independientes.” (p. 8). Desde esta perspectiva, esta se centra en que la educación en línea permite personalizar el proceso de aprendizaje, adaptándose a las necesidades y ritmos de cada estudiante, la cual al proporcionar acceso a una gran cantidad de recursos digitales y herramientas de colaboración, se fomenta el desarrollo de competencias

investigativas, como la búsqueda de información, el análisis de datos y la resolución de problemas.

La educación híbrida no es más que una modalidad que se ha venido implementado de manera alternativa para el proceso de enseñanza y aprendizaje entrelazados a los grandes avances tecnológicos, tratando de complementar la educación a distancia con encuentros presenciales tradicionales a la que muchos estudiantes están adaptados para llegar al conocimiento cooperativo y palpable de cara a cara con sus compañeros. Pero a pesar de eso, la experiencia para cada actor social es diferente.

En este sentido, lo antes observado me permitió transitar en la educación híbrida como una obra de arte musical, donde se puede sentir cada nota tocada hasta llegar a la construcción del conocimiento como un todo para la formación investigativa. Además, imponer una distancia física en la educación universitaria puede o no, impulsar el proceso híbrido, donde se debe usar herramientas como el computador y la internet. Cabe destacar, que en este tiempo de incertidumbre e incluso político y social son cuerdas que colindan con una educación de calidad para promover el aprendizaje o el deterioro del mismo y, en concordancia con Áreas y otros (ob. cit.):

Las experiencias de educación híbrida evaluadas hasta ahora son modelos que incorporan componentes de educación en línea dentro del aula, como por medio del uso de aplicaciones y portales educativos. En comparación con modalidades 100% presenciales, se han observado efectos positivos en el vínculo, los resultados y la percepción positiva del aprendizaje. (p. 1)

En ese caso, la educación híbrida al combinar lo presencial y lo virtual, ofrece una solución innovadora para ampliar el acceso a la educación de calidad, especialmente en contextos donde los recursos son limitados. Como señalan Áreas et al. (2018), la implementación exitosa de esta modalidad educativa requiere de una combinación de factores, como el desarrollo de nuevas habilidades docentes, la actualización de los currículos y la garantía de acceso a las tecnologías necesarias, donde al utilizar plataformas en línea, recursos digitales y actividades colaborativas, la educación híbrida puede personalizar el aprendizaje, adaptándose a las necesidades y ritmos de cada estudiante (ver figura 1). Además, esta modalidad educativa puede facilitar el acceso a

contenidos de alta calidad y a expertos en diferentes áreas, lo que contribuye a enriquecer la experiencia de aprendizaje.

**Figura 1**

**Ingredientes clave para lograr una educación híbrida.** Fuente: Áreas, Bergamaschi, Pérez, Vásquez y Brechner 2020.



La gráfica anterior permite visualizar el cuarteto presente en la educación híbrida que va y viene como un oleaje informativo, enfocando las interrelaciones entre lo social, económico y político. A través de esta representación, podemos relacionar el saber y deber científico con la incertidumbre de las universidades nacionales ante este periodo incongruente que existe para alcanzar la formación investigativa que los estudiantes universitarios merecen.

### **Formación investigativa como una melodía al conocimiento**

El proceso de enseñanza es la melodía fundamental del aprendizaje, es decir, si deseamos como docente que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo tenemos que tener una base fuerte sobre lo que se imparte, pero, a su vez, jugar con las estrategias que se van a utilizar para saber cómo se va a enseñar, esto incluye no solo las habilidades del docente, sino también la disposición del estudiante para aprender.

Por consiguiente, la investigación es la pieza clave para el desarrollo del conocimiento y la formación profesional, es como una necesidad que le permite al estudiante comprender información que les va a garantizar la producción de saberes, a través del desarrollo de competencias, es decir cada nota musical que aprende lo llevará a construir música de conocimiento. En este sentido, este proceso se da gracias a la formación investigativa definida por Zamora (2014), como “elemento esencial en la educación, que tiene como objetivo el contribuir a la solución de problemas teóricos, metodológicos y prácticos” (p. 1).

La formación investigativa es un componente importante en el campo educativo, teniendo como objetivo construir conocimiento como un dogma, desde lo teórico, metodológico y práctico, es decir, coadyuva la formación del estudiante en la investigación, llevándolo a desarrollar competencias investigativas en los diferentes niveles de formación, debido a que mediante el proceso de formación profesional el estudiante se apropia del conocimiento y habilidades investigativo y científico.

Es acá, donde podemos observar que la formación investigativa en el estudiante según Vincés, De la Peña y Obando (2019), “le permite al estudiante buscar soluciones a los problemas profesionales que enfrentan en los variados contextos donde se forma de una manera auto-determinada” (p. 163), por lo que la formación se debe desarrollar para aprender a aprender, a hacer y a ser como profesional e investigador, para que sean capaces crear, transformar y divulgar conocimiento pedagógico, social y científico, y sean capaz de solventar una necesidad o de resolver un problema.

En este aspecto, se puede observar que la formación investigativa se puede proyectar como el antesala del futuro profesional de los estudiantes que comienza con recorrer cada programa de la especialidad, hasta el diseño y ejecución de un trabajo investigativo mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, las universidades son quienes deben avivar la capacidad de causar curiosidad para ir desarrollando y avanzando la investigación científica, por lo que Torrealba y otros (2019) acotan que:

se requiere la integración de los estudiantes a las líneas de investigación, la incorporación como auxiliares en investigaciones institucionales, estimular la participación en eventos científicos, la implementación de

talleres, seminarios y charlas de competencias básicas, como el dominio de los procesos escriturales, empleo de herramientas ofimáticas y rastreo de información en la Web, como en repositorios universitarios, libros, revistas indexadas y arbitradas, entre otros. (p. 41)

En este caso, en la Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy “Arístides Bastidas” el quehacer investigativo es necesaria para la obtención del título de pregrado, por lo que se debe ir perfeccionando cualquier precariedad que se tenga en cuanto a los sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa. No obstante, se debe siempre abordar la producción de proyectos con las nuevas herramientas tecnológicas, para así alcanzar el conocimiento.

### ***La formación investigativa como instrumento ante los proyectos de investigación***

La formación investigativa, en el desarrollo del conocimiento en cualquier profesión, se considera una de las competencias con mayor demanda, particularmente en el programa de Higiene y Seguridad Laboral (H.S.L), debido al aseguramiento de aprendizajes de calidad. Sin embargo, existe carencia en cuanto al abordaje de aprendizajes y, el cómo los estudiantes muestran poco o ningún interés por aprender a desarrollar proyectos investigativos.

Por esta razón, es importante conocer el puente que une la formación investigativa y el diseño de las competencias investigativas, debido a que a través de la investigación se puede identificar cualquier fenómeno del entorno y al mismo tiempo buscar las soluciones eficaces. En este sentido, para nadie es un secreto que los docentes forman parte del desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes, debido a que ellos para Espinoza, Rivera y Tinoco (2015) “deben promover la curiosidad de los estudiantes para que sean capaces de plantear problemas prácticos creativos e impulsar la habilidad para convertir esos problemas prácticos en problemas de conocimiento y de la misma forma lograr formar las competencias investigativas.” (p. 8)

Si lo antes mencionado lo llevamos a la actualidad, se puede detallar que existe la necesidad de la formación investigativa científicamente preparada, más justas y

equitativas enfocándose principalmente en la manera en que los estudiantes están percibiendo la investigación, ya que ésta busca según Espinoza y otros (2021) “la autonomía de la persona y se orientan hacia la autorrealización del sujeto, como vía para la realización de un proyecto vital, que satisfagan las necesidades de la comunidad”. (p. 9)

Igualmente, las ciencias, la tecnología, la innovación son los escenarios más abordados a nivel educativo para el desarrollo de la formación investigativa, siendo estas a su vez indispensables en la construcción y la puesta en práctica del conocimiento aprendido. Debido a que, Macedo (2016) explica:

Debe darse una profunda transformación de la educación científica, en cuanto a qué se debe enseñar, a quiénes y cómo se debería enseñar. Se deben pensar en nuevas propuestas curriculares, en una formación de educadores de ciencias transformadora, y reconocer que la educación científica debe ampliar sus fronteras y tender puentes entre lo que pasa en las aulas, con los escenarios no formales, los clubes de ciencias, museos y espacios de ciencias. (p.5).

Lo antes señalado, nos demuestra que como docentes debemos asegurar en los estudiantes la curiosidad, los proyectos de investigación abordando temas que despierten el interés y emoción sin limitación alguna en cualquier especialidad, que sean ellos quienes direccionan el quehacer de las ciencias. Ahora bien, la nueva sociedad en relación con las nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje han traído cambios significativos en la manera de adaptación e inclusión de la tecnología en el encaminar de la formación investigativa, por lo que, debemos como docentes revisar e inmiscuirnos para lograr la captación de atención de los mismos, en cuanto a la producción de los proyectos de investigación.

### **El Papel de la Tecnología en la Educación Híbrida**

La educación, pilar fundamental del desarrollo social, ha experimentado una transformación profunda en las últimas décadas, debido a que la integración de las tecnologías digitales ha dado lugar a nuevas modalidades educativas, como la educación híbrida, que combina lo mejor de la enseñanza presencial y virtual. Esta modalidad ofrece

una mayor flexibilidad, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y acceder a una amplia variedad de recursos educativos, fomentando el desarrollo de habilidades clave para el siglo XXI, como la colaboración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas..

En relación a lo antes señalado, el papel de la tecnología en la educación híbrida a nivel superior, explorando cómo las herramientas digitales han transformado los procesos de enseñanza y aprendizaje, y cómo los estudiantes, cada vez más familiarizados con la tecnología, se adaptan a estos nuevos entornos, como señalan Prensky (2001), los estudiantes actuales son “nativos digitales” que han crecido inmersos en la tecnología. Esta familiaridad con las herramientas digitales facilita su adaptación a los entornos híbridos, donde la tecnología juega un papel central en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

A su vez, Siemens (2004), propone el conectivismo como una teoría de aprendizaje que enfatiza la importancia de las conexiones. En la educación híbrida, estas conexiones se materializan a través de las plataformas en línea, los foros de discusión y las redes sociales, facilitando la colaboración y el intercambio de ideas entre los estudiantes. por lo tanto, la integración de la tecnología en la educación híbrida ha revolucionado la forma en que los estudiantes aprenden. Como señalan Prensky y Siemens, los estudiantes actuales son nativos digitales que están familiarizados con las herramientas digitales y valoran la conectividad.

En este contexto, la educación híbrida ofrece un entorno de aprendizaje que se adapta a sus necesidades y estilos de aprendizaje, fomentando la colaboración, la creatividad y el desarrollo de competencias digitales. Sin embargo, es importante destacar que la tecnología no es una panacea. Los docentes deben desempeñar un papel activo en el diseño de experiencias de aprendizaje significativas y en el acompañamiento de los estudiantes en este nuevo entorno.

### **Teorías Filosóficas que Sustenta el Arte de Estudio**

La construcción del conocimiento es un proceso dinámico y complejo que se sustenta en diversas teorías filosóficas y, las teorías nos proporcionan marcos



conceptuales para comprender la realidad educativa y orientar nuestras prácticas pedagógicas. Al estudiar y analizar los fenómenos educativos desde diferentes perspectivas teóricas, podemos desarrollar una comprensión más profunda de la naturaleza del aprendizaje y la enseñanza.

Lo descrito anteriormente, es una base fundamental que me orientó a asumir teorías que me ayudó a aproximarse al conocimiento de la realidad de estudio, construyendo a partir de los significados que me otorgaran los estudiantes a la educación híbrida para la formación investigativa del estudiante universitario en el programa de formación higiene y seguridad laboral del curso de proyecto sociointegrador de la UPTYAB, logrando alcanzar el equilibrio investigativo, siendo éstas la fenomenología y el construccionismo social.

### **Construccionismo Social**

La teoría del construccionismo social se enfoca en la manera en que las personas amplían el conocimiento, y gran parte de lo que percibimos de la realidad depende de suposiciones compartidas. En este aspecto, insta que tanto el significado como el conocimiento se produce socialmente, y Peter L. Berger y Thomas Luckman en 1967 han relacionado parte de la sociología fenomenológica.

En tal sentido, todo investigador indaga en el entorno de la realidad social, y de ahí viene el conocimiento, y según Álvaro, Garrido, Schweiger y Torregrosa (2007) acotan que “la esfera de la vida cotidiana que no es directamente accesible y que manejamos gracias a las tipificaciones que resultan de nuestro aprendizaje social y que constituyen un conocimiento rutinario de la realidad en la que vivimos.”(p. 94).

En relación con lo anterior, ésta teoría está direccionada a que las personas describen y explican la realidad en que viven, por lo tanto, se aborda al fenómeno de manera subjetiva, es decir desde la interpretación. Berger y Luckmann (1968) en su obra *la construcción social de la realidad* ha sido concebida como un tratado teórico de carácter sistemático sobre sociología del conocimiento, señalando que:

la realidad se construye socialmente y que la sociología del conocimiento debe analizar los procesos por los cuales esto se produce.. da "realidad" como una cualidad propia de los fenómenos que reconocemos como independientes de nuestra propia volición (no podemos "hacerlos desaparecer") y... el "conocimiento" como la certidumbre de que los fenómenos son reales y de que poseen características específicas. (p. 11)

Igualmente, los autores señalan que la expresión humana es como una partitura musical, estructura nuestras experiencias y nos permite compartirlas con otros y, al analizar los discursos de los estudiantes sobre la educación híbrida, podemos identificar las notas que conforman su percepción de esta modalidad educativa. De esta manera, el lenguaje se convierte en una partitura que nos permite comprender la melodía de sus experiencias y las armonías que se establecen entre sus creencias y valores. Al igual que un compositor utiliza diferentes instrumentos para crear una sinfonía, los estudiantes utilizan el lenguaje para expresar una amplia gama de emociones, ideas y perspectivas

### **Una Mirada Fenomenológica a la Educación Híbrida**

Como sabemos, la investigación es el ente principal para la formación del conocimiento, fortaleciéndose por medio del aprendizaje que se obtiene de la experiencia cotidiana, la cual se genera y se nutre partiendo de la observación directa con el fenómeno, por el enfoque fenomenológico. En este sentido, la fenomenología más que un enfoque para muchos es la visión del mundo desde lo filosófico, Husserl (1993), la señala como “la ciencia fundamental de la filosofía, es una ciencia esencialmente nueva... Se llama a sí misma ciencia de "fenómenos".” (p. 4). En este sentido, Aguirre y Jaramillo (2012) la definen:

como una forma de indagar, con el rigor de la ciencia y con las herramientas filosóficas, el mundo del sujeto que hace ciencia, los sistemas que operan al establecer una teoría científica y los modos como se relaciona una teoría con el mundo cotidiano que el científico habita (p. 54)

En relación con lo anterior, podemos plantear que la fenomenología como método presenta dos concepciones, donde la primera es abarcada por Husserl, desde la intuición reflexiva para describir la experiencia y la conciencia, describiendo al mundo tal como se

presenta, es decir se aprende y se conoce desde la realidad; y, la de Heidegger abarca una forma de existir, ser y estar en el mundo, Hoyos (2021) “es también en este caso el método que conducirá eventualmente a que el análisis del ser-ahí culmine en poner a la luz esas estructuras del ser del hombre que lo refieren al ser mismo” (p. 30). Igualmente, dicho autor señala que esto:

Despeja nuevamente la ubicación de Ser y tiempo en la obra de Heidegger. Por medio de una minuciosa comparación entre la fenomenología trascendental de Husserl y la fenomenología ontológica de Heidegger, el autor muestra la persistencia de este último en la fenomenología como razón de ser de su más auténtica originalidad, así como de la superación de la metafísica de la subjetividad, cuya línea de influencia va de Descartes a Husserl. (p. 56)

En este contexto, la fenomenología bajo el método interpretativo fue propuesta por Martin Heidegger en 1927 para descubrir el significado del ser. De acuerdo con Duque y Aristizábal (2019), plantean que este enfoque “enfatisa el estudio de las experiencias personales, se centra en hechos que adquieren gran relevancia para quienes los viven, para esto, formula preguntas que sugieren una exploración a profundidad de los significados contruidos sobre estas vivencias” (p. 6). Por lo tanto, este tipo de modelo investigativo, está direccionado hacia los significados que nos da la experiencia, es decir, brinda a la investigación cualitativa buscar y comprender los significados y elementos que se relacionan con las experiencias cotidianas y vividas.

Por lo tanto, desde lo cualitativo el significado me direccionar a adentrarme al fenómeno en estudio, que por el tiempo suele moldearse a las vivencias sociales y culturales. Por lo que Heidegger (Citado en Castillo, 2021) “considera que no es posible tener un conocimiento objetivo sobre el ser humano, porque todo el conocimiento es generado por personas que están en un mundo, que tratan de entender personas que también son y están en un mundo.” (p. 31).

Asimismo, esto incluye que los investigadores forman parte de esa realidad, por lo que los investigadores son auto interpretativos y tienen significados, Castillo (2021) indica que el objetivo en fenomenología interpretativa es “comprender las habilidades, prácticas y experiencias cotidianas y articular las similitudes y las diferencias en los significados, compromisos, prácticas, habilidades y experiencias” (p. 32).

Por consiguiente, la fenomenología busca la manera de develar la interpretación del ser humano como un todo y, la sistematización de procedimientos formales desarrollado en una primera fase de recolección de información, en la que los sujetos de estudios serán entrevistados con el fin de comprender las experiencias, para así, narrar las vivencias de los estudiantes de el programa de higiene y seguridad labora. Por lo tanto, la interpretación comienza con la primera entrevista, posteriormente, se selecciona la muestra para pasar a la segunda fase de interpretación de la información que se hacen en dos niveles, una de manera superficial que se hacer durante la entrevista y, una a profundidad que se hace cuando se ha completado la recolección de la información.

Además, Muñoz, Quitero y Munévar (2005) destacan la importancia de la inmersión en el campo como característica fundamental de la investigación interpretativa, al convivir con los participantes, el investigador puede construir una comprensión profunda de los significados que las personas atribuyen a sus experiencias. A través de técnicas como la observación participante y las entrevistas en profundidad, el investigador puede acceder a los significados subjetivos y las perspectivas de los actores sociales. Esta perspectiva inductiva permite que el objeto de estudio emerja de los datos, sin estar limitado por hipótesis preconcebidas.

## **ADAGIO MUSICAL III**

### **RECORRIDO METODOLÓGICO**

La investigación nos permite conocer y al mismo tiempo dar respuestas a todo lo que se encuentra a nuestro alrededor, sobre todo cuando se trata de nuestro entorno como docente. A través de este momento, como investigadora escuché esta melodía estable y confiable, ya que me brindó esas herramientas necesarias para conocer, interpretar, comprender y generar cada uno de esos hallazgos que desconocía en este transitar investigativo en la educación híbrida para la formación investigativa. Al respecto, Balestrini (2006) “es la instancia referida a los métodos, las diversas reglas registros, técnicas, y protocolos con los cuales una Teoría y su Método calculan las magnitudes de lo real.” (p. 126)

### **Exploración Musical de la Investigación**

Mi presente estudio navegó en la búsqueda de alcanzar mi objetivo de estudio, donde dibujé un camino seguro que me llevó a conocer e interpretar estos hallazgos que emergieron durante el recorrido investigativo. De este modo, para poder alcanzar mi objetivo instauré mi metodología paradigmática, proyectando un enfoque de naturaleza cualitativa centrándose en las razones que hay detrás del comportamiento humano, y resaltando a Hernández, Fernández y Baptista (2014) quienes señalan que este enfoque:

Busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigará) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad. (p. 364)

Tomando en cuenta lo antes señalado, como investigadora asumí dicho enfoque, debido a la necesidad que tuve de formar de manera directa un vínculo con mis

estudiantes del programa de Higiene y Seguridad Laboral de la UPTYAB, para poder obtener información y conocimiento al momento de compartir sus experiencias en cuanto a la educación híbrida en la formación investigativa y, así poder construir esa realidad desde la interpretación.

Por lo tanto, para tener una orientación más clara utilicé como guía a un paradigma, donde López y Zayas (2009) la definen como “una estrategia heurística, que asume unos principios y una metodología propia para indagar acerca de la realidad o la verdad” (p. 30). En este sentido, pude asumir en la investigación el paradigma interpretativo, concebido por Escudero y Cortéz (2018) la cual “se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social” (p. 35). En concordancia con lo establecido, asumir dicho paradigma me permitió direccionar la construcción de la realidad desde los actores sociales, es decir desde sus perspectivas, permitiendo interpretar, comprender y generar reflexiones sobre la educación híbrida para la formación investigativa.

En este aspecto, para nadie es un secreto que las universidades son casas de estudios difíciles de obtener información, pero son los lugares perfectos cuando se trata de la formación investigativa, ya que los estudiantes son piezas claves para la construcción de conocimiento científico. De modo tal, que la UPTYAB fué adecuado para llevar a cabo dicho estudio, porque es mi espacio de trabajo y compartimos el mismo mundo, asumiendo a Piñero y Rivera (2013) “la realidad no existe como algo ajeno o externo a los sujetos, lo que le otorga una dimensión de compleja, múltiple e incierta al ser captada por el investigador” (p. 25)

### **Partituras del Conocimiento**

Tomando en cuenta mi postura paradigmática, logré seleccionar mis partituras del conocimiento, permitiendo ver con mayor firmeza el entorno estudiado. Ahora bien, durante el recorrido se formuló diversas interrogantes cada vez que impartía clases a los estudiantes de Higiene y Seguridad Laboral de la UPTYAB, que me inquietaban cada vez más. Por lo tanto, durante la fase investigativa sobre sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa,

me llevó a la búsqueda de una ruta direccionada a la producción de conocimiento desde el enfoque cualitativo, dando el papel protagónico fueron los actores sociales como voces constructivas de la realidad existente, y por ser un terreno desconocido indagué en las siguientes partituras del conocimiento.

### ***Partitura Ontológica***

Como investigadora mi posición ontológica se centró en la construcción social de la realidad, donde cada individuo aporta su propia nota. Al igual, que señala Piñero y Rivera (2013), apunta a entender la percepción del investigador en torno a la realidad a estudiar y, desde mi perspectiva, la realidad del contexto es incierta completamente desconocida y fué socialmente construida desde las voces de los actores sociales, múltiple, compleja versionada y relativista.

### ***Partitura Epistemológica***

El acercamiento apropiado al propósito de mi investigación para generar el conocimiento, se acercó a lo epistemológico desde lo transaccional, siendo los involucrados (investigador-actores sociales) los que están relacionados como ente importante para el desarrollo del estudio, es decir, están sujetos desde la subjetividad para la construcción de saberes intercambiando experiencias relacionadas con la educación híbrida en la formación investigativa y, esto parte de lo que es mi proyección investigativa para generar un cuerpo de reflexiones a partir de sus vivencias y experiencias mediante las emociones, opiniones y pensamientos de los actores sociales sobre cómo fue la formación investigativa en la educación híbrida.

Mi investigación, al igual que una partitura musical, se direccionó en explorar las diferentes notas que conforman la experiencia de los estudiantes en la UPTYAB. Como señalan Piñero y Rivera (2013, p. 27), la realidad es una construcción social que se revela a través de las voces de los actores sociales, y al escuchar las historias y las perspectivas de los estudiantes, me enfoqué en componer una melodía única que refleje la complejidad y la diversidad de sus experiencias. Esta melodía, a su vez, me permitió comprender mejor los procesos de construcción de significado y las dinámicas sociales que subyacen a la educación híbrida.

### ***Partitura Metodológica***

Desde lo metodológico me guíe para conocer la realidad social, es decir es la manera que recabé y procesé la información por medio del método fenomenológico-Interpretativo como postura paradigmática y Piñero y Rivera (2013) plantean que puede ser entendida “como la selección de las diferentes técnicas, procedimientos e instrumentos que se usarán en la investigación” (p. 28).

Por lo tanto, la misma se apoyó en el método fenomenológico, tomando en cuenta que la realidad estudiada es multidimensional y, de acuerdo con Padrón (1992) está “marcado por un pensamiento "intuitivo", una orientación vivencial hacia los "sucesos", un lenguaje verbal, una vía inductiva y unas referencias de validación situadas en los simbolismos socioculturales de un momento-espacio” (p. 10), donde se estudia los fenómenos desde lo cotidianidad, desde los sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa.

### **La Metáfora como Elemento Interpretativo**

La elección de una metáfora implica una decisión subjetiva que refleja nuestra propia perspectiva y nuestros intereses. Al utilizar la metáfora de la música para describir la educación híbrida, estamos proyectando nuestras propias experiencias y conocimientos sobre este fenómeno. Sin embargo, esta subjetividad es precisamente lo que hace que la metáfora sea una herramienta tan poderosa para la investigación, ya que nos permite acceder a los significados más profundos y personales.

Durante mi investigación, la música se convirtió en mi refugio y, en medio del caos de ideas que ahogaban mi mente, la música me ofreció un espacio de calma y claridad. Fue en esos momentos de escucha cuando comprendí que la música no solo era un pasatiempo, sino una herramienta para mi trabajo y tenía que aprovechar para organizar mis pensamientos y construir un conocimiento coherente.

Nació así la metáfora de *la música como hilo conductor*, mis ideas, antes dispersas y enredadas, fueron uniéndose nota a nota, formando una idea única. Cada melodía que escuchaba era como un paso más en la construcción de mi investigación, porque me permitió tejer una red de conexiones entre los diferentes conceptos y



encontrar un hilo conductor que unificará todo mi trabajo, calmando las aguas turbias que se presentaban en el día a día.

En esta investigación, apliqué esta metáfora para profundizar los sentidos y significados que los estudiantes universitarios atribuyen a la educación híbrida en la formación investigativa. Y la música me ha enseñado que para crear algo hermoso se requiere de investigación, práctica y una profunda conexión con el objeto de estudio, lo que me ha permitido explorar y comprender las diversas dimensiones de la educación híbrida, construyendo un conocimiento sólido y significativo.

Desde esta perspectiva, logré establecer una coherencia entre la teoría, las voces de los actores sociales y mi propia experiencia, para una comprensión profunda y contextualizada de los sentidos que los estudiantes universitarios atribuyen a la educación híbrida en la formación investigativa. La metáfora de la música como hilo conductor me ha guiado hacia un enfoque dialógico, en línea con las propuestas de Piñero y Rivera. Este enfoque, que busca comprender los fenómenos sociales a través del diálogo y la experiencia vivida, me permitirá tejer un rico tapiz de significados, al igual que un compositor crea una melodía a partir de diversas notas construyendo conocimiento donde las voces de los estudiantes se entrelazan con las perspectivas teóricas y mi propia experiencia como investigadora.

### **Diseño de Método Fenomenológico**

En este recorrido investigativo, consideré necesario la construcción y aplicación de la metáfora relacionada con la música como hilo conductor, que me permitió engranar las interacciones entre la educación híbrida y la formación investigativa. Esto me ha llevado a aplicar las etapas según Trejo (2012): etapa descriptiva, estructural y de discusión:

***Etapas Descriptiva:*** Para lograr una descripción del fenómeno a estudiar, apliqué una entrevista en profundidad, Piñero y Rivera en un espacio interactivo dialógico entre el investigador y un sujeto informante, llevándome a acercarme a la interpretación del objeto de estudio. Para la realización de la misma utilicé un guión de entrevistas relacionadas al objeto de estudio con preguntas abiertas.

Igualmente se utilizó cámara y grabadora, en la que luego escuché y transcribí el texto de cada entrevista textualmente. Por otra parte, la interpretación obtenida a partir de la entrevista en profundidad llevó a la reflexión a través de la categorización, con la pretensión de construir y/o reconstruir los significados que los actores sociales le otorgan a la educación híbrida en la formación investigativa, a partir de su interacción con la realidad.

***Etapas Estructural:*** De manera intencional seleccioné a mis actores sociales, debido a que solo fueron parte del estudio aquellos que vivieron la experiencia que se pretende conocer. Utilicé los nombres de cada entrevistado, con su previa autorización, sin embargo para la transcripción se utilizó las siglas y posteriormente se enumeraron a cada uno, por ejemplo: Actor Social 1 con las iniciales de los nombre de cada estudiante (AS.1).

***Etapas de Discusión de los Hallazgos:*** A través del proceso de codificación y categorización, pude establecer conexiones entre mis hallazgos y las ideas de otros investigadores, lo que me permitió compararlos y entender mejor el fenómeno. En esta perspectiva, el proceso de codificación puede concebirse según Piñero y Rivera como una manera de relacionar nuestros datos con nuestras ideas acerca de ellos. Entonces, estos códigos actúan como puentes entre los datos empíricos y mi marco teórico, facilitando la interpretación de los hallazgos.

Seguidamente, durante la categorización abierta, axial y selectiva de Strauss y Corbin, instauré los primeros conceptos para comparar, jerarquizar y contrastar cada categoría, llevándome a alcanzar la confiabilidad y calidad científica de este proceso investigativo. De esta forma, llegué a la triangulación, relacionando los discursos de cada informante clave, los aportes de las teorías y mi capital cultural como investigador, ya que según Arias (2000) “es el uso de múltiples métodos en el estudio de un mismo objeto” (p. 3).

## **Actores Sociales**

El presente trabajo estuvo conformado por actores sociales donde plantearon aportes significativos desde las experiencias como base esencial que sustenta dicho

proyecto, siendo informantes importantes y protagónicos. De igual forma, seleccioné de manera intencional a través de criterios que lo relacionen con el objeto de estudio, para así conocer, interpretar y describir las versiones importantes como informantes principales por su estrecha relación con la investigación, sobre la educación híbrida para el proceso de desarrollo investigativo. En este sentido, según Anaya (2022), plantea que:

Al hablar de actores sociales consideramos a los sujetos como portadores de una historia y una trayectoria social y educativa, así como productores de un conjunto de relaciones sociales que en el saldo final constituyen la base de los estudios sobre la educación. (p. 1).

Tomando en cuenta lo antes señalado por el autor, la realización de este trabajo investigativo tuvo como informantes claves a los estudiantes de la corte más avanzada, intencionalmente se seleccionó 4 estudiantes, debido a que deseaba saber sus experiencias en detalle en cuanto a su percepción de la investigación científica, y como requisito fundamental para la selección es que estén culminado su trabajo de investigación, trayecto IV del programa de Higiene y Seguridad Laboral en el curso de Proyecto Sociointegrador y son quienes han vivido la experiencia de la pandemia. Estos se seleccionaron por su grado de interés para aportar reflexiones sobre la implementación de la educación híbrida en la formación investigativa, y así conocer los cambios que emergen.

### **Recolección de Información para la Construcción Musical**

Esta investigación se sustenta de acuerdo en los aportes que surgen de los actores sociales, donde narraron sus experiencias y, así comentaron sus vivencias cotidianas que me ayudaron aproximarme al fenómeno social en estudio. Igualmente, utilicé como técnica la observación y la entrevista en profundidad con el fin de conocer, comprender e interpretar cómo han sido las experiencias sobre la educación a distancia para el desarrollo investigativo y el aprendizaje adquirido a través del mismo.

En primera instancia, la observación juega un papel importante a la hora de recolectar la información, debido a que la interacción directa permite activar los sentidos

del investigador para comprender al ser humano desde el aprendizaje, detallando el comportamiento del entrevistado. En la investigación cualitativa lo observado de acuerdo con Orellana y Sánchez (2006), “es el instrumento de mayor importancia para la recolección de datos, sin embargo las TIC incrementan de manera significativa tanto sus habilidades de observación como las oportunidades en el proceso de investigación.” (p. 212). Por otra parte, la entrevista en profundidad de acuerdo con Bernardo (2011), se basa:

en el seguimiento de un guión de entrevista, en él se plasman todos los tópicos que se desean abordar a lo largo de los encuentros, por lo que previo a la sesión se deben preparar los temas que se discutirán, con el fin de controlar los tiempos, distinguir los temas por importancia y evitar extravíos y dispersiones por parte del entrevistado. (p. 41)

En este sentido, como docente investigadora de la Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy “Arístides Bastida”, esta técnica me permitió estar en constante contacto con los estudiantes para realizar la entrevista, la cual, fue presencial porque me ayudó a visualizar el comportamiento del entrevistado, motivándome a adentrarme con los actores sociales de dicho estudio. La misma, se desarrollará con un diálogo abierto y de manera fluida, sus declaraciones o testimonios serán grabados con autorización de los mismos, luego será transcrita tal cual sin alterar el discurso. Esta técnica ayudó a fortalecer la información obtenida durante el estudio, conllevando a develar esos hallazgos para la educación híbrida para el desarrollo investigativo, donde los estudiantes son las voces vivas del centro educativo universitario quienes darán pie a la construcción de reflexiones en cuanto a la temática.

### **Interpretación y Comprensión de los Hallazgos**

Toda recolección de información necesita de interpretación y comprensión de esos hallazgos, por lo que dicha información fue transcrita detalladamente. En mi caso, lo hice tal cual es expresada por los actores sociales, para luego ser interpretada cada testimonio expresado en las técnicas de la observación del ámbito de estudio y la entrevista en profundidad aplicada a los estudiantes, permitió profundizar las vivencias

de estas voces, con el fin de conocer, interpretar, comprender y generar reflexiones sobre la educación híbrida para la formación investigativa.

No obstante, este proceso de interpretación la realizaré por medio de la categorización y análisis de contenido, por lo que Guardián (2007) indica que:

La categorización/codificación supone la materialización y extensión al conjunto de la información recabada: se agrupa y ordena sobre la base de categorías idóneas, para transformar la complejidad de las transcripciones originales en un formato más simple y manejable: los códigos. Esta etapa se caracteriza tanto por su naturaleza retroactiva como por la dialéctica que se genere al modificar el proceso de codificación, que impone las diversas lecturas de los datos y la teoría que sustenta la primera aproximación conceptual. (p. 236).

A través de la triangulación de los hallazgos, siguiendo las recomendaciones de Charres, Villalaz y Martínez (2018), logré construir un conocimiento más sólido y confiable sobre las experiencias de los estudiantes con la educación híbrida. Éste sirvió para contrastar la información obtenida por parte de los actores sociales, la posición teórica y la de mi persona como investigadora, permitiendo identificar patrones recurrentes en las experiencias de los estudiantes y comprender mejor los factores que influyen en su aprendizaje en entornos virtuales.

Por consiguiente, la investigación necesita de procedimientos que brinde confiabilidad y credibilidad de la información recabada durante el estudio entre los entes involucrados, ya que este nos conduce según Piñero y Rivera (2013) “por el ideal verificacionista que conduce al criterio de legitimador el investigador en el nivel empírico, o de obtención de resultados” (p. 139). Al respecto Escudero y Cortéz (ob.cit.) señala que “la confiabilidad proporciona a los instrumentos y datos recogidos, la exactitud y la consistencia necesarias para efectuar las generalizaciones de los hallazgos, derivadas del análisis de las categorías en estudio.” (p. 101).

### **Construcción de Reflexiones Teóricas**

Para dar cuenta de los aportes de esta investigación a la comunidad científica, he seguido un proceso de construcción teórica a partir del análisis de los datos cualitativos

obtenidos. Al igual que lo plantean Piñero y Rivera, la teoría es un producto de la creatividad del investigador, que surge a partir de la interpretación de los hechos y la construcción de significados. En este sentido, logré llevar a cabo una interpretación fenomenológico de los testimonios de los estudiantes, buscando identificar patrones y categorías que permitieran comprender en profundidad sus experiencias con la educación híbrida.

A través de un proceso de codificación y categorización, identifiqué los principales sentidos y significados que los estudiantes atribuyen a la educación híbrida en la formación investigativa. Estos hallazgos sirvieron como base para construir un marco teórico que indaga en cómo los estudiantes perciben y experimentan esta modalidad educativa, no sólo describiendo la realidad estudiada, sino que también permite generar nuevas preguntas de investigación y orientar futuras investigaciones en el campo.

## **ADAGIO MUSICAL IV**

### **SIGNIFICADOS EMERGENTES**

En este adagio musical con su ritmo pausado pero constante, me sumergió en un universo de experiencias y perspectivas diversas, brindando orden y coherencia a esta rica información como una herramienta metafórica. En este andar, la misma con su rigurosa organización, se ha convertido en la partitura para estructurar y analizar las melodías y armonías que emergió de las entrevistas y, cada respuesta de los entrevistados se convirtió en una nota musical, y el conjunto de estas formó una composición única, como lo expresa De Pablo (2008) la música inspira a describir minuciosamente algunos aspectos de la realidad. Esta composición sonora no solo ha dado orden a mis datos, sino que también ha revelado nuevas preguntas y perspectivas sobre el fenómeno estudiado.

### **Construcción Musical desde las Voces de los Actores**

La construcción musical de este trabajo de investigación surgió de una colaboración entre estudiantes y el investigador, donde los ricos testimonios que surgieron de los versionantes me impulsaron a profundizar las perspectivas de estas voces y a convertirlas en conocimiento científico. En este contexto, para construir una partitura sólida sobre la educación híbrida en la formación investigativa, seleccioné a cuatro estudiantes de cuarto año de Higiene y Seguridad Laboral, donde cada uno de ellos aportó una melodía valiosa a esta investigación.

Sus diversas experiencias y perspectivas, al igual que las notas de una orquesta, se entrelazaron para crear una armonía rica y compleja que me permitió explorar las múltiples facetas de este tema. Esta sinfonía de voces estudiantiles me brindó una comprensión profunda de cómo la educación híbrida está transformando la formación de los futuros profesionales del PNF de Higiene y Seguridad Laboral.

Este proceso comienza en la Codificación Teórica, que es una técnica fundamental en la metodología de la teoría fundamentada, la cual, consiste en un proceso de interpretación del fenómeno estudiado que permite construir una teoría a partir de los propios hallazgos, es decir, una teoría que emerge de la información dada por las voces de los actores sociales. A través de este proceso inductivo, se fue construyendo reflexiones teóricas que emergieron directamente de los hallazgos. Como señalan Piñero y Rivera (2013), “esta etapa es crucial para garantizar la riqueza y profundidad de los hallazgos investigativos” (p. 127).

Es elemental, codificar cada una de voces escuchadas creando lazos como lluvias de ideas escuchadas en un escenario único, donde cada melodía traslada al oyente a un mundo donde cada uno es protagonista de su realidad, presentándose la siguiente tabla:

**Tabla 1**  
***Codificación de las Voces de los Actores que intervinieron en la entrevista en profundidad.***

<b>Voz escuchada</b>	<b>Codificación</b>
Estudiante 1	AS.1JA
Estudiante 2	AS.2MQ
Estudiante 3	AS.3MM
Estudiante 4	AS.4FA

**Fuente:** García, G. (2024)

En este apartado, exploré los significados que los estudiantes universitarios atribuyen a la educación híbrida en la formación investigativa a través de sus propias voces, utilizando la metáfora de "*La Música como un hilo conductor*", analizando los testimonios recogidos en entrevistas en profundidad. Esta metáfora me permitió identificar las notas individuales (las experiencias particulares de cada estudiante) y las armonías que surgían al entrelazar estas voces. A través de un análisis temático de las transcripciones, logrando identificar los patrones y temas recurrentes, facilitando la triangulación con las perspectivas de expertos en el tema y nuestra propia reflexión fenomenológica.



Siguiendo la metodología propuesta por Piñero y Rivera, las entrevistas fueron grabadas, transcritas y codificadas. Este proceso permitió construir un registro detallado desde la perspectiva de los estudiantes, facilitando la conexión de categorías y subcategorías analíticas. Al igual que una partitura musical, este registro me brindó revisar y analizar los datos de manera sistemática, asegurando la rigurosidad de la investigación.

En este orden de ideas, utilicé la categorización para identificar los principales temas emergentes en las entrevistas, y aplicando un enfoque fenomenológico hermenéutico, profundicé en el significado de estos temas, buscando comprender las experiencias vividas por los estudiantes desde su propia perspectiva. Siguiendo la metáfora de *"La Música como un hilo conductor"*, cada entrevista fue como una nota individual que, al ser interpretada y analizada, contribuyó a la construcción de una melodía más amplia.

Para comprender las percepciones de los estudiantes sobre la educación híbrida, primero estudié por separado las voces de cada participante, identificando sus experiencias y perspectivas particulares. Luego, procedí a integrar estas voces en una sinfonía de significados, buscando identificar los acordes comunes y las disonancias que emergen. Este proceso me permitió construir una comprensión más profunda y rica del fenómeno estudiado, al considerar tanto las individualidades como las colectividades.

### **DO: Estableciendo la melodía en la Organización, Registro y Transcripción de las Entrevistas en Profundidad.**

En esta primera nota musical, DO: Estableciendo la melodía, la organización y clasificación de los testimonios obtenidos a través de las entrevistas fue el primer paso en la composición de mi investigación. Al igual que un compositor establece las notas fundamentales de una melodía, diseñé un sistema de organización que me permitió identificar y categorizar los temas emergentes en las entrevistas, siguiendo las recomendaciones de Piñero y Rivera, elaboré protocolos detallados para registrar y analizar cada encuentro, lo que me permitió construir una partitura inicial a partir de la

cual desarrollar mi análisis, permitiendo conocer constantemente la relevancia de los hallazgos y ajustar mi enfoque de investigación a medida que avanzaba.

### **RE: Descifrando la melodía a través de la Codificación y Categorización de las Entrevistas en Profundidad.**

La codificación, tal como lo señalan Piñero y Rivera, es el proceso de establecer una conexión entre los hallazgos y las ideas previas. En esta investigación, fue cómo descifrar una partitura musical, donde cada fragmento de las entrevistas era una nota que debía ser identificada y colocada en su lugar dentro de la melodía general. Al asignar códigos específicos a segmentos del discurso, pude identificar patrones y temas recurrentes, como las notas que se repiten en una melodía.

La creatividad jugó un papel fundamental en este proceso, que al igual que un compositor descompone una pieza musical en sus elementos básicos, yo descompose las entrevistas en unidades de significado más pequeñas. Esto me permitió construir categorías más abstractas, como acordes en una pieza musical, que me ayudaron a comprender los fenómenos estudiados de manera más profunda.

Siguiendo el enfoque de Strauss y Corbin, realicé una codificación en tres etapas, como la codificación abierta identificando conceptos iniciales directamente de los hallazgos; la codificación axial, donde relacioné estos conceptos para formar categorías más abstractas, similar a la construcción de acordes y, la codificación selectiva, integré estas categorías en una teoría fundamentada, creando una melodía coherente que explicaba los desafíos y oportunidades de la educación híbrida. Al igual que un compositor interpreta una partitura, he interpretado los datos para construir una sinfonía de significados que revela la complejidad de las experiencias de los estudiantes.

### **Mi: Componiendo la sinfonía con la interpretación e integración de las Categorías y subcategorías.**

Una vez identificadas las notas individuales (categorías y subcategorías), procedí a componer la sinfonía de significados, a través de un análisis comparativo constante, establecí relaciones entre las diferentes partes de la partitura, identificando las melodías

recurrentes y las armonías subyacentes. Este proceso de composición requirió una reflexión profunda y crítica, contrastando los hallazgos empíricos con el marco teórico establecido.

Al igual que un compositor crea una obra de arte a partir de notas individuales, yo construí una teoría fundamentada a partir de los datos recopilados. Este proceso de teorización, como señalan Piñero y Rivera (2013), implica un salto cualitativo, pasando de lo particular a lo general. A través de la abstracción y la generalización, pude identificar los temas centrales que emergieron de las entrevistas, desvelando los sentidos y significados que los estudiantes universitarios atribuyen a la educación híbrida en la formación investigativa.

Para ilustrar este proceso, presento un fragmento de las transcripciones, siguiendo el protocolo propuesto por Piñero y Rivera. Esta estructura nos permite visualizar cómo las diferentes notas (fragmentos de las entrevistas) se organizan en una melodía coherente, facilitando la comprensión de los hallazgos,

### ***Primera Partitura. Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad***

A continuación, se presentan las partituras de las conversaciones con los estudiantes, donde cada nota representa una idea clave, la cual se ajustan al protocolo propuesto por Piñero y Rivera, el cual consta de tres columnas: (1) número de línea, (2) descripción detallada de la entrevista, grabaciones y anotaciones y, (3) categorías asignadas, esto facilita la identificación de las unidades de significado para su posterior análisis, donde cada expresión así como la música, nos traslada a un espacio nuevo donde los conocimientos florecen según su entonación.

**Tabla 2**

**Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad**

<b>TECNICA:</b> _____ <b>FECHA:</b> _____ <b>LUGAR:</b> _____		
<b>Informante, versionante, actor social:</b> _____ <b>Identificación del Registro:</b> _____		
<b>L</b>	<b>TEXTO</b> Descripción de las entrevistas-grabaciones- anotaciones	<b>Categorías-propiedades</b> <b>Unidades de significación</b>

**Fuente:** Piñero y Rivera (2013)

**Tabla 3**

**Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad del Actor Social AS.1JA**

**TECNICA:** Entrevista en Profundidad **FECHA:** 02/03/2024 **LUGAR:** Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy "Aristides Bastidas"

**Informante, versionante, actor social:** Actor Social 1 **Identificación del Registro:** AS.1JA

L	TEXTO Descripción de las entrevistas-grabaciones- anotaciones	Categorías-propiedades Unidades de significación
1	Hola, buenos días, agradecida por haber aceptado la	
2	entrevista, para iniciar me gustaría conocer ¿Qué	
3	habilidades y conocimientos crees que has	
4	desarrollado al participar en proyectos de	
5	investigación? ¿Puedes compartir algún ejemplo	
6	específico de cómo aplicaste estos aprendizajes?	
7	Bueno, primero buenos días profesora, le puedo contar	
8	que las limitaciones económicas han afectado nuestra	limitaciones Económicas
9	capacidad para utilizar herramientas tecnológicas de	
10	manera uniforme. ¿Por qué?. Porque aprendemos	
11	visualmente y cognitivamente, y bueno en líneas	Aprendizaje Cognitivo
12	generales se ha llevado un proceso digamos muy	
13	efectivo a pesar de los tropiezos y vicisitudes, ya que	
14	tengo compañeros que no tienen la facilidad de tener	
15	esta herramienta tecnológica, pero aún así los	
16	profesores buscan estrategias de acuerdo a nuestras	Desigualdad al Acceso de
17	capacidades. Por otro lado, somos conscientes de que	Herramientas
18	no todos los compañeros tienen los mismos recursos y,	
19	hemos implementado estrategias alternativas como el	
20	uso de Whatsapp y el correo electrónico para compartir	
21		

22	información y realizar actividades, pero la realidad es	
23	diferente para todos.	
24	<b>¿A qué herramientas tecnológicas te refieres</b>	
25	<b>específicamente cuando mencionas su uso?.</b>	
26	Cuando hablo de herramientas tecnológicas, me refiero	
27	específicamente a plataformas como Wix. Esta	
28	plataforma nos ha sido de gran utilidad para acceder a	
29	material de estudio subido por la profesora. Por ejemplo,	
30	la profesora utiliza Wix para subir presentaciones,	Plataformas de Aprendizaje
31	artículos y otros recursos relevantes para cada clase.	Virtual
32	Además, la plataforma nos permite interactuar con	
33	nuestros compañeros y resolver dudas a través de foros	
34	y comentarios.	
35	<b>En lo que me has estado conversando, mencionaste</b>	
36	<b>que han estado usando herramientas tecnológicas y</b>	
37	<b>¿Cómo ha influido las estrategias tecnológicas en tu</b>	
38	<b>proceso de investigación?.</b>	
39	Bueno, profe, en primer lugar realizar el proyecto no es	Falta de Conocimiento Previo
40	nada fácil, ya que nunca había realizado uno con los	
41	parámetros que nos dá la profesora, eso fué complicado	
42	para mí. Por otra parte, le diría que dentro de las	
43	estrategias que por una cosa u otra tenemos que usar	Aprendizaje Significativo
44	ha sido para hacer nuestro proyecto y, de verdad aún	
45	cuando al inicio no nos gustaba, pero ahora si puedo	
46	decir que estas estrategias como es el uso de la	
47	tecnología son importantes para construir un	
48	conocimiento no nada más de nuestra carrera, sino	
49	también de otro campo de una manera interactiva. ¿Por	La Tecnología como
50	qué? Porque es un complemento, profe, para poder no	Complemento Educativo
51	solo buscar los antecedentes de nuestro proyecto, sino	
52	también las bases teóricas. También nos hizo crear un	
53	feedback en lo teórico y lo práctico que es cuando nos	Aprendizaje Significativo
54	toca sentarnos a crear cada uno de los párrafos, ya que	
55	cada uno aprende de diferente manera.	
56	<b>¿Me podrías mencionar alguna herramienta</b>	
57	<b>tecnológica en particular que hayas encontrado</b>	
58	<b>especialmente útil y por qué?.</b> Bueno, en este	
59	contexto el uso de las herramientas tecnológicas nos	La Tecnología como
60	proyectó cosas que no sabíamos, porque el primer	Complemento Educativo
61	proyecto lo hicimos, y no nada más que lo hicimos, sino	
62	que lo ejecutamos en plena pandemia por Whatsapp, y	
63	eso terminó de complementar más el uso de la	
64	tecnología en la universidad, ya que antes de la	
65	pandemia no la usabamos porque no todos contaban	
66	con teléfono, computadora ni mucho menos internet,	
67	pero igual nos tuvimos que adaptar porque los	Adaptación a Herramientas
68	profesores todo era por whatsapp que si video llamadas,	Digitales
69	y bueno profe, ejecutamos por video llamada eso fue	
70	algo nuevo en realidad. Y una de las mayores ventajas	
71	que encontramos fue la posibilidad de acceder a una	Acceso a Información
72	gran cantidad de información de manera rápida y	

73	sencilla. Aunque por otra parte, las plataformas de	Plataformas de Aprendizaje
74	aprendizaje virtual nos proporcionan recursos	Virtual
75	educativos y bibliográficos que nos ayudan a profundizar	
76	en nuestra investigación como Google académico.	
77	<b>Entonces, como aún siguen implementando lo virtual y</b>	
78	<b>presencial ¿ Cómo ha sido la experiencia de su</b>	
79	<b>grupo al combinar el trabajo virtual y presencial</b>	
80	<b>durante la redacción del trabajo investigativo?</b>	
81	Nuestro primer proyecto, se desarrolló en modalidad	
82	virtual debido a la pandemia, la tecnología desempeñó	
83	un papel fundamental. El uso del celular como	Impacto de la Pandemia
84	herramienta principal nos permitió mantener una	
85	comunicación constante con las comunidades con las	
86	que trabajábamos, compartiendo diseños digitales y	
87	recibiendo retroalimentación en tiempo real. Si bien	
88	contamos con recursos limitados, buscamos optimizar el	
89	uso de las herramientas disponibles para lograr nuestros	Uso de Herramientas
90	objetivos, utilizamos mayormente whatsapp, correo,	Tecnológicas
91	faceboock, para coordinarnos entre equipo y la	
92	comunidad.	
93	<b>Bueno, te cuento que el propósito de esta entrevista</b>	
94	<b>es para conocer como se ha ido implementado el</b>	
95	<b>uso de la educación híbrida en el desarrollo de los</b>	
96	<b>proyectos, y me gustaría saber, ¿Qué opinas de la</b>	
97	<b>educación híbrida?.</b>	
98	En mi opinión, la educación híbrida viene a	
99	complementar ese lapso que vivimos en tiempo de	
100	pandemia, muchos lo criticamos pero fue lo	
101	correctamente que se pudo hacer en ese momento de	La Tecnología como
102	crisis que vivíamos en el país, ya que nos permitió cubrir	Complemento Educativo
103	muchas necesidades en la parte teórica, a través del	
104	sistema online, y con los recursos que teníamos a mano	
105	(computadora, internet, teléfono), y aún así no se perdió	
106	lo que traíamos de las clases normales diarias, y	
107	complementamos con lo teórico-práctico, en este caso,	Aprendizaje Continuo
108	bien sea online lo teórico y la práctica presencial, y esto	
109	nos permite no perder tiempo ni al docente ni a nosotros.	
110	<b>Y los docentes, según tú percepción ¿cómo están</b>	
111	<b>los docentes motivando al uso de la educación</b>	
112	<b>híbrida?</b>	
113	En ese caso, los profesores también se están	
114	adaptando, ya que nuestro programa de formación	Adaptación Docentes
115	necesita de la práctica y muchos no están de acuerdo,	
116	sin embargo nos fuimos acoplando profesor-alumno,	
117	porque si hay una docente que utiliza una plataforma	
118	(WIX) que al inicio estabamos encontra, pero después	
119	vimos que esa estrategia nos brinda información	Aprendizaje Innovador
120	innovadora, ya que por ahí ella subía videos educativos,	
121	mapas mentales, infografía y también coloca preguntas	
122	para que todos participemos, pero los demás profesores	
123	no salen del correo, whatsapp y trabajos escritos.	

124	<b>Considerando esta experiencia, me gustaría</b>	
125	<b>preguntarte: ¿Cómo crees que la educación híbrida</b>	
126	<b>ha influido en tu capacidad para colaborar con tus</b>	
127	<b>compañeros y desarrollar proyectos en equipo?. La</b>	
128	verdad es que la educación híbrida me ha ayudado	Desarrollo de Habilidad
129	muchísimo a mejorar la forma de investigar y aportar	Digitales
130	ideas a mis compañeros usando la tecnología. Al tener	
131	que trabajar en equipo en proyectos de manera virtual,	
132	hemos tenido que aprender a comunicarnos de manera	
133	más organizada, a buscar en herramientas como Google	Uso de Herramientas
134	y bibliotecas virtuales de otras universidades, nos han	Tecnológicas
135	permitido compartir ideas, resolver dudas y coordinarnos	
136	de forma más eficiente, sin importar dónde	
137	estuviéramos.	
138	<b>En referencia a lo que mencionaste, ¿Qué otros</b>	
139	<b>aspectos, además de los mencionados, crees que</b>	
140	<b>son fundamentales para fortalecer la</b>	
141	<b>implementación de la educación híbrida en la</b>	
142	<b>institución?. Considero que debemos enfocarnos en</b>	
143	las necesidades de los estudiantes para fortalecer la	Falta de Herramientas
144	educación híbrida si se quiere implementar en su	Digitales
145	totalidad, porque muchos no cuentan con dispositivos	
146	propios, por lo que es esencial seguir diseñando	
147	herramientas educativas. A parte de eso, considero que	
148	es fundamental capacitar a los docentes en el uso de	Falta de Capacitación
149	nuevas herramientas digitales y en el diseño de	Docente
150	actividades digitales que sean motivadoras.	
151	<b>Para finalizar, te gustaría agregar algo más.</b>	
152	Esta vivencia ha sido muy marcada, porque desconocía	Transformación del
153	muchas cosas que ahora hago con esas herramientas	Conocimiento
154	tecnológicas, como te diría, eso transforma la realidad	
155	de ver las cosas, y lo que no sabía lo aprendí y, todavía	
156	estamos en ese proceso de aprendizaje, porque cada	Aprendizaje Continuo
157	día aparecen cosas nuevas en internet y eso nos lleva	
158	a tener idea de qué hacer para el siguiente trabajo.	
159	<b>Gracias, Juan, por tu aporte a esta entrevista.</b>	

**Tabla 4**

**Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad del Actor Social AS.2MQ**

**TECNICA:** Entrevista en Profundidad **FECHA:** 04/03/2024 **LUGAR:** Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy “Aristides Bastidas”

**Informante, versionante, actor social:** Actor Social 2

**Identificación del Registro:** AS.2MQ

L	TEXTO Descripción de las entrevistas-grabaciones- anotaciones	Categorías-propiedades Unidades de significación
1	<b>Hola, buenas tardes, agradecida por haber aceptado</b>	
2	<b>la entrevista, y para dar inicio me gustaría que me</b>	
3	<b>hablaras sobre ¿Qué sensaciones o emociones te han</b>	
4	<b>acompañado a lo largo de tu participación en los</b>	
5	<b>proyectos de investigación de la universidad?.</b>	
6	Buenas tardes, profesora, agradezco la oportunidad de	Falta de Conocimiento Previo
7	compartir mi experiencia y, bueno, participar en los	
8	proyectos de investigación ha sido muy enriquecedor. Al	
9	principio, me enfrenté a la incertidumbre de no saber	
10	cómo realizar un proyecto, pero gracias a la profesora fui	
11	adquiriendo las herramientas necesarias. Sin embargo,	
12	también tuve varios desafíos, como la dificultad de	Adaptación a Herramientas
13	adaptar mis presentaciones a los estándares	Digitales
14	universitarios. Aprender a utilizar herramientas digitales	
15	como PowerPoint fue fundamental, ya que me permitió	
16	presentar mis ideas de manera más efectiva. A parte de	
17	eso, la pandemia representó un cambio significativo en la	Impacto de la Pandemia
18	forma de trabajar, pero también me permitió desarrollar	
19	nuevas habilidades y adaptarme a nuevas formas de	
20	aprender.	
21	<b>Mileidy, de acuerdo a esos cambios representativos</b>	
22	<b>que tuviste durante la pandemia. ¿A qué te refieres a</b>	
23	<b>cambios representativo?</b>	
24	Profe, lo que quiero decir es que, al realizar todas las	
25	actividades desde casa, tuvimos que depender	
26	completamente de las herramientas digitales. En mi caso,	Desigualdad al Acceso de
27	enfrenté varios desafíos, porque al principio, no contaba	Herramientas
28	con un dispositivo adecuado para tomar fotos y videos de	
29	calidad, lo que dificultaba la recopilación de datos.	
30	Además, la falta de conexión a internet estable en mi	
31	comunidad obstaculizaba la comunicación con mis	
32	compañeros y la entrega de tareas a tiempo. La asesoría	
33	virtual también fue un reto, ya que a veces me costaba	
34	entender las indicaciones de la profesora. Sin embargo,	
35	con el tiempo aprendí a utilizar las herramientas digitales	
36	de manera más efectiva y me di cuenta de la importancia	Aprendizaje Significativo
37	de la investigación en línea.	
38		
39		



40	<b>Al inicio señalaste que utilizaste herramientas digitales ¿Qué opinas sobre tu experiencia utilizando esas herramientas tecnológicas en tu investigación?.</b>	
41		
42		
43	A pesar de las limitaciones tecnológicas que tuve al inicio	Adaptación a Herramientas Digitales
44	de la pandemia, descubrí que trabajar desde casa me	
45	permitió utilizar nuevas herramientas digitales para poder	
46	diseñar mi proyecto. Ya después de la pandemia, utilizo	Uso de Herramientas Tecnológicas
47	la tecnología de manera más frecuente, pero gracias a	
48	esta experiencia, aprendí a buscar información en línea	
49	de forma más efectiva. Creo que la pandemia aceleró a	
50	que yo adoptara la tecnología transformando no solo en	Impacto de la Pandemia
51	el ámbito académico, sino también laboral (porque publico	
52	por los estados las tortas) y me permitió compartir la	
53	calidad de mi trabajo.	
54	<b>A parte de eso, conversaste sobre esas experiencia</b>	
55	<b>en el manejo de las estrategias tecnológicas para</b>	
56	<b>diseñar tu trabajo investigativo y de que hubo</b>	
57	<b>desventajas ¿Crees que estos obstáculos afectaron</b>	
58	<b>significativamente el desarrollo de tu investigación?</b>	
59	Antes, solíamos tomar la primera información que	
60	encontrábamos en internet, sin importar si era la correcta.	Aprendizaje Continuo
61	Ahora, aunque todavía tenemos mucho que aprender,	
62	hemos mejorado la búsqueda de información, por así	
63	decirlo. Ahora, utilizamos la tecnología para investigar de	
64	manera más eficiente. Pero respondiendo su pregunta, Sí,	
65	definitivamente los obstáculos tecnológicos afectaron la	
66	realización de mi proyecto, porque la falta de acceso a	Obstáculos en el Desarrollo del Proyecto
67	equipos adecuados como el computador y la conexión a	
68	internet me dificultó la recopilación de información y esto	
69	generó retrasos a la hora de entregar una asesoría.	
70	<b>Y desde tú percepción ¿Cómo crees que los docentes</b>	
71	<b>están motivando a sus estudiantes a utilizar las TIC</b>	
72	<b>para desarrollar los proyectos?</b>	
73	En realidad, no todos los docentes utilizan las TICs de la	
74	misma manera, porque algunos se limitan a usar métodos	
75	tradicionales, y otros profesores han buscado la manera	Limitación Docente en el Uso de las TICs
76	de incorporar herramientas digitales de forma innovadora.	
77	Creo que es fundamental que los docentes reciban	
78	capacitación y apoyo para incorporar las TICs en sus	
79	clases. Al trabajar en conjunto, creo que la materia de	
80	proyecto sería más dinámico y aprovecharíamos al	Falta de Capacitación Docente
81	máximo la tecnología.	
82	<b>¿Y qué tipo de herramientas digitales han</b>	
83	<b>incorporado los profesores en sus clases y cómo las</b>	
84	<b>han utilizado?</b>	
85	Profe, al inicio de mi formación, mis trabajos eran bastante	
86	básicos, yo no salía de word. Sin embargo, gracias a la	
87	introducción de herramientas como Canva y Wix, he	
88	descubierto un mundo de posibilidades creativas.	Uso de Herramientas Tecnológicas
89	Recuerdo la primera vez que tuve que hacer un laminario;	
90	me sentí un poco abrumada, pero después me di cuenta	

91	de lo útil y creativa que es. Por eso, creo que es	
92	fundamental que los profesores nos presenten diferentes	
93	herramientas digitales porque faltan, ya que esto nos	Falta de Herramientas
94	permite desarrollar habilidades valiosas para el futuro.	Digitales
95	Y con respecto a todo esto ¿Qué opinas de la	
96	educación híbrida?	
97	Profesora, la pandemia aceleró de manera significativa la	
98	integración de las tecnologías digitales en la educación	
99	superior. Tanto docentes como estudiantes nos vimos	La Tecnología como
100	obligados a adaptarnos rápidamente a un nuevo modelo	Complemento Educativo
101	educativo híbrido para complementar la parte educativa.	
102	Si bien al principio enfrentamos algunos desafíos, con el	Desarrollo de Habilidades
103	tiempo hemos aprendido a aprovechar las ventajas que	Digitales
104	ofrecen las herramientas digitales. Sin embargo, es	
105	importante reconocer que la educación híbrida no es una	
106	solución única para todos, por lo que considero, que es	Equilibrio entre lo Presencial
107	necesario encontrar un equilibrio entre las actividades	y Digital
108	presenciales y digitales, para así salir de lo rutinario.	
109	¿Te gustaría agregar algo más para cerrar esta	
110	entrevista?	
111	Bueno, sí. Puedo decir que desde que inicié hasta ahora	Transformación del
112	sufrí una metamorfosis de experiencias tras experiencias,	Conocimiento
113	porque aprendí que cuando no conozco algo lo puedo	
114	buscar por el celular y eso te lleva a no tener una cabeza	Aprendizaje Continuo
115	vacía y, que actualmente las herramientas tecnológicas	
116	van a estar, y debemos y tenemos que aprender de ella	
117	para poder construir un proyecto y publicarlo también.	
118	Gracias, por permitir esta entrevista de gran agrado	

**Tabla 5**

**Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad del Actor Social**

AS.3MM

**TECNICA:** Entrevista en Profundidad **FECHA:** 22/03/2024 **LUGAR:** Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy “Aristides Bastidas”

**Informante, versionante, actor social:** Actor Social 3

**Identificación del Registro:** AS.3MM

L	TEXTO Descripción de las entrevistas-grabaciones- anotaciones	Categorías-propiedades Unidades de significación
1	Buenas tarde, esta entrevista tiene como propósito	
2	conocer cómo se ha estado implementando la	
3	educación híbrida en la formación investigativa, y	
4	para comenzar me gustar saber ¿Cuál ha sido tu	
5	experiencia sobre el abordaje educativo	
6	universitario?	
7	Hola profesora, buenas tardes. Mi nombre es Manuel	Uso de Herramientas
8	Méndez y, actualmente estoy cursando el Programa	Tecnológicas

9	Nacional de Formación en Higiene y Seguridad Laboral.	
10	A pesar de ser constante en mis estudios, el cambio de	
11	entorno al ingresar a la universidad ha sido todo un	
12	desafío, ya que acá en la universidad los profesores son	
13	más exigentes y las evaluaciones son más variadas,	
14	incluyendo exposiciones, ensayos y, a parte de eso usan	
15	plataformas digitales. Dentro de mis experiencias tuve un	
16	choque con el proyecto de mi primer año fue un gran reto,	Falta de Conocimiento Previo
17	ya que requirió una investigación profunda y no sabía	
18	nada de proyecto, porque en bachillerato el proyecto es	
19	como un trabajo común.	
20	<b>Interesante, y ¿cómo ha sido esa experiencia con la</b>	
21	<b>realización del proyecto? Me imagino que ha sido</b>	
22	<b>todo un reto.</b>	
23	La verdad, ha sido bastante complicado. En ocasiones,	Resiliencia
24	me sentía como si estuviera nadando en un mar de	
25	información y no supiera por dónde empezar. He sentido	
26	que estaba completamente perdido, como si me hablaran	
27	en otro idioma. Pero, a pesar de las dificultades, no me	
28	rendí, empecé a investigar por mi cuenta, buscando	
29	tutoriales y artículos en línea que me ayudaran. Y ¿cómo	
30	buscas información? Bueno, principalmente utilizo	
31	internet. Los profesores siempre nos recomiendan buscar	
32	información en línea, así que he explorado bastante.	Uso de Herramientas
33	Además de las páginas web tradicionales, también utilizo	Tecnológicas
34	TikTok. Sé que puede sonar extraño, pero hay muchos	
35	creadores de contenido en mi área que comparten	
36	consejos y trucos muy útiles. A veces, encuentro ideas en	
37	TikTok que puedo adaptar a mi proyecto.	
38	<b>En serio, podrías detallarme ¿cómo has utilizado las</b>	
39	<b>herramientas digitales para gestionar y organizar la</b>	
40	<b>información que te proporcionan tus profesores?.</b>	
41	Profe, me he apoyado mucho en YouTube para encontrar	
42	tutoriales que me ayuden a transcribir información a Word.	Adaptación a Herramientas
43	A veces, encuentro videos más cortos y dinámicos en	Digitales
44	TikTok que me explican conceptos de manera más	
45	sencilla. Sé que la profesora nos recomienda buscar	
46	información en PDF, pero personalmente encuentro que	Aprendizaje Cognitivo
47	los videos me permiten aprender de forma más visual y	
48	rápida.	
49	<b>En relación a eso, ¿Cómo has experimentado el</b>	
50	<b>proceso de investigación para tu proyecto,</b>	
51	<b>considerando las limitaciones que ha impuesto la</b>	
52	<b>modalidad virtual? ¿Qué aspectos te han resultado</b>	
53	<b>más desafiantes y cuáles te han parecido más fáciles?</b>	
54	La verdad, profe, he tenido algunas dificultades con el	
55	proyecto de investigación debido a la modalidad virtual.	
56	Como no soy muy hábil con las herramientas digitales, se	Falta de Habilidades
57	me ha complicado mucho trabajar en la plataforma que	Digitales
58	utilizamos para el proyecto. Además, no siempre tengo	
59		

60	acceso a internet y, esto a veces ha generado retrasos en	
61	el trabajo.	
62	<b>¿Cómo crees que los docentes están motivando o</b>	
63	<b>podrían motivar mejor el uso de las TICs en el aula,</b>	
64	<b>considerando las diferentes realidades tecnológicas</b>	
65	<b>de los estudiantes?</b>	
66	No todos los estudiantes tienen acceso a las mismas	Desigualdad al Acceso de
67	herramientas tecnológicas. Muchos solo cuentan con	Herramientas
68	teléfonos celulares, y otros viven en zonas rurales donde	Limitaciones Económicas
69	la señal es limitada. Esta situación económica ha	
70	dificultado la participación en actividades que requieren el	
71	uso de computadoras y plataformas digitales. Por esta	
72	razón, considero que el uso de las TICs en nuestro	Flexibilidad en el Uso de las
73	contexto debería ser opcional y adaptarse a las	TICs
74	posibilidades de cada estudiante.	
75	<b>En cuanto a todo lo que has planteado y en tú</b>	
76	<b>experiencia en el desarrollo del trabajo investigativo,</b>	
77	<b>¿qué opinas de la modalidad híbrida?</b>	
78	La modalidad híbrida, la verdad es que me ha tomado por	Método de Enseñanza
79	sorpresa, aunque ya haya pasado la pandemia. Es como	
80	un método en proceso de adaptación constante. Por un	
81	lado, es bueno tener la flexibilidad de estudiar tanto de	
82	forma presencial como virtual. Pero por otro lado, me he	Falta de Capacitación
83	encontrado con profesores que aún no han dominado del	Docente
84	todo las herramientas digitales, lo que a veces dificulta la	
85	comprensión de ciertos temas. Sin embargo, he	Aprendizaje Significativo
86	descubierto que la modalidad híbrida me permite	
87	aprender a mi propio ritmo y profundizar en los temas que	
88	más me interesan.	
89	<b>Considerando la modalidad híbrida de la universidad,</b>	
90	<b>¿cómo ha sido la experiencia de tu grupo al utilizar</b>	
91	<b>herramientas tecnológicas para desarrollar sus</b>	
92	<b>trabajos investigativos?</b>	
93	En mi grupo, hemos aprendido a apoyarnos mucho en las	Uso de Herramientas
94	herramientas digitales, utilizamos plataformas como	Tecnológicas
95	bibliotecas virtuales, google académico y otros que no	
96	recuerdo para buscar documentos. Además de Word y	
97	PowerPoint, hemos explorado otras opciones como	
98	Canva para crear infografías más dinámicas. Al principio	
99	fue un poco complicado para todos, pero poco a poco	Desarrollo de Habilidades
100	hemos encontrado la manera de trabajar, una compañera	Digitales
101	es muy buena con las herramientas digitales y nos enseña	
102	a todos cómo utilizarlas. Aunque ha sido un desafío	
103	adaptarnos a esta nueva forma de trabajar, creo que	
104	hemos aprendido mucho y hemos desarrollado nuevas	
105	habilidades. La tecnología nos ha permitido ser más	
106	creativos en nuestro proyecto, y más ahorita que estamos	
107	diseñando un manual digital.	
108	<b>¿Te gustaría agregar algo más?</b>	
109	Aún cuando siempre estoy predispuesto cuando la	
110	profesora me dice que “revise la plataforma”, siento que	Método de Enseñanza

111	ella anda buscando que podamos dar más de lo que	Transformación del Conocimiento
112	estamos acostumbrado, porque algunos profesores son	
113	muy monótono con ella salimos de la rutina, y	
114	aprendamos no solo de la carrera, sino también de las	
115	cosas modernas como la tecnología. Me he dado cuenta,	
116	que existe varias formas de aprender para transformar	
117	nuestro propio conocimiento, eso es todo.	
118	Gracias, Manuel, por tu participación en este	
119	conversatorio.	

**Tabla 6**

**Registro de la Información de la Entrevista en Profundidad del Actor Social AS.4FA**

**TECNICA:** Entrevista en Profundidad **FECHA:** 23/03/2024 **LUGAR:** Universidad Politécnica Territorial de Yaracuy “Aristides Bastidas”

**Informante, versionante, actor social:** Actor Social 4

**Identificación del Registro:** AS.4FA

L	TEXTO Descripción de las entrevistas-grabaciones- anotaciones	Categorías-propiedades Unidades de significación
1	Hola Francys, gracias por participar en esta	Cambio en el método de Enseñanza
2	entrevista. Nuestro objetivo es conocer de cerca	
3	cómo los estudiantes están experimentando la	
4	educación híbrida en nuestra universidad.	
5	Comencemos por el principio: ¿Qué cambios	
6	significativos has notado en la forma en que se	
7	enseña en la universidad desde que comenzaste tus	
8	estudios?	
9	Hola, profesora. Buenas tardes. Soy Francys Apostol,	
10	estudiante de último año de Higiene y Seguridad Laboral.	Uso de Herramientas Tecnológicas
11	He sido muy constante en mis estudios, pero reconozco	
12	que la transición a la universidad ha sido un desafío. Al	
13	pasar del bachillerato a la educación superior, me	
14	enfrenté a un cambio significativo en la metodología de	
15	enseñanza. Además, la incorporación de plataformas	
16	digitales en las evaluaciones ha sido una experiencia	
17	nueva y enriquecedora.	
18	Las herramientas digitales han transformado la forma	Uso de Herramientas Tecnológicas
19	en que aprendemos. ¿De qué manera las plataformas	
20	digitales han transformado tu forma de estudiar y	
21	aprender?	
22	En mis clases, hemos utilizado principalmente Wix,	
23	Classroom y un blog digital y, estas plataformas han sido	
24	muy útiles para complementar mi aprendizaje. Wix y	
25	Classroom me han ayudado a organizar mi trabajo y a	
26	colaborar con mis compañeros. El blog digital, por otro	

27	lado, me ha permitido desarrollar habilidades de escritura	
28	y comunicación. Además, he explorado otras	
29	herramientas como Pinterest, que me ha servido de	Desarrollo de Habilidades Digitales
30	inspiración para crear materiales visuales para mis	
31	proyectos, y YouTube, que es una fuente inagotable de	
32	información. Sin embargo, considero importante que los	
33	docentes incluyan nueva forma de enseñar, que sea más	Método de Enseñanza
34	dinámico y no tan rutinario.	
35	<b>¿Podrías describir los mayores desafíos que has</b>	
36	<b>enfrentado al buscar información académica para tu</b>	
37	<b>proyecto de investigación, especialmente cuando se</b>	
38	<b>trata de encontrar fuentes confiables y relevantes?</b>	
39	Le voy hablar desde mi experiencia, Al iniciar mi	
40	investigación, me di cuenta de que encontrar información	
41	confiable y actualizada era un desafío mayor de lo que	Dificultad en la Búsqueda de Información
42	esperaba. Si bien Google Académico es una herramienta	
43	útil, a menudo me encontraba abrumada por la cantidad	
44	de resultados y tenía dificultades para evaluar la calidad	
45	de las fuentes. Además, me resultaba complicado	
46	encontrar artículos científicos en formato PDF que fueran	
47	relevantes para mí. Al principio, me sentí un poco	Falta de Información Actualizada
48	abrumada por la gran cantidad de información disponible	
49	en internet. incluso los antecedentes regionales son difícil	
50	de encontrar porque no están publicados los proyectos	
51	actualizados realizados acá en la universidad.	
52	<b>Chévere, y ¿cómo es tú desenvolvimiento con la</b>	
53	<b>tecnología? Ya que mencionaste que han estado</b>	
54	<b>utilizando algunas plataformas.</b>	
55	Yo diría que bien, me las llevo bien con todas, no tengo	Resiliencia
56	ningún problema de aprender de ellas, profe, para mí no	
57	es un obstáculo no tener computador, hasta el momento	
58	lo que se ha usado lo he podido abrir con el celular,	
59	aunque por un lado es difícil por la señal porque no tengo	
60	WIFI. En este momento, en este último año de carrera uso	Uso de Herramientas Digitales
61	esas estrategias tecnológicas casi que con todas las	
62	materias desde correo, grupos de whatsapp, blog, entre	
63	otras por ahí, aunque descargo más PDF que me	
64	aparecen en Google para poder ir profundizando el	
65	proyecto. Sin embargo, creo que podríamos beneficiarnos	
66	de talleres más prácticos sobre cómo buscar información	Adaptación a Herramientas Digitales
67	de manera efectiva en la universidad. Por ejemplo, un	
68	taller sobre el uso de bases de datos académicas y	
69	herramientas de gestión de referencias bibliográficas	
70	sería muy útil.	
71	<b>Y los docentes, ¿cómo están los docentes motivando</b>	
72	<b>al uso de las TICs?</b>	
73	Bueno, no todos los docentes tienen un computador pero	
74	si celular, por eso considero que son un poco apáticos con	Desigualdad al Acceso de Herramienta
75	usar lo digital, por ejemplo, la profesora de proyecto nos	
76	manda a escribir en hojas el proyecto y después el que	
77	tiene computador lo pasa, es trabajar doble pero nos toca,	



78	esa es una estrategia para apoyar también a esos	
79	compañeros como yo que no tienen en donde transcribir	
80	algo. Mientras que hay otros profesores, que aplican una	Método de Enseñanza
81	parte presencial y otra digital, porque pasan videos,	
82	plataformas e ideas para complementar lo dado en clases.	
83	Además, la falta de acceso a internet estable en mi hogar	Resiliencia
84	ha sido un desafío. Sin embargo, he encontrado	
85	soluciones creativas, como visitar la biblioteca de la	
86	escuela o utilizar los datos móviles de mi teléfono.	
87	<b>¿Cómo ha afectado a tu grupo de estudio la</b>	
88	<b>combinación de clases presenciales y virtuales en el</b>	
89	<b>desarrollo de sus investigaciones?</b> Profesora, la	Método de Enseñanza
90	combinación de clases presenciales y virtuales ha sido	
91	una experiencia interesante para nuestro grupo de	
92	investigación. Por un lado, tener encuentros presenciales	
93	cada quince días nos permite aclarar dudas, discutir ideas	
94	y trabajar en equipo de manera más efectiva. Sin	
95	embargo, también hemos encontrado algunos desafíos.	Desafío de la Modalidad
96	La falta de interacción constante en línea puede dificultar	Híbrida
97	la comunicación, además, el tiempo, ya que debemos	
98	aprovechar al máximo los encuentros presenciales para	
99	avanzar en nuestro trabajo.	
100	<b>Y ¿qué opinas de la modalidad híbrida? Y ¿cómo ha</b>	
101	<b>influido en tu forma de estudiar?</b>	
102	La modalidad híbrida, si no me equivoco combina la	La Tecnología como
103	interacción presencial y digital, en mis clases, hemos	Complemento Educativo
104	utilizado plataformas en línea para acceder a materiales	
105	complementarios y realizar actividades colaborativas.	
106	Esto me ha permitido profundizar en los temas que más	Aprendizaje Continuo
107	me interesan y aprender a mi propio ritmo. Además, la	
108	posibilidad de combinar los estudios con otras	
109	actividades, como el trabajo, es muy valiosa.	
110	<b>Para finalizar ¿Qué otros aspectos de la educación</b>	
111	<b>híbrida crees que se podrían mejorar para optimizar el</b>	
112	<b>desarrollo investigativo?</b>	Falta de Herramientas
113	Hace falta más plataformas, que sean dinámicas y que	Educativas
114	nos permita explotar más el conocimiento, considero que	
115	los profesores no deben adaptarse a la realidad de cada	
116	uno de nosotros, porque eso nos pone más flojos, y mis	
117	compañeros deben buscar la manera, porque si yo puedo	
118	que vivo lejos, y mi única herramienta es el celular ellos	Transformación del
119	también pueden. Si tenemos la tecnología debemos darle	Conocimiento
120	uso, y hasta el momento, profe, todo eso ha permitido un	
121	cambio en mí, ¿en qué sentido?, en el sentido positivo,	
122	porque me ha motivado a cambiar a que nunca me debo	
123	quedar con lo primero que consigo en internet.	
124	<b>Francys, muchas gracias por compartir tus</b>	
125	<b>experiencias con nosotros. Tu perspectiva es muy</b>	
126	<b>valiosa para mejorar nuestra comprensión de cómo</b>	
127	<b>los estudiantes están viviendo la educación híbrida.</b>	
128	<b>Como has mencionado, la combinación de lo</b>	

129	<b>presencial y lo virtual ofrece grandes oportunidades,</b>	
130	<b>pero también presenta desafíos</b>	

### ***Segunda Partitura. Codificación Abierta de la Entrevista en Profundidad***

En este viaje musical, los cuadros de codificación abierta que presento representan las primeras notas que he compuesto con ayuda de las voces de los actores sociales. Al estudiar las transcripciones de las entrevistas, he identificado los temas principales que emergen de las experiencias de los estudiantes con la educación híbrida en la formación investigativa, donde estos temas representados por categorías, son las notas individuales que al ser combinadas permitió construir una melodía coherente y al mismo tiempo percibir mejor los desafíos que enfrentan estos estudiantes en su formación investigativa.

**Tabla 7**  
***Codificación Abierta***

	<b>L</b>	<b>TEXTO</b> <b>Descripción de las entrevistas- grabaciones- anotaciones</b>	<b>Categorías- propiedades</b> <b>Unidades de significación</b>	

Cada código es una pieza fundamental en este puzzle musical que estoy creando, y a su vez me ayudó a construir una teoría sólida y significativa, como muestran Piñero y Rivero al asumir que la codificación abierta se centra en expresar el fenómeno en conceptos, lo que permite clasificar las expresiones englobándolas en un concepto único, procediendo a interpretar cada codificación sobre los Sentidos y Significados que le otorga a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa.



**Tabla 8**  
**Codificación Abierta de la Entrevista del AS.1JA**

L	TEXTO Descripción de las entrevistas-grabaciones- anotaciones	Categorías- propiedades Unidades de significación
1	<b>Entrevistador:</b> ¿Qué habilidades y conocimientos crees que	
2	has desarrollado al participar en proyectos de investigación?	
3	¿Puedes compartir algún ejemplo específico de cómo	
4	aplicaste estos aprendizajes?	
5	<b>Entrevistado:</b> Bueno, primero buenos días profesora, le	Brecha Digital (BD)
6	puedo contar que las limitaciones económicas han afectado	
7	nuestra capacidad para utilizar herramientas tecnológicas de	Procesos de Aprendizaje (PA)
8	manera uniforme. ¿Por qué?. Porque aprendemos	
9	visualmente y cognitivamente, y bueno en líneas generales	Brecha Digital (BD)
10	se ha llevado un proceso digamos muy efectivo a pesar de	
11	los tropiezos y vicisitudes, ya que tengo compañeros que no	
12	tienen la facilidad de tener esta herramienta tecnológica,	
13	pero aún así los profesores buscan estrategias de acuerdo a	
14	nuestras capacidades.	
15	<b>Entrevistador:</b> ¿A qué herramientas tecnológicas te refieres	
16	específicamente cuando mencionas su uso?.	
17	<b>Entrevistado:</b> Cuando hablo de herramientas tecnológicas,	Transformación Digital
18	me refiero específicamente a plataformas como Wix. Esta	Educativa (TDEd)
19	plataforma nos ha sido de gran utilidad para acceder a	
20	material de estudio subido por la profesora.	
21	<b>Entrevistador:</b> ¿Cómo ha influido las estrategias	
22	tecnológicas en tu proceso de investigación?.	
23	<b>Entrevistado:</b> ... realizar el proyecto no es nada fácil, ya que	Brecha Digital (BD)
24	nunca había realizado uno con los parámetros que nos da la	
25	profesora, eso fué complicado para mí... dentro de las	Procesos de Aprendizaje (PA)
26	estrategias que por una cosa u otra tenemos que usar ha	
27	sido para hacer nuestro proyecto...ahora si puedo decir que	
28	estas estrategias como es el uso de la tecnología son	
29	importantes para construir un conocimiento no nada más de	
30	nuestra carrera, sino también de otro campo de una manera	Transformación Digital
31	interactiva.¿Por qué? Porque es un complemento, profe,	Educativa (TDEd)
32	para poder no solo buscar los antecedentes de nuestro	
33	proyecto, sino también las bases teóricas. También nos hizo	Procesos de Aprendizaje (PA)
34	crear un feedback en lo teórico y lo práctico que es cuando	
35	nos toca sentarnos a crear cada uno de los párrafos...	
36	<b>Entrevistador:</b> Me podrías mencionar alguna herramienta	
37	tecnológica en particular que hayas encontrado	
38	especialmente útil.	
39	<b>Entrevistado:</b> Bueno, en este contexto el uso de las	Transformación Digital
40	herramientas tecnológicas nos proyectó cosas que no	Educativa (TDEd)
41	sabíamos, porque el primer proyecto lo hicimos, y no nada	
42	más que lo hicimos, sino que lo ejecutamos en plena	

43	pandemia por Whatsapp, y eso terminó de complementar	
44	más el uso de la tecnología en la universidad, ya que antes	Desarrollo de Competencias Digitales (DeCD)
45	de la pandemia no la usabamos porque no todos contaban	
46	con teléfono, computadora ni mucho menos internet, pero	Brecha Digital (BD)
47	igual nos tuvimos que adaptar porque los profesores todo era	Transformación Digital Educativa (TDEd)
48	por whatsapp que si video llamadas...una de las mayores	
49	ventajas que encontramos fue la posibilidad de acceder a	
50	una gran cantidad de información de manera rápida y	
51	sencilla.. Aunque por otra parte, las plataformas de	
52	aprendizaje virtual nos proporcionan recursos educativos y	
53	bibliográficos que nos ayudan a profundizar en nuestra	
54	investigación como Google académico.	
55	<b>Entrevistador:</b> ¿Cómo ha sido la experiencia de su grupo al	
56	combinar el trabajo virtual y presencial durante la redacción	
57	del trabajo investigativo?	
58	<b>Entrevistado:</b> Nuestro primer proyecto, se desarrolló en	Transformación Digital Educativa (TDEd)
59	modalidad virtual debido a la pandemia, la tecnología	
60	desempeñó un papel fundamental. El uso del celular como	
61	herramienta principal nos permitió mantener una	
62	comunicación constante con las comunidades con las que	
63	trabajábamos, compartiendo diseños digitales y recibiendo	
64	retroalimentación en tiempo real.	
65	<b>Entrevistador:</b> ¿Qué opinas de la educación híbrida?.	
66	<b>Entrevistado:</b> ...la educación híbrida viene a complementar	Transformación Digital Educativa (TDEd)
67	ese lapso que vivimos en tiempo de pandemia... ya que nos	
68	permitió cubrir muchas necesidades en la parte teórica, a	
69	través del sistema online... aún así no se perdió lo que	Procesos de Aprendizaje (PA)
70	traíamos de las clases normales diarias, y complementamos	
71	con lo teórico-práctico, en este caso, bien sea online lo	
72	teórico y la práctica presencial...	
73	<b>Entrevistador:</b> ¿cómo están los docentes motivando al uso	
74	de la educación híbrida?	
75	<b>Entrevistado:</b> ... los profesores también se están adaptando,	Desarrollo de Competencias Digitales (DeCD)
76	ya que nuestro programa de formación necesita de la	
77	práctica y muchos no están de acuerdo, sin embargo nos	
78	fuiamos acoplando profesor-alumno, porque si hay una	Transformación Digital Educativa (TDEd)
79	docente que utiliza una plataforma (WIX) que al inicio	
80	estabamos encontra, pero después vimos que esa estrategia	
81	nos brinda información innovadora..	
82	<b>Entrevistador:</b> ¿Cómo crees que la educación híbrida ha	
83	influido en tu capacidad para colaborar con tus compañeros	
84	y desarrollar proyectos en equipo?.	
85	<b>Entrevistado:</b> La educación híbrida me ha ayudado	Desarrollo de Competencias Digitales (DeCD)
86	muchísimo a mejorar la forma de investigar y aportar ideas a	
87	mis compañeros usando la tecnología. Al tener que trabajar	
88	en equipo en proyectos de manera virtual, hemos tenido que	Transformación Digital Educativa (TDEd)
89	aprender a comunicarnos de manera más organizada, a	
90	buscar en herramientas como Google y bibliotecas virtuales	
91	de otras universidades, nos han permitido compartir ideas,	
92	resolver dudas y coordinarnos de forma más eficiente, sin	
93	importar dónde estuviéramos.	

94	<b>Entrevistador:</b> ¿Qué otros aspectos, además de los	
95	95 mencionados, crees que son fundamentales para fortalecer	
96	96 la implementación de la educación híbrida en la institución?.	
97	<b>Entrevistado:</b> Considero que debemos enfocarnos en las	
98	98 necesidades de los estudiantes para fortalecer la educación	Brecha Digital (BD)
99	99 híbrida si se quiere implementar en su totalidad, porque	
100	100 muchos no cuentan con dispositivos propios, por lo que es	
101	101 esencial seguir diseñando herramientas educativas. A parte	
102	102 de eso, considero que es fundamental capacitar a los	
103	103 docentes en el uso de nuevas herramientas digitales y en el	
104	104 diseño de actividades digitales que sean motivadoras.	
105	<b>Entrevistador:</b> Para finalizar, te gustaría agregar algo más.	
106	<b>Entrevistado:</b> Esta vivencia ha sido muy marcada, porque	Procesos de Aprendizaje
107	107 desconocía muchas cosas que ahora hago con esas	(PA)
108	108 herramientas tecnológicas, como te diría, eso transforma la	
109	109 realidad de ver las cosas, y lo que no sabía lo aprendí y,	
110	110 todavía estamos en ese proceso de aprendizaje, porque	
111	111 cada día aparecen cosas nuevas en internet y eso nos lleva	
112	112 a tener idea de qué hacer para el siguiente trabajo.	

### Interpretación de la Intervención de AS.1JA, sobre los Sentidos y Significados que le otorga a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa.

Esta primera nota musical se llevó a cabo en un ambiente propicio que permitió a la entrevistada expresarse con comodidad y confianza. Previamente, se le informó sobre la confidencialidad de la información y se obtuvo su conformidad para la grabación. El objetivo principal de la entrevista fue comprender, desde su propia perspectiva, cómo ha experimentado la educación híbrida en el contexto de su formación investigativa.

En primer lugar, esta melodía reveló de manera evidente diversas **Brechas Digitales** en el acceso a herramientas tecnológicas, donde las limitaciones económicas de algunos estudiantes dificultaron su participación plena en actividades virtuales. Sin embargo, la brecha digital va más allá de la simple posesión de dispositivos, tal como señala Castells (2002) Internet es una producción cultural compleja, y la falta de acceso a esta cultura limita las oportunidades de participación plena en la sociedad del conocimiento. Entonces, se manifiesta no solo en términos de acceso a las herramientas, sino también en términos de acceso a las competencias y saberes necesarios para aprovechar al máximo las posibilidades que ofrece el mundo digital

A pesar de estas dificultades, los estudiantes han demostrado una gran capacidad de acoplarse, implementando estrategias alternativas como el uso de WhatsApp y correo

electrónico para colaborar y compartir información. Y, la educación híbrida, en este sentido, ha evidenciado su potencial para brindar flexibilidad y autonomía en el **Proceso de Aprendizaje**, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades cognitivas.

Por ende, a educación híbrida, al brindar flexibilidad y autonomía, permite a los discentes tomar el control de su propio aprendizaje, tal como lo plantea Siemens (2004). el papel fundamental de las redes sociales y las herramientas de colaboración en la construcción del conocimiento. En la educación híbrida, estas herramientas facilitan la interacción entre los estudiantes y fomentan el aprendizaje colaborativo.

En este sentir, a pesar de la transición hacia un modelo educativo mixto, el entrevistado afirma haber mantenido un nivel de aprendizaje similar al de las clases presenciales. Además, destaca que el aprendizaje continuo es una característica inherente a este nuevo entorno educativo, ya que la constante evolución de las herramientas y recursos digitales los motiva a explorar nuevas posibilidades y a estar siempre un paso adelante en sus proyectos, destacando el papel fundamental de plataformas como Wix, facilitando el acceso a una amplia variedad de recursos educativos y fomentando la interacción entre los estudiantes.

Esta experiencia ha demostrado la relevancia de las recursos digitales para la investigación, incluso en ausencia de conocimientos previos en este ámbito las plataformas de aprendizaje virtual, como buscadores en línea ha permitido a los estudiantes construir conocimiento de manera más profunda y significativa. En concordancia, la educación híbrida ha favorecido significativamente el desarrollo de habilidades para investigar, la comunicación y la gestión del tiempo, lo que ha fortalecido su capacidad para colaborar en proyectos grupales para este modelo de **Transformación Digital Educativa**.

Como señalan Sánchez y Saorin (2001), el estudiante ha dejado de ser un receptor pasivo de información. En la educación híbrida, los estudiantes se convierten en agentes activos, buscando, generando y compartiendo conocimiento, lo que evidencia un cambio radical en su rol dentro del proceso educativo. Por lo tanto, esta base sólida respalda el papel activo de los estudiantes en esta modalidad y la importancia de la colaboración en las comunidades virtuales.

Por otra parte, el entrevistado considera que la educación híbrida ha sido un complemento valioso, especialmente en el contexto de la pandemia, al permitir cubrir de manera efectiva las necesidades teóricas a través de plataformas en línea, quedando en evidencia las **Desarrollo de Competencias Digitales**, existiendo una heterogeneidad en los docentes hacia la educación híbrida, implementando nuevas herramientas y metodologías innovadoras, mientras que otros mantienen enfoques más tradicionales. Como señala Siemens (ob. cit), el aprendizaje es un proceso social y distribuido que se produce en redes. Las plataformas en línea utilizadas en la educación híbrida facilitan la creación de estas redes, permitiendo a los estudiantes conectarse con sus pares y con los docentes de manera más fluida.

Al permitir el acceso a nueva información y habilidades, estas herramientas son capaces de revolucionar nuestra percepción de la realidad, destacando el poder transformador de la tecnología y la importancia de adaptarse a los cambios que esta trae consigo transformación de conocimiento, resaltando el potencial transformador de estas herramientas y la necesidad de capacitar a los docentes en su uso y diseño. Al permitir el acceso a nueva información y habilidades, estas herramientas pueden revolucionar la forma en que aprendemos y percibimos el mundo.

**Tabla 9**

***Codificación Abierta de la Entrevista del AS.2MQ***

L	TEXTO Descripción de las entrevistas-grabaciones- anotaciones	Categorías-propiedades Unidades de significación
1	<b>Entrevistador:</b> ¿Qué sensaciones o emociones te han	
2	acompañado a lo largo de tu participación en los proyectos	
3	de investigación de la universidad?.	
4	<b>Entrevistado:</b> ... participar en los proyectos de investigación	Brecha Digital
5	ha sido muy enriquecedor. Al principio, me enfrenté a la	(BD)
6	incertidumbre de no saber cómo realizar un proyecto, pero	
7	gracias a la profesora fui adquiriendo las herramientas	
8	necesarias... Aprender a utilizar herramientas digitales como	Desarrollo de
9	PowerPoint fue fundamental, ya que me permitió presentar	Competencias Digitales
10	mis ideas de manera más efectiva. A parte de eso, la	(DeCD)
11	pandemia representó un cambio significativo en la forma de	
12	trabajar, pero también me permitió desarrollar nuevas	
13	habilidades y adaptarme a nuevas formas de aprender.	

14	<b>Entrevistador:</b> ¿A qué te refieres a cambios representativo?	
15	<b>Entrevistado:</b> ...al realizar todas las actividades desde casa,	
16	tuvimos que depender completamente de las herramientas	
17	digitales. En mi caso, enfrenté varios desafíos, porque al	Brecha Digital
18	principio, no contaba con un dispositivo adecuado para tomar	(BD)
19	fotos y videos de calidad, lo que dificultaba la recopilación de	
20	datos... Sin embargo, con el tiempo aprendí a utilizar las	Proceso de Aprendizaje
21	herramientas digitales de manera más efectiva y me di	(PA)
22	cuenta de la importancia de la investigación en línea.	
23	<b>Entrevistador:</b> ¿Qué opinas sobre tu experiencia utilizando	
24	esas herramientas tecnológicas en tu investigación?.	
25	<b>Entrevistado:</b> A pesar de las limitaciones tecnológicas que	Desarrollo de
26	tuve al inicio de la pandemia, descubrí que trabajar desde	Competencias Digitales
27	casa me permitió utilizar nuevas herramientas digitales para	(DeCD)
28	poder diseñar mi proyecto... Creo que la pandemia aceleró a	
29	que yo adoptara la tecnología transformando no solo en el	Brecha Digital
30	ámbito académico, sino también laboral (porque publico por	(BD)
31	los estados las tortas) y me permitió compartir la calidad de	
32	mi trabajo.	
33	<b>Entrevistador:</b> ¿Crees que estos obstáculos afectaron	
34	significativamente el desarrollo de tu investigación?	
35	<b>Entrevistado:</b> ...Ahora, aunque todavía tenemos mucho que	Proceso de Aprendizaje
36	aprender, hemos mejorado la búsqueda de información, por	(PA)
37	así decirlo. Ahora, utilizamos la tecnología para investigar de	
38	manera más eficiente. Sí, definitivamente los obstáculos	
39	tecnológicos afectaron la realización de mi proyecto, porque	Brecha Digital
40	la falta de acceso a equipos adecuados como el computador	(BD)
41	y la conexión a internet me dificultó la recopilación de	
42	información y esto generó retrasos a la hora de entregar una	
43	asesoría.	
44	<b>Entrevistador:</b> ¿Cómo crees que los docentes están	
45	motivando a sus estudiantes a utilizar las TIC para	
46	desarrollar los proyectos?	
47	<b>Entrevistado:</b> En realidad, no todos los docentes utilizan las	
48	TICs de la misma manera, porque algunos se limitan a usar	
49	métodos tradicionales, y otros profesores han buscado la	
50	manera de incorporar herramientas digitales de forma	Brecha Digital
51	innovadora. Creo que es fundamental que los docentes	(BD)
52	reciban capacitación y apoyo para incorporar las TICs en sus	
53	clases.	
54	<b>Entrevistador:</b> ¿Y qué tipo de herramientas digitales han	
55	incorporado los profesores en sus clases y cómo las han	
56	utilizado?	
57	<b>Entrevistado:</b> al inicio de mi formación, mis trabajos eran	Desarrollo de
58	bastante básicos, yo no salía de word. Sin embargo, gracias	Competencias Digitales
59	a la introducción de herramientas como Canva y Wix, he	(DeCD)
60	descubierto un mundo de posibilidades creativas... es	
61	fundamental que los profesores nos presenten diferentes	
62	herramientas digitales porque faltan, ya que esto nos permite	Brecha Digital
63	desarrollar habilidades valiosas para el futuro.	(BD)
64	<b>Entrevistador:</b> ¿Qué opinas de la educación híbrida?	



65	<b>Entrevistado:</b> la pandemia aceleró de manera significativa	Transformación Digital
66	la integración de las tecnologías digitales en la educación	Educativa (TDEd)
67	superior. Tanto docentes como estudiantes nos vimos	
68	obligados a adaptarnos rápidamente a un nuevo modelo	
69	educativo híbrido para complementar la parte educativa. Si	Desarrollo de
70	bien al principio enfrentamos algunos desafíos, con el tiempo	Competencias Digitales
71	hemos aprendido a aprovechar las ventajas que ofrecen las	(DeCD)
72	herramientas digitales. Sin embargo, es importante	
73	reconocer que la educación híbrida no es una solución única	Impacto en el Proceso
74	para todos, por lo que considero, que es necesario encontrar	Enseñanza (IPE)
75	un equilibrio entre las actividades presenciales y digitales,	
76	para así salir de lo rutinario.	
77	<b>Entrevistador:</b> ¿Te gustaría agregar algo más para cerrar	
78	esta entrevista?	
79	<b>Entrevistado:</b> Bueno, sí. Puedo decir que desde que inicié	Proceso de Aprendizaje
80	hasta ahora sufrí una metamorfosis de experiencias tras	(PA)
81	experiencias, porque aprendí que cuando no conozco algo lo	
82	puedo buscar por el celular y eso te lleva a no tener una	
83	cabeza vacía	

### Interpretación de la Intervención de AS.2MQ, sobre los sentidos y significados que le otorga a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa

Siguiendo la misma metodología de la entrevista anterior, se buscó generar un ambiente propicio para que Mileidy expresara sus opiniones de forma natural. El encuentro se desarrolló dentro del campus universitario UPTYAB, fue exitoso, ya que la estudiante mostró una actitud abierta y colaborativa.

En este contexto, esta segunda nota musical se resaltó cómo la pandemia aceleró la necesidad de adaptarse a la educación en línea, poniendo de manifiesto las **Brechas Digitales** existentes. Los estudiantes enfrentaron desafíos como la falta de dispositivos adecuados y una conectividad estable, lo que limitó su acceso a recursos educativos y dificultó la realización de tareas colaborativas. Además, la falta de conocimiento previo sobre herramientas digitales generó una sensación de sobrecarga en algunos casos. Si bien se observó una gran capacidad de adaptación por parte de los estudiantes, es fundamental reconocer que estas desigualdades impactan significativamente en sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo de competencias digitales.

Como señala Darling-Hammond, Schachner y Edgerton (2021), los centros educativos deben evaluar las necesidades de todos sus estudiantes para construir

comunidades de aprendizaje seguras y acogedoras. En el contexto de la educación híbrida, esta evaluación es aún más crucial, ya que permite identificar las brechas digitales y diseñar aprendizaje individualizado que se adapten a las diferentes necesidades.

Asimismo, Mileidy demostró una notable capacidad de adaptación a los nuevos requerimientos digitales, enfrentando inicialmente desafíos pero superándolos gracias a su perseverancia. El proceso de aprendizaje de herramientas como PowerPoint no solo le permitió desarrollar habilidades técnicas, sino que también fortaleció su confianza y autoestima para las **Competencias Digitales**. La posibilidad de crear presentaciones creativas y personalizadas la motivó a explorar nuevas posibilidades y a desarrollar una actitud proactiva hacia el aprendizaje autónomo.

Es fundamental destacar el papel del docente en este proceso, debido a que el apoyo y la orientación fueron clave para que Mileidy pudiera superar las dificultades iniciales y desarrollar las competencias necesarias. Además, el acceso a recursos tecnológicos adecuados, como computadoras y software especializado, fue esencial para su aprendizaje. Esta actitud proactiva de la entrevistada hacia el aprendizaje autónomo se alinea con las ideas de Papert (1980) sobre el papel del estudiante como constructor activo de su propio conocimiento.

Igualmente, este proceso le permitió desarrollar diversos procesos de aprendizaje, entre los cuales destaca el aprendizaje significativo, al investigar en línea y construir proyectos de manera autónoma. En este contexto, la entrevistada resaltó la importancia de adquirir competencias de búsqueda y evaluación de información en línea, lo cual es fundamental para el aprendizaje continuo. Además, reflexiona sobre la evolución de su propio proceso de aprendizaje a lo largo de su trayectoria universitaria, evidenciando una transformación en su forma de adquirir y comprender el conocimiento.

Por lo tanto, sale a flote la **Transformación Digital Educativa** acelerada por la pandemia, la cual demostró su capacidad para adaptarse a un nuevo entorno de aprendizaje. La entrevistada destacó cómo este proceso la obligó a adoptar rápidamente nuevas herramientas y metodologías digitales, complementando así su formación académica. Asumiendo, que la pandemia impulsó de manera significativa la integración de las tecnologías en la educación superior, exigiendo tanto a docentes como a



estudiantes una adaptación constante a un modelo educativo híbrido. Según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2020), la pandemia de COVID-19 aceleró significativamente la adopción de tecnologías digitales en la educación a nivel mundial, lo que obligó a docentes y estudiantes a adaptarse rápidamente a nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje.

Por último, Mileidy considera que la educación híbrida crea **Impacto en el Proceso Enseñanza** que al combinar la interacción sincrónica en tiempo real con las posibilidades asincrónicas de las plataformas digitales, como páginas web, le ha permitido desarrollar habilidades de autogestión y colaboración en línea. Este enfoque, en línea con las teorías constructivistas, ha enriquecido significativamente su experiencia de aprendizaje, permitiéndole construir conocimientos de manera más activa y autónoma.

Por ello, la educación híbrida representa una evolución significativa respecto a los modelos educativos tradicionales. Según Rama (2021), la educación presencial se limitaba a la interacción directa entre docente y estudiante, mientras que la educación híbrida aprovecha las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales para ampliar las oportunidades de aprendizaje. Al combinar lo mejor de ambos mundos, la educación híbrida permite una mayor flexibilidad, personalización y acceso al conocimiento, lo que se alinea con las expectativas de los estudiantes del siglo XXI.

**Tabla 10**  
**Codificación Abierta de la Entrevista del AS.3MM**

L	TEXTO Descripción de las entrevistas-grabaciones- anotaciones	Categorías-propiedades Unidades de significación
1	<b>Entrevistador:</b> ¿Cuál ha sido tu experiencia sobre el	<div>Transformación Digital Educativa (TDEd)</div> <div>Brecha Digital (BD)</div>
2	abordaje educativo universitario?	
3	<b>Entrevistado:</b> ...A pesar de ser constante en mis estudios,	
4	el cambio de entorno al ingresar a la universidad ha sido	
5	todo un desafío, ya que acá en la universidad los	
6	profesores son más exigentes y las evaluaciones son más	
7	variadas, incluyendo exposiciones, ensayos y, a parte de	
8	eso usan plataformas digitales. Dentro de mis	
9	experiencias tuve un choque con el proyecto de mi primer	
10	año fue un gran reto, ya que requirió una investigación	
11	profunda y no sabía nada de proyecto, porque en	
12	bachillerato el proyecto es como un trabajo común.	

13	<b>Entrevistador:</b> ¿cómo ha sido esa experiencia con la	
14	realización del proyecto? Me imagino que ha sido todo un	
15	reto.	
16	<b>Entrevistado:</b> ...He sentido que estaba completamente	
17	perdido, como si me hablaran en otro idioma. Pero, a	
18	pesar de las dificultades, no me rendí, empecé a	Proceso de Aprendizaje (PA)
19	investigar por mi cuenta, buscando tutoriales y artículos	
20	en línea que me ayudaran.	
21	<b>Entrevistador:</b> ¿cómo buscas información?	
22	<b>Entrevistado:</b> ...Los profesores siempre nos recomiendan	
23	buscar información en línea, así que he explorado	Transformación Digital
24	bastante. Además de las páginas web tradicionales,	Educativa (TDEd)
25	también utilizo TikTok. Sé que puede sonar extraño, pero	
26	hay muchos creadores de contenido en mi área que	
27	comparten consejos y trucos muy útiles...	
28	<b>Entrevistador:</b> ¿cómo has utilizado las herramientas	
29	digitales para gestionar y organizar la información que te	
30	proporcionan tus profesores?.	
31	<b>Entrevistado:</b> ...me he apoyado mucho en YouTube para	
32	encontrar tutoriales que me ayuden a transcribir	Transformación Digital
33	información a Word. A veces, encuentro videos más	Educativa (TDEd)
34	cortos y dinámicos en TikTok que me explican conceptos	
35	de manera más sencilla. Sé que la profesora nos	Proceso de Aprendizaje (PA)
36	recomienda buscar información en PDF, pero	
37	personalmente encuentro que los videos me permiten	
38	aprender de forma más visual y rápida.	
39	<b>Entrevistador:</b> ¿Cómo has experimentado el proceso de	
40	investigación para tu proyecto, considerando las	
41	limitaciones que ha impuesto la modalidad virtual? ¿Qué	
42	aspectos te han resultado más desafiantes y cuáles te han	
43	parecido más fáciles?	
44	<b>Entrevistado:</b> La verdad, profe, he tenido algunas	
45	dificultades con el proyecto de investigación debido a la	
46	modalidad virtual. Como no soy muy hábil con las	Brecha Digital
47	herramientas digitales, se me ha complicado mucho	(BD)
48	trabajar en la plataforma que utilizamos para el proyecto...	
49	<b>Entrevistador:</b> ¿Cómo crees que los docentes están	
50	motivando o podrían motivar mejor el uso de las TICs en	
51	el aula, considerando las diferentes realidades	
52	tecnológicas de los estudiantes?	
53	<b>Entrevistado:</b> No todos los estudiantes tienen acceso a	
54	las mismas herramientas tecnológicas. Muchos solo	Brecha Digital
55	cuentan con teléfonos celulares, y otros viven en zonas	(BD)
56	rurales donde la señal es limitada. Esta situación	
57	económica ha dificultado la participación en actividades	
58	que requieren el uso de computadoras y plataformas	
59	digitales. Por esta razón, considero que el uso de las TICs	Transformación Digital
60	en nuestro contexto debería ser opcional y adaptarse a	Educativa (TDEd)
61	las posibilidades de cada estudiante.	
62	<b>Entrevistador:</b> ¿qué opinas de la modalidad híbrida?	
63		

64	<b>Entrevistado:</b> La modalidad híbrida, la verdad es que me	Impacto en el Proceso
65	ha tomado por sorpresa, aunque ya haya pasado la	Enseñanza (IPE)
66	pandemia. Es como un método en proceso de adaptación	
67	constante. Por un lado, es bueno tener la flexibilidad de	
68	estudiar tanto de forma presencial como virtual. Pero por	Brecha Digital
69	otro lado, me he encontrado con profesores que aún no	(BD)
70	han dominado del todo las herramientas digitales, lo que	
71	a veces dificulta la comprensión de ciertos temas. Sin	Proceso de Aprendizaje (PA)
72	embargo, he descubierto que la modalidad híbrida me	
73	permite aprender a mi propio ritmo y profundizar en los	
74	temas que más me interesan.	
75	<b>Entrevistador:</b> ¿cómo ha sido la experiencia de tu grupo	
76	al utilizar herramientas tecnológicas para desarrollar sus	
77	trabajos investigativos?	
78	<b>Entrevistado:</b> En mi grupo, hemos aprendido a	Transformación Digital
79	apoyarnos mucho en las herramientas digitales,	Educativa (TDEd)
80	utilizamos plataformas como bibliotecas virtuales, google	
81	académico y otros que no recuerdo para buscar	
82	documentos. Además de Word y PowerPoint, hemos	
83	explorado otras opciones como Canva para crear	
84	infografías más dinámicas.	
85	<b>Entrevistador:</b> ¿Te gustaría agregar algo más?	
86	<b>Entrevistado:</b> Aún cuando siempre estoy predispuesto	Impacto en el Proceso
87	cuando la profesora me dice que “revise la plataforma”,	Enseñanza (IPE)
88	siento que ella anda buscando que podamos dar más de	
89	lo que estamos acostumbrado, porque algunos profesores	
90	son muy monótono con ella salimos de la rutina, y	
91	aprendamos no solo de la carrera, sino también de las	
92	cosas modernas como la tecnología. Me he dado cuenta,	Proceso de Aprendizaje (PA)
93	que existe varias formas de aprender para transformar	
94	nuestro propio conocimiento, eso es todo.	

### Interpretación de la Intervención de AS.3MM, sobre sentidos y significados que le otorga a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa

Al iniciar la entrevista, se buscó crear un ambiente relajado para que AS.3MM pudiera compartir de manera espontánea sus experiencias con la educación híbrida. Su entusiasmo al hablar sobre esta modalidad educativa permitió identificar varios aspectos clave. Por un lado, el estudiante reconoció la importancia de la Transformación Digital Educativa, destacando la necesidad de adaptarse a nuevas herramientas tecnológicas.

Sin embargo, también mencionó los desafíos iniciales que enfrentó al utilizar estas herramientas, donde a pesar de estos obstáculos, AS.3MM demostró una notable capacidad de adaptación, buscando recursos en línea para desarrollar sus habilidades digitales, resaltando la importancia del papel del docente en este proceso, ya que gracias

a su guía y apoyo, el estudiante pudo superar las dificultades iniciales y aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la educación híbrida para la **Transformación Digital Educativa**.

AS.3MM expresó su satisfacción con la flexibilidad que le brinda la educación híbrida, permitiéndole organizar su tiempo de estudio de manera más eficiente. Sin embargo, reconoció algunas **Brechas Digitales** y limitaciones en sus habilidades digitales, lo que sugiere que factores económicos pueden estar influyendo en su experiencia con la educación híbrida. A pesar de estos desafíos, el estudiante expresa haber demostrado una gran capacidad de adaptación al entorno digital con una actitud proactiva al buscar recursos en línea para mejorar sus habilidades **Procesos de Aprendizaje**. Su preferencia por los formatos visuales y dinámicos, como los videos, en comparación con los documentos, revelando una búsqueda activa de experiencias de aprendizaje más enriquecedoras.

Esta resiliencia le ha permitido crecer como aprendiz autónomo, reflexionando sobre su propio proceso y valorando la importancia de transformar el conocimiento adquirido. Sin embargo, también identificaron una carencia de acceso a recursos tecnológicos para poder aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la educación híbrida. Por otra parte, el estudiante expresó una visión ambivalente sobre el **Impacto en el Proceso Enseñanza**.

Si bien valoró la flexibilidad que ofrece este modelo, permitiéndole combinar el aprendizaje presencial y virtual, también identificó ciertos desafíos relacionados con la interacción con los docentes y compañeros y la falta de estructura en algunos aspectos del proceso de aprendizaje, expresando a su vez, una visión ambivalente sobre la educación híbrida.

**Tabla 11**  
**Codificación Abierta de la Entrevista del AS.4FA**

L	TEXTO Descripción de las entrevistas-grabaciones- anotaciones	Categorías-propiedades Unidades de significación
1	<b>Entrevistador:</b> ¿Qué cambios significativos has notado en	Impacto en el Proceso Enseñanza (IPE) Transformación Digital Educativa (TDEd)
2	la forma en que se enseña en la universidad desde que	
3	comenzaste tus estudios?	
4	<b>Entrevistado:</b> ...reconozco que la transición a la universidad	Transformación Digital Educativa (TDEd)
5	ha sido un desafío. Al pasar del bachillerato a la educación	
6	superior, me enfrenté a un cambio significativo en la	
7	metodología de enseñanza. Además, la incorporación de	Desarrollo de Competencias Digitales (DeCDi)
8	plataformas digitales en las evaluaciones ha sido una	
9	experiencia nueva y enriquecedora.	
10	<b>Entrevistador:</b> ¿De qué manera las plataformas digitales	Impacto en el Proceso Enseñanza (IPE)
11	han transformado tu forma de estudiar y aprender?	
12	<b>Entrevistado:</b> En mis clases, hemos utilizado	
13	principalmente Wix, Classroom y un blog digital y, estas	Brecha Digital (BD)
14	plataformas han sido muy útiles para complementar mi	
15	aprendizaje. Wix y Classroom me han ayudado a organizar	
16	mi trabajo y a colaborar con mis compañeros... Además, he	Proceso de Aprendizaje (PA)
17	explorado otras herramientas como Pinterest, que me ha	
18	servido de inspiración para crear materiales visuales para	
19	mis proyectos, y YouTube, que es una fuente inagotable de	
20	información. Sin embargo, considero importante que los	
21	docentes incluyan nueva forma de enseñar, que sea más	
22	dinámico y no tan rutinario.	
23	<b>Entrevistador:</b> ¿Podrías describir los mayores desafíos que	
24	has enfrentado al buscar información académica para tu	
25	proyecto de investigación, especialmente cuando se trata de	
26	encontrar fuentes confiables y relevantes?	
27	<b>Entrevistado:</b> ...al iniciar mi investigación, me di cuenta de	
28	que encontrar información confiable y actualizada era un	
29	desafío mayor de lo que esperaba. Si bien Google	
30	Académico es una herramienta útil, a menudo me	
31	encontraba abrumada por la cantidad de resultados y tenía	
32	dificultades para evaluar la calidad de las fuentes...Al	
33	principio, me sentí un poco abrumada por la gran cantidad	
34	de información disponible en internet. incluso los	
35	antecedentes regionales son difícil de encontrar porque no	
36	están publicados los proyectos actualizados realizados acá	
37	en la universidad.	
38	<b>Entrevistador:</b> ¿cómo es tú desenvolvimiento con la	
39	tecnología? Ya que mencionaste que han estado utilizando	
40	algunas plataformas.	
41	<b>Entrevistado:</b> Yo diría que bien, me las llevo bien con todas,	
42	no tengo ningún problema de aprender de ellas, profe, para	
43	mi no es un obstáculo no tener computador, hasta el	

44	momento lo que se ha usado lo he podido abrir con el celular,	
45	aunque por un lado es difícil por la señal porque no tengo	
46	WIFI. En este momento, en este último año de carrera uso	Transformación Digital
47	esas estrategias tecnológicas casi que con todas las	Educativa (TDEd)
48	materias desde correo, grupos de whatsapp, blog, entre	
49	otras por ahí, aunque descargo más PDF que me aparecen	
50	en Google para poder ir profundizando el proyecto. Sin	Desarrollo de
51	embargo, creo que podríamos beneficiarnos de talleres más	Competencias Digitales
52	prácticos sobre cómo buscar información de manera efectiva	(DeCDi)
53	en la universidad.	
54	<b>Entrevistador:</b> ¿cómo están los docentes motivando al uso	
55	de las TICs?	
56	<b>Entrevistado:</b> ...no todos los docentes tienen un computador	
57	pero si celular, por eso considero que son un poco apáticos	Brecha Digital
58	con usar lo digital...Mientras que hay otros profesores, que	(BD)
59	aplican una parte presencial y otra digital, porque pasan	Impacto en el Proceso
60	videos, plataformas e ideas para complementar lo dado en	Enseñanza (IPE)
61	clases...Además, la falta de acceso a internet estable en mi	
62	hogar ha sido un desafío. Sin embargo, he encontrado	Proceso de Aprendizaje
63	soluciones creativas, como visitar la biblioteca de la escuela	(PA)
64	o utilizar los datos móviles de mi teléfono.	
65	<b>Entrevistador:</b> ¿Cómo ha afectado a tu grupo de estudio la	
66	combinación de clases presenciales y virtuales en el	
67	desarrollo de sus investigaciones? <b>Entrevistado:</b> Profesora,	
68	la combinación de clases presenciales y virtuales ha sido una	Impacto en el Proceso
69	experiencia interesante para nuestro grupo de investigación.	Enseñanza (IPE)
70	Por un lado, tener encuentros presenciales cada quince días	
71	nos permite aclarar dudas, discutir ideas y trabajar en equipo	
72	de manera más efectiva. Sin embargo, también hemos	Brecha Digital
73	encontrado algunos desafíos, la falta de interacción	(BD)
74	constante en línea puede dificultar la comunicación...	
75	<b>Entrevistador:</b> ¿qué opinas de la modalidad híbrida? Y	
76	¿cómo ha influido en tu forma de estudiar?	
77	<b>Entrevistado:</b> La modalidad híbrida, si no me equivoco	Transformación Digital
78	combina la interacción presencial y digital, en mis clases,	Educativa (TDEd)
79	hemos utilizado plataformas en línea para acceder a	
80	materiales complementarios y realizar actividades	
81	colaborativas. Esto me ha permitido profundizar en los temas	Proceso de Aprendizaje
82	que más me interesan y aprender a mi propio ritmo. Además,	(PA)
83	la posibilidad de combinar los estudios con otras actividades,	
84	como el trabajo, es muy valiosa.	
85	<b>Entrevistador:</b> ¿Qué otros aspectos de la educación híbrida	
86	crees que se podrían mejorar para optimizar el desarrollo	
87	investigativo?	
88	<b>Entrevistado:</b> Hace falta más plataformas, que sean	Brecha Digital
89	dinámicas y que nos permita explotar más el conocimiento,	(BD)
90	considero que los profesores no deben adaptarse a la	
91	realidad de cada uno de nosotros, porque eso nos pone más	Transformación Digital
92	flojos... Si tenemos la tecnología debemos darle uso, y hasta	Educativa (TDEd)
93	el momento, profe, todo eso ha permitido un cambio en mí,	
94	¿en qué sentido?, en el sentido positivo, porque me ha	

95	motivado a cambiar a que nunca me debo quedar con lo	
96	primero que consigo en internet.	

### **Interpretación de la Intervención de AS.4FA, sobre sentidos y significados que le otorga a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa**

Al igual que las entrevistas anteriores, la estudiante demostró una notable seguridad y madurez durante el conversatorio, lo cual atribuyó a su experiencia en la carrera de Higiene y Seguridad Laboral, demostrando una madurez académica notable durante la entrevista. Su experiencia previa en el campo le permitió adaptarse rápidamente al ritmo y las exigencias de la educación superior proyectando un **Impacto en el Proceso Enseñanza**.

La estudiante resaltó cómo los proyectos de investigación le han proporcionado una valiosa plataforma para desarrollar habilidades transferibles como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad, preparándola así para los retos del mundo profesional. Estos logros han superado sus expectativas iniciales y le han proporcionado una sólida base para su futuro profesional.

Francys demostró un gran entusiasmo por la incorporación de herramientas tecnológicas en su aprendizaje, lo que refleja una actitud positiva hacia la **Transformación Digital Educativa**. La estudiante destacó que plataformas como Wix, Classroom y blogs digitales han revolucionado su experiencia educativa, permitiéndole desarrollar nuevas habilidades y una mayor autonomía. Su Resiliencia se evidencia en su capacidad para adaptar sus estrategias de aprendizaje y utilizar diversas herramientas digitales, como su teléfono celular y plataformas en línea.

Esta experiencia demuestra cómo la implementación de la educación híbrida fomenta el desarrollo de competencias digitales esenciales para el éxito académico y profesional. Al acceder a una variedad de herramientas tecnológicas, como Wix, Classroom y blogs digitales, los estudiantes como Francys pueden desarrollar habilidades de creación de contenido, colaboración en línea y pensamiento crítico. Sin embargo, la entrevistada reconoce la necesidad de una formación más especializada para aprovechar al máximo el potencial de estas herramientas y evitar la sobrecarga de información. Sus palabras, "me ha motivado a cambiar a que nunca me debo quedar con



lo primero que consigo en internet", reflejan una profunda transformación en su enfoque del aprendizaje, pasando de un consumo pasivo de información a una búsqueda activa y crítica del conocimiento.

La experiencia de la estudiante al buscar información para su proyecto de investigación evidencia los desafíos que enfrentan los estudiantes al intentar acceder a información académica actualizada y relevante, especialmente en el caso de temas regionales. Esta situación revela una **Brecha Digital** en el acceso a recursos informativos adecuados y actualizados.

Es fundamental desarrollar en los estudiantes habilidades de búsqueda de información crítica y proporcionarles acceso a recursos bibliográficos y digitales de calidad. Asimismo, fomentar una cultura de colaboración entre estudiantes puede enriquecer el proceso de investigación y ampliar el acceso a información valiosa. La entrevistada también observa que la desigualdad en el acceso a herramientas tecnológicas entre los docentes puede influir en la calidad y diversidad de las experiencias de aprendizaje en línea.

Por otro lado, la entrevistada señaló que uno de los principales desafíos de la modalidad híbrida es la falta de interacción constante en línea, lo cual puede dificultar la comunicación y la profundización en temas complejos. Los encuentros presenciales siguen siendo fundamentales para fomentar el intercambio de ideas. Sin embargo, la entrevistada sugiere que es necesario contar con herramientas educativas más dinámicas que permitan explorar el conocimiento de manera más completa y participativa.

En este contexto, la entrevistada subraya la importancia del **Desarrollo de Competencias Digitales** en el marco de la educación híbrida. Menciona el uso de herramientas como Pinterest para crear materiales visuales, lo que evidencia su capacidad de adaptación a las demandas de un entorno de aprendizaje cada vez más digital.

Asimismo, reconoce el potencial de la flexibilidad y las oportunidades de aprendizaje autónomo que ofrece la educación híbrida, pero también señala la necesidad de una mayor capacitación docente en el uso de herramientas digitales para aprovechar al máximo el potencial de esta modalidad educativa. Según ella, "la modalidad híbrida



combina la interacción presencial y digital, y en mis clases hemos utilizado plataformas en línea para acceder a materiales complementarios y realizar actividades colaborativas".

Esta modalidad, que considera un valioso complemento al **Proceso de Aprendizaje** tradicional, le ha permitido profundizar en los temas y aprender a su propio ritmo, fomentando así un aprendizaje continuo. Además, ha destacado la flexibilidad de esta modalidad, que le permite combinar sus estudios con otras actividades extracurriculares.

## Gráfico 2

**Unidad de Significado. Intervención Musical de los Actores Sociales 1, 2, 3 y 4.**  
(García, 2024)



### ***Tercera Partitura. Codificación Axial de la Entrevista en Profundidad***

En este andar, se presenta la partitura de codificación axial donde se identifican las notas recurrentes y las armonías que emergen de las voces de los estudiantes universitarios, explorando los sentidos y significados que otorgan a esta modalidad educativa en el contexto de la formación investigativa. Siguiendo la metáfora de la música como un hilo conductor, este análisis busca desenmarañar la compleja composición de la experiencia de los estudiantes, tal como lo plantean las teorías constructivistas y socioculturales del aprendizaje.

**Tabla 12**  
***Codificación Axial***

	CATEGORÍAS	1	2	3	4
REFERENTE FENOMENOLÓGICO					

**Fuente:** Piñero y Rivera (2013)

A través de este análisis, logré comprender cómo la educación híbrida influye en su desarrollo como investigadores y diseñar experiencias de aprendizaje más significativas y efectivas, permitiendo según Piñero y Rivero depurar y diferenciar las categorías que emergieron en la codificación abierta, apreciándose la riqueza y la secuencia en que se escucha la música entre los actores sociales.

Tabla 13

**Codificación Axial, matriz de Interpretación de Testimonios Aportados por los 4 Actores Sociales de la Entrevista en Profundidad.**

	CATEGORÍAS	1	2	3	4
REFERENTE FENOMENOLÓGICO	Brecha Digital	<p>Bueno, primero buenos días profesora, le puedo contar que las limitaciones económicas han afectado nuestra capacidad para utilizar herramientas tecnológicas de manera uniforme.</p> <p>ya que tengo compañeros que no tienen la facilidad de tener esta herramienta tecnológica, pero aún así los profesores buscan estrategias de acuerdo a nuestras capacidades.</p> <p>realizar el proyecto no es nada fácil, ya que nunca había realizado uno con los parámetros que nos da la profesora, eso fué complicado para mí.</p> <p>una de las mayores ventajas que encontramos fue la posibilidad de acceder a una gran cantidad de información de manera rápida y sencilla.</p> <p>Considero que debemos enfocarnos en las necesidades de los estudiantes para fortalecer la educación híbrida si se quiere implementar en su totalidad...</p>	<p>participar en los proyectos de investigación ha sido muy enriquecedor. Al principio, me enfrenté a la incertidumbre de no saber cómo realizar un proyecto, pero gracias a la profesora fui adquiriendo las herramientas necesarias.</p> <p>...al realizar todas las actividades desde casa, tuvimos que depender completamente de las herramientas digitales. En mi caso, enfrenté varios desafíos, porque al principio, no contaba con un dispositivo adecuado para tomar fotos y videos de calidad, lo que dificultaba la recopilación de datos.</p> <p>...Creo que la pandemia aceleró a que yo adoptara la tecnología transformando no solo en el ámbito académico, sino también laboral (porque publico por los estados las tortas) y me permitió compartir la calidad de mi trabajo.</p> <p>Sí, definitivamente los obstáculos tecnológicos afectaron la realización de mi proyecto, porque la falta de acceso a equipos adecuados como el computador y la conexión a internet me dificultó la recopilación de información y esto generó retrasos a la hora de entregar una asesoría.</p>	<p>Dentro de mis experiencias tuve un choque con el proyecto de mi primer año fue un gran reto, ya que requirió una investigación profunda y no sabía nada de proyecto, porque en bachillerato el proyecto es como un trabajo común.</p> <p>La verdad, profe, he tenido algunas dificultades con el proyecto de investigación debido a la modalidad virtual. Como no soy muy hábil con las herramientas digitales, se me ha complicado mucho trabajar en la plataforma que utilizamos para el proyecto...</p> <p>No todos los estudiantes tienen acceso a las mismas herramientas tecnológicas. Muchos solo cuentan con teléfonos celulares, y otros viven en zonas rurales donde la señal es limitada.</p> <p>...me he encontrado con profesores que aún no han dominado del todo las herramientas digitales, lo que a veces dificulta la comprensión de ciertos temas.</p>	<p>...al iniciar mi investigación, me di cuenta de que encontrar información confiable y actualizada era un desafío mayor de lo que esperaba. Si bien Google Académico es una herramienta útil, a menudo me encontraba abrumada por la cantidad de resultados y tenía dificultades para evaluar la calidad de las fuentes...</p> <p>...no todos los docentes tienen un computador pero si celular, por eso considero que son un poco apáticos con usar lo digital...</p> <p>Hace falta más plataformas, que sean dinámicas y que nos permita explotar más el conocimiento, considero que los profesores no deben adaptarse a la realidad de cada uno de nosotros, porque eso nos pone más flojos...</p>

REFERENTE FENOMENOLÓGICO	<p><b>Procesos de Aprendizaje</b></p>	<p>Porque aprendemos visualmente y cognitivamente, y bueno en líneas generales se ha llevado un proceso digamos muy efectivo a pesar de los tropiezos y vicisitudes.</p> <p>ahora si puedo decir que estas estrategias como es el uso de la tecnología son importantes para construir un conocimiento no nada más de nuestra carrera, sino también de otro campo de una manera interactiva.</p> <p>También nos hizo crear un feedback en lo teórico y lo práctico que es cuando nos toca sentarnos a crear cada uno de los párrafos...</p> <p>aún así no se perdió lo que traíamos de las clases normales diarias, y complementamos con lo teórico-práctico, en este caso, bien sea online lo teórico y la práctica presencial...</p> <p>Esta vivencia ha sido muy marcada, porque desconocía muchas cosas que ahora hago con esas herramientas tecnológicas, como te diría, eso transforma la realidad de ver las cosas, y lo que no sabía lo aprendí y, todavía estamos en ese proceso de aprendizaje</p>	<p>Sin embargo, con el tiempo aprendí a utilizar las herramientas digitales de manera más efectiva y me di cuenta de la importancia de la investigación en línea.</p> <p>Ahora, aunque todavía tenemos mucho que aprender, hemos mejorado la búsqueda de información, por así decirlo. Ahora, utilizamos la tecnología para investigar de manera más eficiente.</p> <p>Puedo decir que desde que inicié hasta ahora sufrí una metamorfosis de experiencias tras experiencias, porque aprendí que cuando no conozco algo lo puedo buscar por el celular y eso te lleva a no tener una cabeza vacía.</p>	<p>He sentido que estaba completamente perdido, como si me hablaran en otro idioma. Pero, a pesar de las dificultades, no me rendí, empecé a investigar por mi cuenta, buscando tutoriales y artículos en línea que me ayudaran.</p> <p>Sé que la profesora nos recomienda buscar información en PDF, pero personalmente encuentro que los videos me permiten aprender de forma más visual y rápida.</p> <p>Sin embargo, he descubierto que la modalidad híbrida me permite aprender a mi propio ritmo y profundizar en los temas que más me interesan.</p> <p>Me he dado cuenta, que existe varias formas de aprender para transformar nuestro propio conocimiento, eso es todo.</p>	<p>Yo diría que bien, me las llevo bien con todas, no tengo ningún problema de aprender de ellas, profe, para mi no es un obstáculo no tener computador, hasta el momento lo que se ha usado lo he podido abrir con el celular, aunque por un lado es difícil por la señal porque no tengo WIFI.</p> <p>Además, la falta de acceso a internet estable en mi hogar ha sido un desafío. Sin embargo, he encontrado soluciones creativas, como visitar la biblioteca de la escuela o utilizar los datos móviles de mi teléfono.</p> <p>Esto me ha permitido profundizar en los temas que más me interesan y aprender a mi propio ritmo. Además, la posibilidad de combinar los estudios con otras actividades, como el trabajo, es muy valiosa. muy valiosa.</p>
--------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

REFERENTE	Transformación Digital Educativa	<p>Cuando hablo de herramientas tecnológicas, me refiero específicamente a plataformas como Wix. Esta plataforma nos ha sido de gran utilidad para acceder a material de estudio subido por la profesora.</p> <p>Porque es un complemento, profe, para poder no solo buscar los antecedentes de nuestro proyecto, sino también las bases teóricas.</p> <p>Porque es un complemento, profe, para poder no solo buscar los antecedentes de nuestro proyecto, sino también las bases teóricas...</p> <p>en este contexto el uso de las herramientas tecnológicas nos proyectó cosas que no sabíamos, porque el primer proyecto lo hicimos, y no nada más que lo hicimos, sino que lo ejecutamos en plena pandemia por Whatsapp, y eso terminó de complementar más el uso de la tecnología en la universidad.</p> <p>Aunque por otra parte, las plataformas de aprendizaje virtual nos proporcionan recursos educativos y bibliográficos que nos ayudan a profundizar en nuestra investigación como Google académico.</p> <p>Nuestro primer proyecto, se desarrolló en modalidad virtual debido a la pandemia, la tecnología desempeñó un papel fundamental. El uso del</p>	<p>la pandemia aceleró de manera significativa la integración de las tecnologías digitales en la educación superior. Tanto docentes como estudiantes nos vimos obligados a adaptarnos rápidamente a un nuevo modelo educativo híbrido para complementar la parte educativa.</p>	<p>A pesar de ser constante en mis estudios, el cambio de entorno al ingresar a la universidad ha sido todo un desafío, ya que acá en la universidad los profesores son más exigentes y las evaluaciones son más variadas, incluyendo exposiciones, ensayos y, a parte de eso usan plataformas digitales</p> <p>Los profesores siempre nos recomiendan buscar información en línea, así que he explorado bastante. Además de las páginas web tradicionales, también utilizo TikTok.</p> <p>me he apoyado mucho en YouTube para encontrar tutoriales que me ayuden a transcribir información a Word. A veces, encuentro videos más cortos y dinámicos en TikTok que me explican conceptos de manera más sencilla.</p> <p>Por esta razón, considero que el uso de las TICs en nuestro contexto debería ser opcional y adaptarse a las posibilidades de cada estudiante.</p> <p>En mi grupo, hemos aprendido a apoyarnos mucho en las herramientas digitales, utilizamos plataformas como bibliotecas virtuales, google académico y</p>	<p>Además, la incorporación de plataformas digitales en las evaluaciones ha sido una experiencia nueva y enriquecedora.</p> <p>En mis clases, hemos utilizado principalmente Wix, Classroom y un blog digital y, estas plataformas han sido muy útiles para complementar mi aprendizaje. Wix y Classroom me han ayudado a organizar mi trabajo y a colaborar con mis compañeros...</p> <p>En este momento, en este último año de carrera uso esas estrategias tecnológicas casi que con todas las materias desde correo, grupos de whatsapp, blog, entre otras por ahí, aunque descargo más PDF que me aparecen en Google para poder ir profundizando el proyecto.</p> <p>La modalidad híbrida, si no me equivoco combina la interacción presencial y digital, en mis clases, hemos utilizado plataformas en línea para acceder a materiales complementarios y realizar actividades colaborativas.</p> <p>Si tenemos la tecnología debemos darle uso, y hasta el momento, profe, todo eso ha permitido un cambio en mí...</p>
-----------	----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>celular como herramienta principal nos permitió mantener una comunicación constante con las comunidades con las que trabajábamos, compartiendo diseños digitales y recibiendo retroalimentación en tiempo real.</p> <p>la educación híbrida viene a complementar ese lapso que vivimos en tiempo de pandemia... ya que nos permitió cubrir muchas necesidades en la parte teórica, a través del sistema online...</p> <p>porque si hay una docente que utiliza una plataforma (WIX) que al inicio estábamos en contra, pero después vimos que esa estrategia nos brinda información innovadora..</p>		<p>otros que no recuerdo para buscar documentos.</p>	
REFERENTE FENOMENOLÓGICO	<p><b>Desarrollo de Competencias Digitales</b></p>	<p>...ya que antes de la pandemia no la usábamos porque no todos contaban con teléfono, computadora ni mucho menos internet, pero igual nos tuvimos que adaptar porque los profesores todo era por whatsapp que si video llamadas...</p> <p>los profesores también se están adaptando, ya que nuestro programa de formación necesita de la práctica y muchos no están de acuerdo, sin embargo nos fuimos acoplando profesor-alumno.</p> <p>la educación híbrida me ha ayudado muchísimo a mejorar la forma de investigar y aportar ideas a mis compañeros usando la tecnología.</p>	<p>A parte de eso, la pandemia representó un cambio significativo en la forma de trabajar, pero también me permitió desarrollar nuevas habilidades y adaptarme a nuevas formas de aprender.</p> <p>A pesar de las limitaciones tecnológicas que tuve al inicio de la pandemia, descubrí que trabajar desde casa me permitió utilizar nuevas herramientas digitales para poder diseñar mi proyecto...</p> <p>al inicio de mi formación, mis trabajos eran bastante básicos, yo no salía de word. Sin embargo, gracias a la introducción de herramientas como Canva y Wix, he descubierto un mundo de posibilidades creativas...</p>		<p>Además, he explorado otras herramientas como Pinterest, que me ha servido de inspiración para crear materiales visuales para mis proyectos, y YouTube, que es una fuente inagotable de información...</p> <p>Sin embargo, creo que podríamos beneficiarnos de talleres más prácticos sobre cómo buscar información de manera efectiva en la universidad.</p>

			<p>Si bien al principio enfrentamos algunos desafíos, con el tiempo hemos aprendido a aprovechar las ventajas que ofrecen las herramientas digitales.</p> <p>Sin embargo, es importante reconocer que la educación híbrida no es una solución única para todos, por lo que considero, que es necesario encontrar un equilibrio entre las actividades presenciales y digitales, para así salir de lo rutinario.</p>	<p>La modalidad híbrida, la verdad es que me ha tomado por sorpresa, aunque ya haya pasado la pandemia. Es como un método en proceso de adaptación constante. Por un lado, es bueno tener la flexibilidad de estudiar tanto de forma presencial como virtual</p> <p>Aún cuando siempre estoy predispuesto cuando la profesora me dice que “revise la plataforma”, siento que ella anda buscando que podamos dar más de lo que estamos acostumbrado, porque algunos profesores son muy monótono con ella salimos de la rutina, y aprendamos no solo de la carrera, sino también de las cosas modernas como la tecnología</p>	<p>...reconozco que la transición a la universidad ha sido un desafío. Al pasar del bachillerato a la educación superior, me enfrenté a un cambio significativo en la metodología de enseñanza.</p> <p>Sin embargo, considero importante que los docentes incluyan nueva forma de enseñar, que sea más dinámico y no tan rutinario.</p> <p>Mientras que hay otros profesores, que aplican una parte presencial y otra digital, porque pasan videos, plataformas e ideas para complementar lo dado en clases...</p> <p>la combinación de clases presenciales y virtuales ha sido una experiencia interesante para nuestro grupo de investigación. Por un lado, tener encuentros presenciales cada quince días nos permite aclarar dudas, discutir ideas y trabajar en equipo de manera más efectiva.</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### ***Cuarta Partitura. Codificación Selectiva de la Entrevista en Profundidad***

La codificación selectiva representa el clímax del proceso de análisis, donde las diversas categorías y subcategorías que emergieron en la codificación axial converge a una categoría central, denominada Experiencia de Aprendizaje Híbrido y el Impacto del Aprendizaje Híbrido, emergió como el eje que interconecta las demás, permitiendo construir una teoría fundamentada sobre Sentidos y Significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la Educación Híbrida en la formación Investigativa.

**Tabla 14**  
***Codificación Selectiva***

<b>CATEGORÍA MEDULAR:</b> _____ <b>CATEGORÍA ORIENTADORA:</b> _____ <b>CÓDIGO:</b> ____ <b>SUB-CATEGORÍA:</b> _____ <b>CÓDIGO:</b> ____		
<b>Versionante</b>	<b>Código</b>	<b>Argumentos de los Versionantes</b>

**Fuente:** Piñero y Rivera (2013)

Este apartado presenta la tabla de codificación selectiva, donde se detallan las relaciones entre la categoría central y las demás categorías, revelando un patrón interpretativo coherente y significativo, mostrándose a su vez, una nota general de cada entrevista, asumido por Piñero y Rivero como el nivel más alto de abstracción para la elaboración de la categoría central.



Tabla 15

**Codificación Selectiva Aportados por los 4 Actores Sociales de la Entrevista en Profundidad** (García, 2024)

<b>CATEGORÍA MEDULAR: Experiencia de Aprendizaje Híbrido</b> <b>CATEGORÍA ORIENTADORA: Transformación Educativa CÓDIGO: TE</b> <b>SUB-CATEGORÍA: Brecha Digital CÓDIGO: BD</b>		
Versionante	Código	Argumentos de los Versionantes
1	DeAccHe	tengo compañeros que no tienen la facilidad de tener esta herramienta tecnológica, pero aún así los profesores buscan estrategias de acuerdo a nuestras capacidades. Por otro lado, somos conscientes de que no todos los compañeros tienen los mismos recursos y, <b>hemos implementado estrategias alternativas como el uso de WhatsApp y el correo electrónico</b> para compartir información y realizar actividades, pero la realidad es diferente. (L-14,21)
2		...realizar todas las actividades desde casa, tuvimos que depender completamente de las herramientas digitales. En mi caso, enfrenté varios desafíos, porque al principio, <b>no contaba con un dispositivo adecuado para tomar fotos y videos de calidad, lo que dificultaba la recopilación de datos.</b> Además, la falta de conexión a internet estable en mi comunidad obstaculizaba la comunicación con mis compañeros y la entrega de tareas a tiempo. (L-19,25)
3		<b>No todos los estudiantes tienen acceso a las mismas herramientas tecnológicas.</b> Muchos solo cuentan con teléfonos celulares, y otros viven en zonas rurales donde la señal es limitada (L-53,55)
4		Bueno, no todos los docentes tienen un computador pero si celular, por eso considero que son un poco apáticos con usar lo digital, por ejemplo, la profesora de proyecto <b>nos manda a escribir en hojas el proyecto y después el que tiene computador lo pasa, es trabajar doble pero nos toca, esa es una estrategia para apoyar también a esos compañeros como yo que no tienen en donde transcribir algo.</b> (L-63,68)
1	LEc	Sin embargo, <b>las limitaciones económicas han afectado nuestra capacidad para utilizar herramientas tecnológicas</b> de manera uniforme. (L-9,11)
3		Esta situación económica <b>ha dificultado la participación en actividades que requieren el uso de computadoras y plataformas digitales.</b> (L-55,57)

1	FHeDi	Considero que <b>debemos enfocarnos en las necesidades de los estudiantes para fortalecer la educación híbrida si se quiere implementar en su totalidad</b> , porque muchos no cuentan con dispositivos propios, por lo que es esencial seguir diseñando herramientas educativas. (I-117,121)
2		creo que <b>es fundamental que los profesores nos presenten diferentes herramientas digitales porque faltan</b> , ya que esto nos permite desarrollar habilidades valiosas para el futuro. (L-73,77)
1	FCPr	en primer lugar <b>realizar el proyecto no es nada fácil, ya que nunca había realizado uno con los parámetros que nos dá la profesora</b> , eso fué complicado para mí. (L-31,33)
2		Al principio, <b>me enfrenté a la incertidumbre de no saber cómo realizar un proyecto</b> , pero gracias a la profesora fui adquiriendo las herramientas necesarias. (L-7,9)
3		...Dentro de mis experiencias <b>tuve un choque con el proyecto de mi primer año fue un gran reto, ya que requirió una investigación profunda y no sabía nada de proyecto</b> , porque en bachillerato el proyecto es como un trabajo común. (L-11,14)
1	FCaDo	considero que <b>es fundamental capacitar a los docentes en el uso de nuevas herramientas digitales</b> y en el diseño de actividades digitales que sean motivadoras. (L-115,117)
2		<b>...es fundamental que los docentes reciban capacitación y apoyo para incorporar las TICs en sus clases</b> . Al trabajar en conjunto, creo que la materia de proyecto sería más dinámico y aprovecharíamos al máximo la tecnología. (L-62,65)
3		Pero por otro lado, <b>me he encontrado con profesores que aún no han dominado del todo las herramientas digitales</b> , lo que a veces dificulta la comprensión de ciertos temas. (L-64,67)

Tabla 16

**Codificación Selectiva Aportados por los 4 Actores Sociales de la Entrevista en Profundidad** (García, 2024)

<b>CATEGORÍA MEDULAR: Experiencia de Aprendizaje Híbrido</b> <b>CATEGORÍA ORIENTADORA: Transformación Educativa CÓDIGO: TE</b> <b>SUB-CATEGORÍA: Desarrollo de Competencias Digitales CÓDIGO: DeCD</b>		
Versionante	Código	Argumentos de los Versionantes
1	AdHeDi	ya que antes de la pandemia no la usabamos porque no todos contaban con teléfono, computadora ni mucho menos internet, <b>pero igual nos tuvimos que adaptar porque los profesores todo era por whatsapp que si video llamadas, y bueno profe, ejecutamos por video llamada eso fue algo nuevo en realidad.</b> (L-53,57)
2		A pesar de las limitaciones tecnológicas que tuve al inicio de la pandemia, <b>descubrí que trabajar desde casa me permitió utilizar nuevas herramientas digitales para poder diseñar mi proyecto.</b> (L-33,35)
3		<b>me he apoyado mucho en YouTube para encontrar tutoriales que me ayuden a transcribir información a Word. A veces, encuentro videos más cortos y dinámicos en TikTok</b> que me explican conceptos de manera más sencilla. (L-34,37)
4		<b>Sin embargo, creo que podríamos beneficiarnos de talleres más prácticos sobre cómo buscar información de manera efectiva en la universidad.</b> Por ejemplo, un taller sobre el uso de bases de datos académicas y herramientas de gestión de referencias bibliográficas sería muy útil. (L-48,52)
1	AS	Por otra parte, le diría que dentro de las estrategias que por una cosa u otra tenemos que usar ha sido para hacer nuestro proyecto y, de verdad aún cuando al inicio no nos gustaba, <b>pero ahora si puedo decir que estas estrategias como es el uso de la tecnología son importantes para construir un conocimiento no nada más de nuestra carrera, sino también de otro campo de una manera interactiva.</b> (L-36,42)
2		La asesoría virtual también fue un reto, ya que a veces me costaba entender las indicaciones de la profesora. Sin embargo, <b>con el tiempo aprendí a utilizar las herramientas digitales de manera más efectiva y me di cuenta de la importancia de la investigación en línea.</b> (L-25,29)
3		Sin embargo, <b>he descubierto que la modalidad híbrida me permite aprender a mi propio ritmo y profundizar en los temas que más me interesan.</b> (L-69,71)

1	ACon	...todavía estamos en ese proceso de aprendizaje, porque cada día aparecen cosas nuevas en internet y eso nos lleva a tener idea de qué hacer para el siguiente trabajo. (L-125,127)
2		Antes, solíamos tomar la primera información que encontrábamos en internet, sin importar si era la correcta. Ahora, aunque todavía tenemos mucho que aprender, hemos mejorado la búsqueda de información, por así decirlo. <b>Ahora, utilizamos la tecnología para investigar de manera más eficiente.</b> (L-47,51)
4		<b>Esto me ha permitido profundizar en los temas que más me interesan y aprender a mi propio ritmo.</b> Además, la posibilidad de combinar los estudios con otras actividades, como el trabajo, es muy valiosa. (L-90,93)
1	ACo	<b>Porque aprendemos visualmente y cognitivamente, y bueno en líneas generales se ha llevado un proceso digamos muy</b> efectivo a pesar de los tropiezos y vicisitudes. (L-11,14)
3		Sé que la profesora nos recomienda buscar información en PDF, pero <b>personalmente encuentro que los videos me permiten aprender de forma más visual y rápida.</b> (L-37,39)
1	Tr	Esta vivencia ha sido muy marcada, porque <b>desconocía muchas cosas que ahora hago con esas herramientas tecnológicas, como te diría, eso transforma la realidad de ver las cosas,</b> y lo que no sabía lo aprendí. (L-122,124)
2		Puedo decir que <b>desde que inicié hasta ahora sufrí una metamorfosis de experiencias tras experiencias, porque aprendí que cuando no conozco algo lo puedo buscar por el celular</b> y eso te lleva a no tener una cabeza vacía. (L-88,91)
3		Me he dado cuenta, que <b>existe varias formas de aprender para transformar nuestro propio conocimiento,</b> eso es todo. (L-93,94)
4		Si tenemos la tecnología debemos darle uso, y hasta el momento, profe, todo eso ha permitido un cambio en mí, ¿en qué sentido?, en el sentido positivo, porque <b>me ha motivado a cambiar a que nunca me debo quedar con lo primero que consigo en internet.</b> (L-101,104)

A partir de las Tablas 15 y 16 de codificación selectiva, que incluyen las perspectivas de los estudiantes expresadas en entrevistas en profundidad, emergen diferentes partituras que ilustran su experiencia en el proceso de aprendizaje híbrido.

Cada partitura representa una categoría o tema clave que emergen, como la Categoría Medular: "Proceso de Aprendizaje Híbrido", esta terminología se centra en cómo los estudiantes experimentan el proceso de aprendizaje en un entorno híbrido, es decir, que combina elementos presenciales y en línea.

Por consiguiente, dentro de la Categoría Orientadora "Percepción Educativa", se observa cómo los estudiantes perciben y valoran el proceso de aprendizaje híbrido. De esta categoría emergen dos subcategorías principales. La primera, "Brecha digital", revela un obstáculo significativo para muchos estudiantes en este contexto. Esta desigualdad en el empleo de tecnologías de la información afecta no solo su participación en actividades en línea, sino también su motivación y rendimiento académico. Coincidiendo con la UNESCO, la brecha digital genera desigualdades en el acceso a oportunidades de aprendizaje y en el desarrollo de habilidades digitales, lo que tiene consecuencias directas y significativas en el ámbito educativo.

Al igual que un compositor crea una sinfonía a partir de diferentes instrumentos y notas, los estudiantes son constructores activos de su propio conocimiento de diversas herramientas y conceptos. La subcategoría "Desarrollo de Competencias Digitales" ilustra este proceso, ya que los estudiantes no solo utilizan herramientas digitales sino que también desarrollan habilidades clave como el pensamiento crítico y la colaboración en línea.

Esta subcategoría refleja la valoración de los estudiantes por la flexibilidad y autonomía que ofrece el aprendizaje híbrido, permitiéndoles aprender a su propio ritmo y profundizar en los temas de su interés. Sin embargo, reconocen la importancia del apoyo docente y el acceso equitativo a herramientas tecnológicas para maximizar este potencial. Esta autonomía en el aprendizaje, respaldada por García (2020), quien define las competencias digitales como el uso crítico y seguro de las TIC, empodera a los estudiantes a aprender a su propio ritmo y profundizar en temas de su interés.

Sin embargo, es fundamental garantizar el acceso a herramientas tecnológicas y el apoyo recíproco entre docente y estudiantes para maximizar este potencial y prepararlos para un mundo laboral cada vez más digitalizado, proporcionando el apoyo y las herramientas necesarias para desarrollar las competencias digitales requeridas.

Los hallazgos de este cuadro, revelan que la brecha digital representa un obstáculo significativo para la participación equitativa de los estudiantes en la educación híbrida, donde la falta de acceso a dispositivos adecuados, la conectividad inestable y la falta de habilidades digitales son algunos de los principales desafíos identificados. Sin embargo, los estudiantes han demostrado una gran capacidad de adaptación, buscando soluciones creativas para superar estas limitaciones. Es fundamental que las instituciones educativas y los gobiernos implementen políticas que garanticen el acceso equitativo a las tecnologías y brinden el apoyo necesario a los docentes para que puedan atender las necesidades de todos los estudiantes.

**Tabla 17**  
**Codificación Selectiva Aportados por los 4 Actores Sociales de la Entrevista en Profundidad (García, 2024)**

<b>CATEGORÍA MEDULAR: Impacto del Aprendizaje Híbrido</b> <b>CATEGORÍA ORIENTADORA: Transformación Digital Educativa CÓDIGO: TDEd</b> <b>SUB-CATEGORÍA: Adaptación a Nuevas Modalidades Educativas</b> <b>CÓDIGO:AdNMEd</b>		
<b>Versionante</b>	<b>Código</b>	<b>Argumentos de los Versionantes</b>
<b>1</b>	<b>ImPa</b>	Nuestro primer proyecto, se desarrolló en modalidad virtual debido a la pandemia, la tecnología desempeñó un papel fundamental. <b>El uso del celular como herramienta principal nos permitió mantener una comunicación constante con las comunidades</b> con las que trabajábamos, compartiendo diseños digitales y recibiendo retroalimentación en tiempo real. (L-63,68)
<b>2</b>		A parte de eso, <b>la pandemia representó un cambio significativo en la forma de trabajar</b> , pero también me permitió desarrollar nuevas habilidades y adaptarme a nuevas formas de aprender. (L13,16)
<b>1</b>	<b>UHeT</b>	Si bien contamos con recursos limitados, buscamos optimizar el uso de las herramientas disponibles <b>para lograr nuestros objetivos, utilizamos mayormente whatsapp, correo, faceboock</b> , para coordinarnos entre equipo y la comunidad. (L-68,71)
<b>2</b>		Ya después de la pandemia, <b>utilizo la tecnología de manera más frecuente, pero gracias a esta experiencia, aprendí a buscar información en línea</b> de forma más efectiva. (L-36,39)

3		A pesar de ser constante en mis estudios, el cambio de entorno al ingresar a la universidad ha sido todo un desafío, ya que acá en la universidad <b>los profesores son más exigentes y las evaluaciones son más variadas, incluyendo exposiciones, ensayos y, a parte de eso usan plataformas digitales.</b> (L-7,11)
4		En mis clases, <b>hemos utilizado principalmente Wix, Classroom y un blog digital y, estas plataformas han sido muy útiles para complementar mi aprendizaje.</b> Wix y Classroom me han ayudado a organizar mi trabajo y a colaborar con mis compañeros. El blog digital, por otro lado, me ha permitido desarrollar habilidades de escritura y comunicación. (L-17,22)
1	TComEd	En mi opinión, la educación híbrida viene a complementar ese lapso que vivimos en tiempo de pandemia, muchos lo criticamos pero fue lo correctamente que se pudo hacer en ese momento de crisis que vivíamos en el país, ya que <b>nos permitió cubrir muchas necesidades en la parte teórica, a través del sistema online, y con los recursos que teníamos a mano</b> (computadora, internet, teléfono). (L-76,81)
2		<b>la pandemia aceleró de manera significativa la integración de las tecnologías digitales en la educación superior.</b> Tanto docentes como estudiantes nos vimos obligados a adaptarnos rápidamente a un nuevo modelo educativo híbrido para complementar la parte educativa. (L-79,85)
4		La modalidad híbrida, si no me equivoco combina la interacción presencial y digital, en mis clases, <b>hemos utilizado plataformas en línea para acceder a materiales complementarios y realizar actividades colaborativas.</b> (L-84,87)

Los estudiantes, al igual que los músicos, están explorando diferentes formas de tocar su propio instrumento en esta nueva sinfonía del aprendizaje híbrido. Algunos están dominando rápidamente las nuevas herramientas digitales, mientras que otros están todavía aprendiendo a leer la partitura. Sin embargo, todos están creando su propia melodía única y personal, y se puede evidenciar en la tabla 17 con la Categoría Medular: Impacto del Aprendizaje Híbrido, haciendo referencia a todas las consecuencias, efectos o influencias que el aprendizaje híbrido tiene sobre los estudiantes, los docentes, las instituciones educativas y en el proceso educativo.

De este modo, dentro de la Categoría Orientadora: Transformación Digital Educativa, es el motor de estos cambios, donde la integración de las tecnologías digitales está modificando radicalmente la forma en que enseñamos y aprendemos, dando lugar a nuevas experiencias de aprendizaje personalizadas y flexibles. Así, la transformación digital es un factor clave que incide directamente en el impacto del aprendizaje híbrido, como lo señalan Aguayo, Mateo, Xhardez y Ramallo (2022), la transformación digital es un factor clave que incide directamente en el impacto del aprendizaje híbrido.

La subcategoría: Adaptación a Nuevas Modalidades Educativas aborda los cambios que estudiantes, docentes y demás actores educativos deben realizar para adaptarse a las nuevas formas de aprendizaje que implica la educación híbrida. Este proceso implica acomodarse a un entorno educativo que combina lo presencial con lo virtual, lo que requiere desarrollar nuevas habilidades, adoptar roles distintos y gestionar el tiempo de manera más eficiente.

Como señalan Esteves y De Castillo (2012), las nuevas modalidades educativas, como la híbrida, ofrecen una respuesta a las demandas por democratización y calidad en la enseñanza. Al promover la responsabilidad y el compromiso con el aprendizaje, estas modalidades permiten a los estudiantes crear conocimientos de manera más flexible.

Destacando el cuadro anterior, la información que presenta es muy valiosa para la investigación, ya que brinda una visión detallada de cómo los estudiantes perciben y utilizan las tecnologías digitales en sus procesos de aprendizaje, proyectando la *diversidad de herramientas*, donde los estudiantes mencionan una amplia gama, desde plataformas educativas como Wix y Classroom hasta redes sociales como Facebook de manera autónoma.

Es notorio que la adaptabilidad a estas modalidades, los estudiantes muestran una gran *capacidad para adaptarse* a nuevas formas de aprendizaje, como la educación híbrida, y aprovechar las herramientas digitales disponibles, reconociendo la *valoración de la interacción social*, incluso en entornos virtuales, y reconocen el valor de las plataformas digitales para comunicarse y colaborar con sus compañeros.

Estos hallazgos resaltan también la necesidad de diseñar políticas educativas que promuevan la equidad digital y la capacitación docente en el uso pedagógico de las



tecnologías, a fin de garantizar las oportunidades que ofrece la educación digital y, al mismo tiempo para aprovechar al máximo el potencial pedagógico. Como señalan Tixi, Veloz y López (2023), la integración de las tecnologías en la educación requiere un cambio en la metodología y enfoque pedagógico de los docentes para aprovechar plenamente las ventajas de estas herramientas y garantizar un aprendizaje efectivo.

**Tabla 18**

**Codificación Selectiva Aportados por los 4 Actores Sociales de la Entrevista en Profundidad** (García, 2024)

<b>CATEGORÍA MEDULAR: Impacto del Aprendizaje Híbrido</b> <b>CATEGORÍA ORIENTADORA: Competencias Digitales</b> <b>SUB-CATEGORÍA: Desarrollo de Habilidades Digitales</b>			<b>CÓDIGO: CoD</b> <b>CÓDIGO:DHaDi</b>
Versionante	Código	Argumentos de los Versionantes	
1	AdHeDi	antes de la pandemia no la usabamos porque no todos contaban con teléfono, computadora ni mucho menos internet, pero igual nos tuvimos que adaptar porque los profesores todo era por whatsapp que si video llamadas, y bueno profe, ejecutamos por video llamada eso fue algo nuevo en realidad. (L-50,54)	
2		Sin embargo, también tuve varios desafíos, como la dificultad de adaptar mis presentaciones a los estándares universitarios. Aprender a utilizar herramientas digitales como PowerPoint fue fundamental, ya que me permitió presentar mis ideas de manera más efectiva. (L-9,13)	
3		me he apoyado mucho en YouTube para encontrar tutoriales que me ayuden a transcribir información a Word. A veces, encuentro videos más cortos y dinámicos en TikTok que me explican conceptos de manera más sencilla. (L-32,35)	
3	DesHaDi	La verdad, ha sido bastante complicado. En ocasiones, me sentía como si estuviera nadando en un mar de información y no supiera por dónde empezar. He sentido que estaba completamente perdido, como si me hablaran en otro idioma. Pero, a pesar de las dificultades, no me rendí, empecé a investigar por mi cuenta, buscando tutoriales y artículos en línea que me ayudaran. (L-18,23)	
4		Yo diria que bien, me las llevo bien con todas, no tengo ningún problema de aprender de ellas, profe, para mi no es un obstáculo no tener computador, hasta el momento lo que se ha usado lo he podido abrir con el celular, aunque por un lado es dicifil por la señal porque no tengo WIFI. (L-40,44)	

2		<p>Ya después de la pandemia, utilizo la tecnología de manera más frecuente, pero gracias a esta experiencia, aprendí a buscar información en línea de forma más efectiva. (L-35,38)</p> <p>al principio enfrentamos algunos desafíos, con el tiempo hemos aprendido a aprovechar las ventajas que ofrecen las herramientas digitales. (L-81,83)</p>
---	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La tabla 18, al centrarse en la Categoría Medular: Impacto del Aprendizaje Híbrido, revela cómo esta modalidad educativa, como una sinfonía, influye en la melodía principal de la motivación de los estudiantes. Al interpretar la información, se puede identificar los instrumentos que los estudiantes utilizan para crear su propia música, como la autonomía y el compromiso, contribuyendo a una interpretación rica y armoniosa de la partitura del aprendizaje.

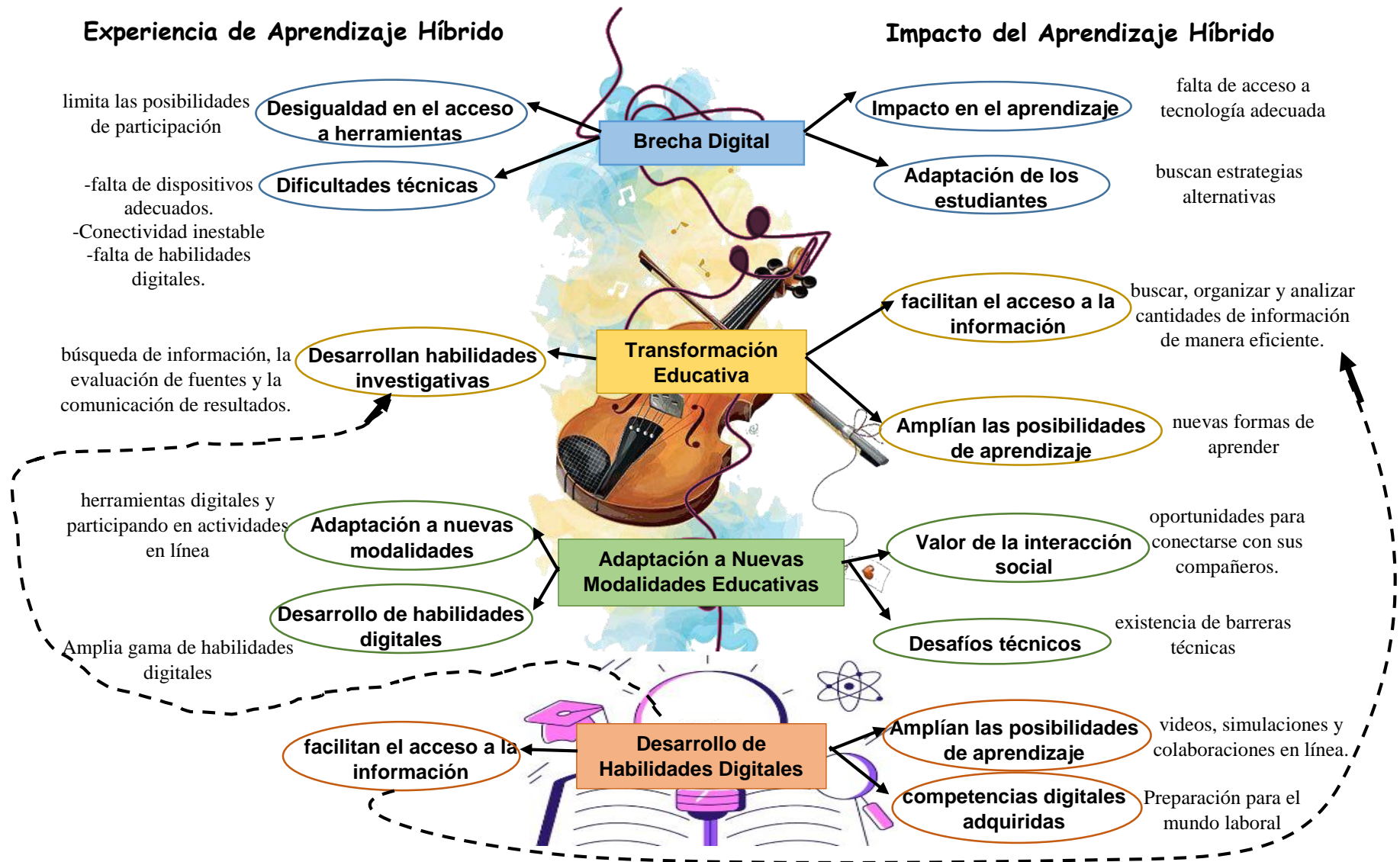
Seguidamente, la Categoría Orientadora: Competencias Digitales se erige como la orquesta de instrumentos que los estudiantes emplean para componer su propia partitura en la sinfonía del aprendizaje híbrido. Desde plataformas de aprendizaje en línea hasta herramientas de creación de contenido, cada instrumento digital les brinda la destreza necesaria para crear composiciones originales y colaborar con otros músicos en proyectos grupales. Como señalan, Castell, Llanes, Fuertes, Gràcia, Lindín y Rosa (2024), es fundamental que el profesorado domine también estos instrumentos para diseñar experiencias de aprendizaje híbrido que fomenten las competencias digitales del alumnado.

En este orden, se encuentra la Subcategoría: Desarrollo de Habilidades Digitales, hace referencia a la evolución constante de las competencias necesarias para interactuar con la tecnología de manera efectiva y segura. En el contexto del aprendizaje híbrido, estas habilidades son fundamentales para que los estudiantes puedan navegar exitosamente en un mundo cada vez más digital y aprovechar las oportunidades que este ofrece. Según Benítez (2020), si bien los estudiantes se consideran competentes en el uso de herramientas digitales, reconocen la importancia de que los docentes los guíen en la búsqueda de información y en la aplicación de estos conocimientos a los diferentes contextos de aprendizaje.

Es importante señalar, que los estudiantes expresan una amplia gama de experiencias con la educación híbrida, desde la adaptación a nuevas herramientas hasta la identificación de desafíos, logrando evidenciar la capacidad para adaptarse a diferentes modalidades de aprendizaje y utilizar diversas herramientas digitales.

**Gráfico 3**

**Integración Fenomenológica de las Categorías Medulares que le otorgan los estudiantes a la Educación Híbrida en la Formación Investigativa. (García, 2025)**



## **ADAGIO MUSICAL V**

### **LA MÚSICA COMO HILO CONDUCTOR**

A través de un análisis minucioso de las entrevistas, cada palabra, expresión y enunciado de los estudiantes universitarios fue una nota que, al unirse a otras, conformó una melodía rica y compleja. Esta melodía, lejos de ser caótica, reveló patrones y temas recurrentes que nos permitieron comprender los sentidos y significados que los estudiantes otorgan a la educación híbrida en su formación investigativa. A partir de esta rica sinfonía de voces, se construirá una teoría fundamentada que nos permite comprender este fenómeno educativo. Desde las experiencias de los entrevistados surgió una primera categoría central, denominada Experiencia de Aprendizaje Híbrido: Armonías Musicales, ésta se divide en dos subcategorías: la primera en Consonancia “Desarrollo de Competencias Digitales” y Disonancia “Brecha Digital”. Como segunda categoría medular, se encuentra Impacto del Aprendizaje Híbrido: Creando Melodías Juntos, dividiéndose en Ritmo “Adaptación a Nuevas Modalidades Educativas” y tempo “Desarrollo de Habilidades Digitales”.

#### **De una Nota Musical, Nació un Universo de Conocimiento**

Desde la simple nota musical hasta la compleja sinfonía, la música nos muestra cómo a partir de elementos básicos se pueden construir estructuras más elaboradas, al igual que en el desarrollo de categorías de esta investigación. Y la música como metáfora para el desarrollo de las categorías, nace desde este principio.

La música, como arte fundamental para el desarrollo humano, se encuentra en un delicado equilibrio y estudios han demostrado que la música es un factor esencial para el crecimiento cognitivo, emocional y social del individuo y, para Berrío (2011):

forma parte del desarrollo del ser humano y llega a ser tan importante que no se debe prescindir de ella. Durante los primeros Años de vida del niños

se sientan las bases educativas que permitirán un derrallo armonioso de sus facultades, y en el plano cognitivo este desarrollo implica un correcto estímulo y ejercicios de las habilidades para percibir, pensar, comprender, conceptualizar y manejarse dentro de la realidad de manera exitosa. (p. 14)

Al igual que la construcción de una sinfonía, donde cada nota se ensamblan cuidadosamente para crear una estructura musical cohesiva, la construcción del marco teórico de este proceso investigativo ha sido similar. Como investigadora, he tejido una compleja armonía de ideas iniciando con una estructura básica, como un armazón melódico, y a partir de ahí, se fue añadiendo capas de complejidad creando una composición rica y detallada.

### **Experiencia de Aprendizaje Híbrido: Armonías Musicales**

La música con su estructura, armonía y evolución, es una herramienta muy poderosa para representar la complejidad y la dinámica de la experiencia de aprendizaje híbrido. A través de las voces de los estudiantes, recogidas en las entrevistas, he podido vislumbrar una rica diversidad de experiencias. Sus relatos, como notas musicales que se entrelazan, conforman una melodía única que permite comprender la complejidad y la riqueza de este paradigma educativo.

En este trabajo investigativo, exploré cómo estas experiencias individuales se ensamblan para crear una sinfonía de aprendizaje, donde las clases presenciales y en línea se combinan para formar una pericia educativa integral. Es por ello, que de esta categoría medular ha surgido dos miradas hacia la educación híbrida: por un lado, una como Consonancia “Desarrollo de Competencias Digitales” y la Disonancia “Brecha Digital”.

Siguiendo la metáfora de la música como Hilo Conductor, he identificado la “armonía” como la capacidad de los estudiantes universitarios para construir significados compartidos en torno a la educación híbrida. Al igual que las notas musicales se combinan para crear melodías, los sentidos y experiencias de los estudiantes se entrelazan para formar una comprensión colectiva de esta modalidad educativa. Esta armonía se manifiesta en la forma en que los estudiantes relacionan los elementos

presenciales y virtuales, construyendo un significado integral que les permite desarrollar sus habilidades investigativas.

### **Consonancia “Desarrollo de Competencias Digitales”**

En una primera aproximación, a medida que los estudiantes de Higiene y Seguridad Laboral se adentran en la educación híbrida, surge una creciente consonancia en torno al potencial de esta modalidad para desarrollar sus competencias investigativas. Si bien las primeras experiencias con las evaluaciones propuestas por los docentes no fueron del todo satisfactorias, las opiniones recogidas evidencian una evolución hacia una mayor apertura y receptividad hacia la integración de las tecnologías en la educación.

Esta subcategoría, denominada "Desarrollo de Competencias Digitales", emergió cuando los entrevistados proyectan e integran herramientas tecnológicas específicas, como la búsqueda y gestión de información en bases de datos especializadas, el uso de herramientas colaborativas para la realización de trabajos en equipo y la comunicación efectiva a través de plataformas virtuales, en sus procesos de aprendizaje.

Esta convergencia de opiniones, similar a las notas de una melodía que se armonizan para crear una pieza musical, refleja un consenso emergente sobre el valor de las tecnologías digitales para fortalecer la formación investigativa en el campo de la Higiene y Seguridad Laboral. Una de las primeras intervenciones acerca de la consonancia de la educación híbrida en la formación investigativa, señaló lo siguiente:

*...dentro de las estrategias que por una cosa u otra tenemos que usar ha sido para hacer nuestro proyecto y, de verdad aún cuando al inicio no nos gustaba, pero ahora sí, puedo decir que estas estrategias como es el uso de la tecnología son importantes para construir un conocimiento no nada más de nuestra carrera, sino también de otro campo de una manera interactiva. (AS.1JA, L-36,42)*

Desde esta perspectiva, el estudiante evidencia un proceso de transformación en su visión sobre la educación híbrida. Inicialmente, mostraba una cierta reticencia hacia las herramientas tecnológicas, posiblemente debido a factores como la falta de familiaridad, la complejidad de algunas plataformas o la preferencia por métodos de

aprendizaje más tradicionales. Sin embargo, a medida que se involucró más en su proyecto de investigación y experimentó de primera mano las ventajas de estas herramientas, su percepción evolucionó hacia una valoración positiva. Este cambio sugiere que la interacción directa con las tecnologías educativas puede ser un factor clave para fomentar su adopción y apropiación por parte de los estudiantes.

De acuerdo a lo anterior, Siemens (2004) un referente en el campo de la conectivismo, ha explorado cómo las tecnologías digitales están transformando la forma en que aprendemos y conocemos. Sus ideas sobre redes, conectividad y aprendizaje continuo pueden ser útiles para comprender el potencial de la educación híbrida. Acotando, que “La inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje, empieza a mover a las teorías de aprendizaje hacia la edad digital.” (p. 4)

Desde estas dos perspectivas, tanto la experiencia de los estudiantes como la teoría del conectivismo convergen en la idea de que las tecnologías digitales son catalizadores de una transformación profunda en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al proporcionar experiencias significativas y al fomentar la conexión entre los estudiantes, las instituciones educativas pueden aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen las herramientas tecnológicas. Por lo tanto, pienso que a partir de acá. la modalidad híbrida puede ser una estrategia para fomentar el aprendizaje conectado y el desarrollo de competencias digitales.

No obstante, llama la atención que el estudiante universitario debe tener un conocimiento general de los trabajos investigativos, ¡claro!, no debe ser un experto, pero si debe conocer los parámetros que se lleva a cabo para diseñarlo. Considerando que a partir de aquí nace la importancia de la educación híbrida en la formación investigativa, debido a que ambos no están aislados, siendo una modalidad para la formación investigativa en todos los sentidos, porque de ahí se inicia a la hora de buscar los elementos de la investigación.

Por lo tanto, resulta llamativo que, los estudiantes universitarios deban poseer una base sólida en metodología de la investigación. Si bien no se espera que dominen todas las técnicas, pero es fundamental que comprendan los principios básicos del diseño y ejecución de los proyectos, debido a que esta necesidad subraya la importancia de la



educación híbrida, que ofrece una mayor flexibilidad y personalización, permitiendo a los estudiantes adaptar su aprendizaje a sus ritmos y estilos individuales, para desarrollar habilidades de investigación de forma gradual.

Se puede observar que la educación híbrida se revela como una herramienta indispensable para la formación investigativa, incluso en disciplinas donde la investigación no es el foco principal. Su flexibilidad permite adaptar los ritmos de aprendizaje y los estilos cognitivos de cada estudiante, facilitando la exploración de problemas o situaciones de estudio de manera personalizada. Al combinar elementos presenciales y en línea, la educación híbrida ofrece un entorno de aprendizaje dinámico que promueve la autonomía y la capacidad de autogestión, habilidades esenciales para cualquier investigador.

De allí se desprende, lo manifestado por el AS.2MQ, al dilucidar a la educación híbrida ofrece un entorno de aprendizaje dinámico, reflexionando lo siguiente:

*Antes, solíamos tomar la primera información que encontrábamos en internet, sin importar si era la correcta. Ahora, aunque todavía tenemos mucho que aprender, hemos mejorado la búsqueda de información, por así decirlo. Ahora, utilizamos la tecnología para investigar de manera más eficiente. (L-47,51)*

La transformación experimentada por la estudiante AS.2MQ, destaca que al pasar de una búsqueda pasiva de información a una más estratégica, los estudiantes han demostrado un notable crecimiento en su capacidad para evaluar fuentes, construir argumentos sólidos y aprender de manera autónoma, habilidades esenciales para el éxito en un mundo cada vez más digital. Este hallazgo, se alinea con las investigaciones de Prensky (2001), quien sostiene que los estudiantes de hoy en día, nativos digitales, poseen habilidades innatas para navegar y evaluar la información en entornos digitales. La educación híbrida, al proporcionar un entorno rico en recursos y oportunidades para la práctica, facilita el desarrollo de estas habilidades, permitiendo a los estudiantes convertirse en aprendices más autónomos y críticos.

En conjunto, estas perspectivas sugieren que la educación híbrida es una herramienta poderosa para fomentar el crecimiento de habilidades en la búsqueda de información en los estudiantes. Al proporcionar un entorno de aprendizaje dinámico y

rico en recursos, la educación híbrida permite a los estudiantes desarrollar un pensamiento crítico, convertirse en aprendices autónomos y sobretodo puedan adaptarse al mundo digital.

De todo lo expuesto anteriormente, los estudiantes han visualizado la importancia que tiene la educación híbrida. Así lo manifiesta AS.3MM “ *he descubierto que la modalidad híbrida me permite aprender a mi propio ritmo y profundizar en los temas que más me interesan.*” (L-69,71). Reflejando una percepción positiva de la educación híbrida y subraya la importancia de la personalización y la autonomía en el proceso de aprendizaje. Esta perspectiva abre nuevas vías de investigación y debate sobre el potencial transformador de la educación híbrida en el futuro de la educación.

La percepción de este estudiante sobre la educación híbrida, de poder aprender a su propio ritmo y profundizar en temas de interés, se alinea con la investigación de Bates (2001) quien habla de los beneficios de la educación híbrida para el aprendizaje personalizado y flexible:

Las nuevas tecnologías como la World Wide Web y los multimedias tienen el potencial de ampliar el acceso a nuevos estudiantes, aumentar la flexibilidad para los alumnos “tradicionales” y mejorar la calidad de la enseñanza mediante la consecución de unos niveles de aprendizaje más elevados, como el análisis, la síntesis, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Estas nuevas tecnologías se pueden emplear también para desarrollar las destrezas de los estudiantes para la búsqueda, el análisis y la interpretación de información. (p. 1)

En consonancia, estas proyecciones ofrecen una visión optimista del potencial de las tecnologías para transformar la educación, aprovechando que se pueden crear experiencias de aprendizajes más significativas donde se prepare a los estudiantes para el futuro, donde la innovación y la adaptabilidad son clave. Por lo tanto, la modalidad híbrida al ofrecer trayectorias de aprendizaje personalizadas, permite a cada estudiante desarrollar su potencial al máximo, adaptándose a sus ritmos y estilos de aprendizaje individuales

Por otro lado, la visualización de la educación híbrida brinda cómo puede ser implementada en situaciones de emergencia, facilitando a la adaptación a nuevos contextos. Por lo tanto, AS.1JA alude que:

*Nuestro primer proyecto, se desarrolló en modalidad virtual debido a la pandemia, la tecnología desempeñó un papel fundamental. El uso del celular como herramienta principal nos permitió mantener una comunicación constante con las comunidades con las que trabajábamos, compartiendo diseños digitales y recibiendo retroalimentación en tiempo real. (L-66,71)*

En este contexto, se evidencia dos aspectos clave: en primer lugar, la pandemia propició una transformación profunda de los procesos educativos, fomentando la implementación de modelos híbrido. En segundo lugar, el empleo del teléfono móvil como herramienta principal demostró ser una solución eficaz para garantizar la continuidad del aprendizaje. Por ende, la capacidad de compartir y recibir diseños digitales, realimentando en tiempo real facilitó la colaboración y el desarrollo de proyectos, superando las barreras impuestas por la distancia física.

A su vez, esta dinámica permitió una personalización del aprendizaje, al permitir que los docentes brinden retroalimentación individualizada y adaptada a las necesidades de cada estudiante. Al respecto, Rama (2021) en su investigación sobre La Nueva Educación Híbrida, enmarca que:

La pandemia al imponer una distancia física en los sistemas educativos, y especialmente en los niveles de educación superior, impulsó nuevos procesos educativos al promover un traslado desde la educación presencial tradicional hacia nuevas formas de educación mediadas por internet y con ello a una educación híbrida al ampliar la diversidad de formas digitales de acceso a la educación. Tal proceso se produjo gracias a la generalización de aplicaciones que permiten una educación virtual sincrónica a través de internet, que aumenta opciones en la educación a distancia. (p. 12)

Una mirada a esta conceptualización, se detalla la afirmación de AS.1JA sobre la “aceleración del potencial de las herramientas digitales” sugiere que la pandemia ha propiciado un entorno donde las tecnologías digitales, como el aprendizaje en línea y las herramientas de colaboración, han pasado a ser el eje central de la educación. Esta aceleración ha permitido una mayor personalización de los trayectos de aprendizaje, al adaptar los contenidos al ritmo de cada estudiante.

En el contexto de la formación investigativa, esta personalización se puede traducir en oportunidades para que los estudiantes exploren temas de interés de manera

más autónoma y profunda, al tiempo que desarrollan habilidades digitales esenciales para el desarrollo de sus investigaciones. La transición al aprendizaje en línea, impulsada por la pandemia, generó diversas experiencias entre los estudiantes. AS.2MQ, uno de nuestros participantes, nos brinda un testimonio valioso sobre cómo esta transformación impactó su proceso creativo *“A pesar de las limitaciones tecnológicas que tuve al inicio de la pandemia, descubrí que trabajar desde casa me permitió utilizar nuevas herramientas digitales para poder diseñar mi proyecto”*. (L-33,35)

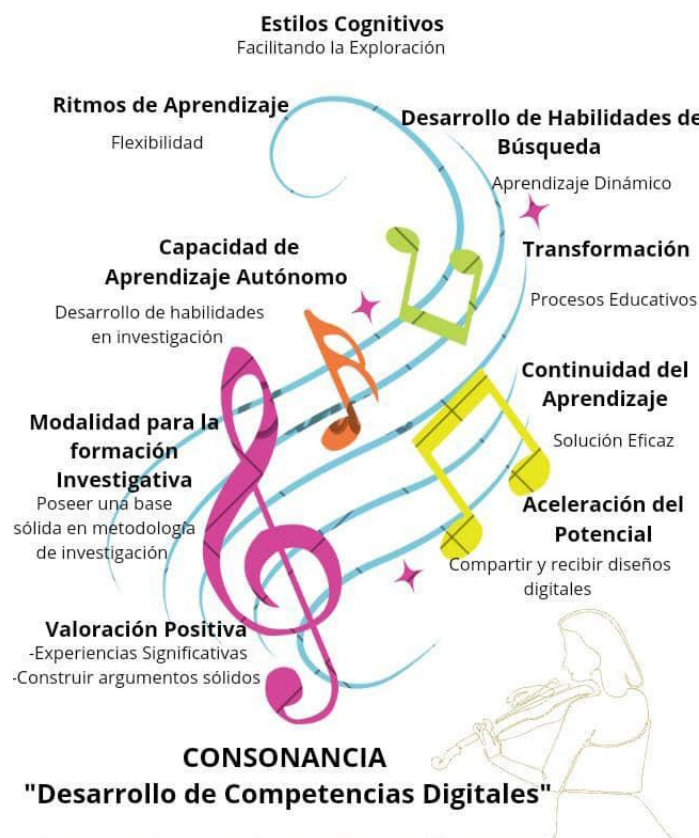
Esta afirmación, nos revela una experiencia personal marcada por la adaptación y el descubrimiento, que a pesar de enfrentar desafíos técnicos al inicio de la pandemia, el estudiante logró aprovechar el trabajo remoto para explorar nuevas herramientas digitales y enriquecer su proyecto. Evidenciándose, que sugiere que las herramientas digitales pueden permitir un aprendizaje adaptado a las necesidades individuales de cada estudiante.

Basándose en lo antes expresado, Bates (ob. cit.) ha realizado numerosas investigaciones sobre el e-learning y la educación a distancia, y ha analizado el impacto de las tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje, expresando que las tecnologías pueden significar una mejora de la eficacia en función de los costes, debido a que permite obtener resultados de aprendizaje de manera exitosa, en comparación con el método de enseñanza de aula tradicionales.

Estas proyecciones, revelan el valor significativo de las herramientas digitales como un recurso fundamental para desarrollar sus proyectos de investigación, tal como lo refleja la experiencia de AS.2MQ. Estos hallazgos resaltan la importancia de la personalización del aprendizaje y la necesidad de adaptar las prácticas pedagógicas a las tecnologías, en línea con las teorías sobre aprendizaje colaborativo y construcción del conocimiento. Además, la formación de docentes debe incluir el desarrollo de competencias digitales y pedagógicas para facilitar la integración efectiva de las tecnologías en el ciclo de enseñanza - aprendizaje.

En el siguiente gráfico se muestra el desarrollo de competencias digitales es un proceso complejo y multifacético, en el que diferentes habilidades se complementan y refuerzan mutuamente, donde la metáfora musical enfatiza la idea de que estas habilidades deben estar en armonía para lograr un aprendizaje efectivo y significativo.

**Gráfico 4**  
**Consonancia “Desarrollo de Competencias Digitales”.** (García, 2024)



### **Disonancia “Brecha Digital”**

Al profundizar en los sentidos y significados que los estudiantes atribuyen a la educación híbrida, emerge un elemento clave: la brecha digital. Esta desigualdad en el acceso y uso de las tecnologías representa una disonancia en la sinfonía del conocimiento, una nota discordante que rompe la armonía y dificulta el acceso equitativo a la información. En el contexto de la educación híbrida, la brecha digital limita la capacidad de muchos estudiantes para participar plenamente en experiencias de aprendizaje enriquecedoras, creando una tensión entre aquellos que tienen acceso a las herramientas digitales y aquellos que no.

Esta disonancia, pone de manifiesto la necesidad de garantizar la equidad en el acceso a la educación híbrida, asegurando que todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico, cuenten con los recursos y el apoyo necesarios para participar plenamente. Como lo evidencia el testimonio de AS.1JA:

*tengo compañeros que no tienen la facilidad de tener esta herramienta tecnológica, pero aún así los profesores buscan estrategias de acuerdo a nuestras capacidades. Por otro lado, somos conscientes de que no todos los compañeros tienen los mismos recursos y, hemos implementado estrategias alternativas como el uso de WhatsApp y el correo electrónico para compartir información y realizar actividades, pero la realidad es diferente. (L-14,21)*

Esta declaración, no solo revela la existencia de una brecha digital en el contexto educativo, sino que también subraya sus implicaciones para el aprendizaje de los estudiantes, donde la falta de acceso a tecnología acentúa las desigualdades educativas, limitando las oportunidades de aprendizaje y perpetuando las brechas socioeconómicas. Sin embargo, la proactividad de los docentes y de los propios estudiantes demuestra que es posible encontrar soluciones creativas para mitigar estos desafíos.

No obstante, es fundamental que instituciones educativas, gobiernos, empresas y comunidades trabajen de manera conjunta para garantizar el acceso equitativo a las tecnologías y recursos necesarios para una educación híbrida de calidad. Por lo que, Rivoir y Morales (2019) señalan que:

Se constata que el uso que se hace de las tecnologías y su apropiación se vincula con las habilidades y competencias digitales también en este sector y que tiene influencia sobre las condiciones de vida de las personas, y conforma también otra variable generadora de desigualdad. (p. 53)

Ambos aspectos, nos muestran que la brecha digital, no solo se manifiesta en la falta de acceso a dispositivos, sino que también está vinculada a las habilidades digitales y las condiciones de vida de las personas. Para garantizar una educación equitativa y de calidad, es necesario implementar políticas públicas que promuevan el acceso universal

a las tecnologías, capaciten a los docentes en el uso pedagógico de las TIC y fomenten la colaboración entre todos los actores involucrados en el sistema educativo.

Esta brecha se ve exacerbada por factores socioeconómicos, la disponibilidad de infraestructura tecnológica y la calidad de la educación digital. En el contexto universitario, esta desigualdad limita las oportunidades de aprendizaje, dificulta la participación en actividades académicas en línea y restringe el desarrollo de competencias digitales esenciales para el mercado laboral actual. Si bien, es imprescindible que las instituciones educativas, en colaboración con los gobiernos, empresas y organizaciones de la sociedad civil, trabajen de manera conjunta para garantizar el acceso equitativo a las tecnologías y recursos necesarios para una educación híbrida de calidad.

Al respecto, la implementación de modelos educativos híbridos ha puesto de manifiesto la importancia de garantizar el acceso equitativo a las tecnologías en el ámbito educativo. Como lo señala AS.2MQ en su testimonio:

*realizar todas las actividades desde casa, tuvimos que depender completamente de las herramientas digitales. En mi caso, enfrenté varios desafíos, porque al principio, no contaba con un dispositivo adecuado para tomar fotos y videos de calidad, lo que dificultaba la recopilación de datos. Además, la falta de conexión a internet estable en mi comunidad obstaculizaba la comunicación con mis compañeros y la entrega de tareas a tiempo. (L-19,25)*

Desde esta perspectiva, la falta de acceso a tecnología adecuada y a una buena conexión a internet se erige como un obstáculo fundamental para el aprendizaje en línea, ya que constituye la base sobre la cual se construye este proceso. Esta situación pone de manifiesto cómo la transición a la modalidad virtual ha acentuado las desigualdades digitales y ha generado nuevos desafíos para los estudiantes, lo cual demuestra una dependencia de las herramientas digitales.

En este sentido, lo primero que emerge es que el aprendizaje en línea ha generado una dependencia casi total de las herramientas digitales, en el sentido en que las computadoras, teléfonos inteligentes y una conexión a internet estable se han convertido en elementos indispensables para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Turkle (1997) en “La vida en la pantalla” ofrece una perspectiva sumamente valiosa para

fundamentar la idea de que la dependencia de las herramientas digitales en la educación en línea puede tener un impacto significativo en las relaciones sociales y en la forma en que nos conectamos con los demás.

la dependencia excesiva de las herramientas digitales en la educación en línea puede generar una sensación de aislamiento y dificultar el desarrollo de relaciones auténticas con los compañeros y profesores. La búsqueda constante de conexiones virtuales puede llevar a los estudiantes a descuidar las interacciones cara a cara, esenciales para el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades sociales.

Tanto la experiencia de AS.2MQ como las ideas de Turkle permite comprender de manera más profunda los desafíos que plantea la educación en línea y es fundamental tener en cuenta estos aspectos para diseñar experiencias de aprendizaje más inclusivas y efectivas. Al vincular estas dos perspectivas, enfocan la educación híbrida como un proceso complejo, debido a que no se trata solo de combinar clases presenciales y en línea, sino que implica una serie de desafíos y oportunidades que afectan la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Igualmente desvelan, que la tecnología es una herramienta fundamental, pero no la única, por lo que la dependencia de las herramientas digitales puede generar tanto beneficios como desafíos, como la desigualdad en el acceso y el aislamiento social. A su vez, los estudiantes construyen significados propios, ya que la forma en que experimentan la educación híbrida es subjetiva y está influenciada por factores personales, sociales y contextuales.

Sin embargo, la implementación de la tecnología en la educación, especialmente en contextos donde el acceso a dispositivos como computadoras no es universal, puede exacerbar las desigualdades existentes y limitar las oportunidades de aprendizaje para aquellos que no cuentan con los recursos necesarios. Así lo hace sentir AS.4FA:

Bueno, no todos los docentes tienen un computador pero si celular, por eso considero que son un poco apáticos con usar lo digital, por ejemplo, la profesora de proyecto nos manda a escribir en hojas el proyecto y después el que tiene computador lo pasa, es trabajar doble pero nos toca, esa es una estrategia para apoyar también a esos compañeros como yo que no tienen en donde transcribir algo. (L-63,68)



Esta valiosa perspectiva sobre la implementación de la tecnología en la educación, enfoca cuatro puntos importantes, primero la necesidad de políticas inclusivas que garanticen el acceso equitativo a las tecnologías digitales en el proceso educativo. Segundo, la formación docente, es fundamental ofrecer programas en el uso pedagógico de las tecnologías digitales, adaptándose a las diversas realidades. En tercer lugar, el diseño de actividades debe ser flexibles y adaptables a diferentes contextos tecnológicos, permitiendo la participación de todos los estudiantes y, por último la evaluación de las estrategias debe ser efectiva para las diferentes estrategias implementadas para garantizar que se promueva la inclusión y se mejore el aprendizaje de todos los estudiantes.

La implementación exitosa de la tecnología en la educación exige un enfoque holístico que considere no solo los aspectos técnicos, sino también las dimensiones social y pedagógica, garantizando así una integración efectiva de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, Turkle (ob. cit) argumenta que la sobredependencia de las herramientas digitales puede generar una sensación de aislamiento y dificultar el desarrollo de relaciones auténticas en los entornos educativos.

En relación a los aspectos anteriores, se puede observar una tensión entre la necesidad de integrar las tecnologías digitales en la educación y los riesgos asociados a una sobredependencia de estas herramientas. Por un lado, la primera se destaca la importancia de reducir la brecha digital y capacitar a los docentes para utilizar las tecnologías de manera efectiva. Mientras que por otro lado, Turkle nos advierte sobre los posibles efectos negativos de una implementación desequilibrada de la tecnología.

Al igual que en una orquesta, donde cada músico interpreta su parte para crear una melodía armoniosa, la integración de la tecnología en la educación requiere una sinfonía de esfuerzos coordinados. Los docentes son los directores de orquesta, y los estudiantes, los músicos. Al analizar las prácticas pedagógicas exitosas, podemos identificar las notas clave que permiten crear una armonía en el aula y optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Gráfico 5**  
**Disonancia “Brecha Digital”.** (García, 2024)



### Impacto del Aprendizaje Híbrido: Creando Melodías Juntos

La música, al igual que la educación, es un lenguaje universal que fomenta la creatividad y la colaboración, creando conjuntamente que los estudiantes aprenden a trabajar en equipo, a respetar las ideas de los demás y a construir algo más grande que ellos mismos. Por lo tanto, ofrece un contexto de aprendizaje experiencial en la que se puede aplicar conocimientos teóricos y desarrollar habilidades prácticas, como la resolución de problemas, la comunicación y la toma de decisiones. y, para lograrlo, he centrado el enfoque en la subcategoría Ritmo: *Adaptación a Nuevas Modalidades*

*Educativas*, permitiendo a los estudiantes explorar sus propias percepciones sobre el desarrollo investigativo en un entorno híbrido.

Esta exploración personal ha fomentado una conexión más profunda con el contenido, lo que a su vez ha impulsado el desarrollo de habilidades investigativas, tal como se describe en la subcategoría Tempo: *Desarrollo de Habilidades Digitales*. Al combinar la expresión musical con la investigación, los estudiantes han adquirido conocimientos y habilidades valiosas para su formación. En este sentido, Gardner (1987) en su teoría de las inteligencias múltiples, destaca la importancia de la inteligencia musical como “una capacidad fundamental del ser humano” (p. 24). Esta perspectiva nos invita a reconocer que la música no solo es una forma de expresión artística, sino también un vehículo para el desarrollo cognitivo.

Por otra parte, la segunda categoría principal es el Impacto del Aprendizaje Híbrido: “Creando Melodías Juntos”, abarcando la forma en que los estudiantes utilizan herramientas digitales en la educación híbrida para desarrollar sus habilidades investigativas, de manera similar a como los músicos emplean software de notación musical o herramientas de producción.

### ***Ritmo: Adaptación a Nuevas Modalidades Educativas***

¿Alguna vez has sentido que la música te transporta a otro lugar o te conecta con emociones profundas? La música tiene un poder único para evocar recuerdos y sensaciones personales. En este apartado, se explora cómo los estudiantes perciben y experimentan el ritmo musical, y cómo estas percepciones influyen en su aprendizaje y creatividad.

Por lo tanto, al comprender cómo los estudiantes perciben y experimentan el ritmo, podemos diseñar experiencias de aprendizaje más significativas y personalizadas. En un entorno educativo híbrido, el ritmo puede ser utilizado como un elemento unificador que conecta a los estudiantes a través de diferentes culturas y contextos. Como lo acota AS.3MM aporta una voz auténtica y refuerza la idea de que la educación híbrida es un proceso en constante evolución:

*La modalidad híbrida, la verdad es que me ha tomado por sorpresa, aunque ya haya pasado la pandemia. Es como un método en proceso de*

*adaptación constante. Por un lado, es bueno tener la flexibilidad de estudiar tanto de forma presencial como virtual. (L-63,66)*

Desde esta percepción, la educación híbrida, a pesar de haber surgido como respuesta a la pandemia, sigue siendo un modelo educativo en constante evolución. Incluso, este modelo sigue sorprendiendo a los estudiantes y presentando nuevos desafíos y oportunidades, por lo que se puede decir, que no es estática, sino que se adapta constantemente a las necesidades de los estudiantes y a los avances tecnológicos, implicando que tanto los estudiantes como los docentes deben estar dispuestos a aprender y adaptarse a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje. Como señala, Bates (2001)

La educación, que aún está rezagada en la adopción de las tecnologías, no es una excepción en la actualidad. Sin embargo, el aprendizaje es también una actividad humana fundamental que puede funcionar bastante bien (algunos dirían mejor) sin ningún tipo de intervención tecnológica. (p. 199)

En este sentido, la educación híbrida debe buscar un equilibrio entre la flexibilidad y la personalización que ofrecen las herramientas digitales y la importancia de la interacción humana, la pedagogía efectiva y el desarrollo investigativo. Al incorporar el desarrollo investigativo, los docentes pueden innovar en sus prácticas y ofrecer experiencias de aprendizaje más enriquecedoras y personalizadas.

Además, la educación híbrida puede fomentar el diseño de comunidades de aprendizaje que impulse la colaboración de habilidades sociales. Sin embargo, es esencial reconocer los retos que plantea este modelo, como la brecha digital y la necesidad de una formación docente continua y, así aprovechar las oportunidades que ofrece la educación híbrida, se puede crear experiencias de aprendizaje más significativas y equitativas para todos los estudiantes.

### ***Tempo: Desarrollo de Habilidades Digitales***

La educación híbrida representa un nuevo paradigma educativo que exige un conjunto de habilidades específicas por parte de los docentes. Este apartado explora las competencias necesarias para diseñar experiencias de aprendizaje significativas y personalizadas en entornos híbridos. Desde el dominio de las herramientas tecnológicas

hasta la capacidad de fomentar la colaboración y el aprendizaje autónomo, los docentes son los directores de las experiencias de aprendizaje híbrido, adaptando sus prácticas a las necesidades individuales de cada estudiante y a las características de cada contexto educativo.

El tempo de conocimientos y habilidades busca explorar las percepciones y experiencias de los estudiantes universitarios respecto a la educación híbrida en la formación investigativa, identificando los sentidos y significados que atribuyen a esta modalidad educativa. Y AS.2MQ afirma que *la participar en los proyectos de investigación ha sido muy enriquecedor. Al principio, me enfrenté a la incertidumbre de no saber cómo realizar un proyecto, pero gracias a la profesora fui adquiriendo las herramientas necesarias.* (L-6,9), ofreciendo una valiosa ventana a la experiencia de un estudiante universitario al participar en proyectos de investigación dentro de un entorno de educación híbrida, debido a que al brindar un andamiaje adecuado, los docentes guían a los estudiantes en su proceso de investigación, fomentando la curiosidad y el pensamiento crítico.

En línea con la teoría sociocultural de Vygotsky, la profesora de AS.2MQ actuó como un andamiaje en su zona de desarrollo próximo, proporcionándole las herramientas y el apoyo necesarios para avanzar en su investigación. Al facilitar el acceso a recursos y guiarla en el proceso de investigación, la docente permitió internalizar nuevos conocimientos y habilidades, superando así sus limitaciones iniciales, ilustrando cómo las interacciones sociales, especialmente con figuras más expertas, son fundamentales para la construcción del conocimiento y el desarrollo cognitivo.

Las herramientas digitales, mencionadas por la estudiante, se convierten en los nuevos instrumentos que, al igual que el andamiaje proporcionado por la docente, permiten a los estudiantes expandir sus capacidades y construir conocimientos de manera colaborativa y, AS.2MQ señala que:

*Al tener que trabajar en equipo en proyectos de manera virtual, hemos tenido que aprender a comunicarnos de manera más organizada, a buscar en herramientas como Google y bibliotecas virtuales de otras universidades, nos han permitido compartir ideas, resolver dudas y coordinarnos de forma más eficiente, sin importar dónde estuviéramos.* (L-104,109)

Este actor social, destaca cómo la educación virtual ha obligado a los estudiantes a adaptarse a nuevas formas de trabajar y aprender. Por lo que han desarrollado habilidades digitales, de comunicación y de colaboración que son cada vez más demandadas en el mundo laboral actual y, desde esta perspectiva, se puede obtener una comprensión más profunda de los beneficios y desafíos asociados con esta modalidad educativa.

Para comprender cómo la educación virtual fomenta el desarrollo de habilidades digitales, es fundamental considerar la teoría de Salomon (1992) sobre la influencia de las tecnologías en el pensamiento y el aprendizaje:

El cultivo de habilidades no puede ser adquirido sino por experiencia directa, de primera mano con la tecnología en consideración. Además, la tecnología debe demandar del individuo un desarrollo mayor de las habilidades que ya posea en el momento de enfrentarse con la tecnología. «El tipo amistoso» de tecnologías puede ser utilizado sin ninguna necesidad de que las habilidades resulten cultivadas; aquellas ya dominadas pueden ser suficientes. (p. 151)

Ambas proyecciones, se complementan de manera interesante, debido a que AS.2MQ muestra cómo la educación virtual, al presentar nuevos desafíos y oportunidades, ha impulsado la adquisición de competencias específicas en los estudiantes. Mientras que, Salomon, por su parte, proporciona un marco teórico para entender por qué este desarrollo ha sido posible: la interacción con las tecnologías utilizadas en la educación virtual ha exigido que los estudiantes desarrollen nuevas habilidades.

Como se puede apreciar, la educación híbrida en la formación investigativa representa una transformación significativa en la manera en que aprendemos y hacemos investigación. Si bien ofrece una mayor flexibilidad y acceso a recursos, y es fundamental que los miembros que hacen vida en las instituciones educativas, trabajen en conjunto para superar estos obstáculos y aprovechar al máximo las oportunidades que brinda esta modalidad, asegurando así una formación de calidad y preparando a los estudiantes para los retos del futuro.

## Gráfico 6

Impacto del Aprendizaje Híbrido: Creando Melodías Juntos. (García, 2024)



## **ADAGIO MUSICAL VI**

### **REFLEXIONES FINALES**

Cada testimonio ha revelado información crucial sobre las experiencias vividas por los actores sociales. Mi propio bagaje cultural, tanto el adquirido a lo largo de esta investigación, ha enriquecido considerablemente este análisis, donde los hallazgos emergentes trascienden el propósito inicial de este estudio, proporcionando descubrimientos valiosos que ameritan una reflexión más profunda que abren nuevas perspectivas sobre sentidos y significados que le otorgan los estudiantes universitarios a la educación híbrida en la formación investigativa.

#### **La Educación Híbrida en Tornos de Aprendizaje**

La educación híbrida se ha convertido en un modelo pedagógico que combina elementos de la educación presencial y a distancia, donde los estudiantes universitarios aprenden en un aula física como a través de plataformas en línea, aplicando herramientas y recursos digitales. Desde esta entonación, un torno de aprendizaje es un ambiente diseñado para facilitar el aprendizaje activo y personalizado, siendo un espacio donde los estudiantes pueden explorar, experimentar y construir su propio conocimiento de manera flexible e independiente.

En este andar, la educación híbrida en tornos de aprendizaje ofrece una visión única desde los estudiante universitarios para transformar la educación para el futuro, que al combinar lo mejor de la enseñanza tradicional con las posibilidades de la tecnología, se puede crear áreas flexibles, personalizados y atractivos. Por lo tanto, esto me permite enumerar las siguientes categorías medulares: 1. Experiencia de Aprendizaje Híbrido: Armonías Musicales, y 2. Impacto del Aprendizaje Híbrido: Creando Melodías Juntos, y cada una forman parte del aprendizaje que he construido a lo largo de esta investigación.



## **Experiencia de Aprendizaje Híbrido: Armonías Musicales**

Esta afinación musical por los actores sociales en la experiencia de aprendizaje híbrido, se manifiesta en las habilidades de los aprendiz para encontrar su propia armonía en este nuevo ecosistema educativo. Al igual que los músicos ajustan sus instrumentos para crear una melodía conjunta, los estudiantes aprenden a combinar el trabajo autónomo en plataformas virtuales con la interacción sincrónica en el aula.

Esta sintonía, se ve facilitada por la flexibilidad que ofrecen los tornos de aprendizajes, permitiendo a cada estudiante establecer su propio ritmo y estilo de aprender. Además, la colaboración en proyectos grupales fomenta la creación de una comunidad educativa donde se comparten conocimientos y se construyen relaciones significativas. Considero que afianzar esta nueva modalidad en los estudiantes de Higiene y Seguridad Laboral puede mitigar el sentido negativo que le asignan a la educación en la formación investigativa.

En este sentido, la flexibilidad y la colaboración son dos pilares fundamentales de la educación híbrida en el campo de la Higiene y Seguridad Laboral, ya que adquieren una relevancia particular para la adaptación a entornos cambiantes con nuevas normativas, tecnologías y riesgos emergentes. Por lo tanto, permite a los estudiantes brindar de información actualizada y relevante de manera ágil, adaptándose al mercado laboral.

Considero, que cada estudiante tiene un ritmo y estilo de aprendizaje único y la educación híbrida permite avanzar a su propio ritmo, profundizando en aquellos temas que les resultan más desafiantes o interesantes, permitiéndoles combinar sus estudios con un trabajo a tiempo completo. Cabe destacar, que la flexibilidad de la educación híbrida facilita la conciliación de ambas responsabilidades, permitiendo a los estudiantes universitarios acceder a los materiales de estudio y participar en actividades académicas en horarios compatibles con sus compromisos.

## **Impacto del Aprendizaje Híbrido: Creando Melodías Juntos**

Este hallazgo es significativo, pues a través de los testimonios de los actores sociales, se evidencia que perciben la educación híbrida como un proceso de adaptación

constante, donde han desarrollado habilidades digitales y de aprendizaje autónomo para enfrentar los desafíos de un entorno académico en constante evolución. A pesar de las dificultades iniciales, como la necesidad de adaptarse a diversas tecnologías y metodologías, valoran la flexibilidad y las oportunidades de crecimiento personal que esta modalidad les ofrece.

Este proceso de adaptación constante se ve reflejado en el creciente protagonismo de los estudiantes en su propio aprendizaje, que al tomar decisiones sobre cuándo, dónde y cómo aprenden, desarrollan habilidades de autogestión, organización y responsabilidad. Además, el aprendizaje híbrido fomenta la creatividad, al permitir a los estudiantes trabajar en proyectos grupales y buscar soluciones innovadoras a desafíos reales.

### Gráfico 7

La Educación Híbrida en Tornos de Aprendizaje. (García 2025)



En fin, la educación híbrida es como una partitura que cada estudiante interpreta de manera única, creando una melodía personal que los guía en su camino académico. Esta melodía personal se compone de notas individuales que representan las diferentes habilidades y saberes a través de las diversas actividades y recursos disponibles en este modelo educativo. Esta investigación muestran que la educación híbrida ha favorecido el desarrollo de una amplia gama de habilidades digitales en los estudiantes, desde habilidades técnicas como el uso de herramientas de edición hasta habilidades socioemocionales como la colaboración y la comunicación. Sin embargo, es necesario continuar trabajando para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a las herramientas y el apoyo necesarios para desarrollar estas habilidades al máximo.

Al inicio de la investigación, concebía a la educación híbrida como una alternativa para la continuidad académica, pero tomando en cuenta los hallazgos que emergió me llevó a construirla como una modalidad educativa en torno de aprendizaje, que aún cuando surgió algunas brechas digitales, la educación híbrida se presenta como una partitura en la que los estudiantes interpretan de una manera única y diferente, descubriendo que los estudiantes se adaptan de una manera constante, y a través de ella descubre nuevas herramientas digitales en sus áreas y fuera de ella, logrando fortalecer el aprendizaje autónomo.

Por otra parte, vivencié que a pesar de los contextos sociales y económicos los estudiantes de HSL buscan y construyen su estilo y ritmo de aprendizaje en esta modalidad, llevándome a indagar que como docente debo buscar estrategias más idóneas para propiciar una educación híbrida de calidad. Tal como nos acota Bill Gattes “la tecnología por sí sola no es suficiente. La tecnología con la educación puede ser transformadora”, la educación híbrida es esa simbiosis entre la tecnología y la educación universitaria, generando el verdadero potencial transformador de la formación investigativa.

## Referencias

- Acevedo, A. (2019). *Modalidad de educación mixta. Un modelo interdisciplinario orientado al aprendizaje consciente y autorregulado del estudiante de postgrado*. Revista de Educación MÉRITO, Instituto Pedagógico de Miranda. Venezuela.
- Aguayo, Y., Mateo, M., Xhardez, V., y Ramallo, V. (2022). *Hacia una transformación digital del sector educativo: aprendizajes de la virtualización de emergencia*. Banco Interamericano de Desarrollo BID. TN-02409.
- Álvaro, J., Garrido, A., Schweiger, I., y Torregrosa, J. (2007). *Introducción a la Psicología Social Sociológica*. [Libro en Línea]. Editorial UOG Primera Edición. Barcelona. Disponible:  
<https://books.google.co.ve/books?id=Ys9Wnk63lagC&pg=PA93&dq=Construccionismo+Social+segun+Peter+L.+Berger+y+Thomas+Luckmann.&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi9w6KM8Lz7AhXxmlQIHGwDDUQ6AF6BAglEAI#v=onepage&q=Construccionismo%20Social%20segun%20Peter%20L.%20Berger%20y%20Thomas%20Luckmann.&f=false>
- Anaya, R. (2022). *Actores Sociales y Disciplinas Académicas*. [Plataforma en Línea]. Universidad Veracruzana. Disponible: <https://www.uv.mx/mie/general/teoria-actores-sociales-y-practicas-educativas/>
- Áreas, E., Bergamaschi, A., Pérez, M., Vásquez, M., y Brechner, M. (2020). *De la educación a distancia a la híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad*. [Página en Línea]. BID Mejorando Vidas. Enfoque Educación. Disponible: <https://blogs.iadb.org/educacion/es/eduhibrida/>
- Arias, M. (2000). *La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones*. Investigación y Educación en Enfermería. [Revista en línea]. 18(1). Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia. Disponible: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iee/iue/view/1584>
- Arismendi, L. (2021). *Vitrina ambiental de la comunidad virtual de aprendizaje colaborativo Universidad Yacambú*. [Revista en Línea]. Revista Honoris Causa, 13(1), 22–34. Disponible: <https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/honoris-causa/article/view/42>
- Balestrini, M. (2006). *Cómo Se Elabora El Proyecto De Investigación*. Consultores Asociados SERVICIO 7 edición. Caracas: Venezuela.

- Bates, T. (2001). *Cómo Gestionar el Cambio Tecnológico. Estrategias para los Responsables de Centros universitarios*. Editorial Gedisa/Ediciones UOC. Barcelona.
- Benítez, S. (2020). La construcción de habilidades digitales estudiantiles en torno al Programa Conectar Igualdad. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, vol. 31, núm. 60, 2020. Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina.
- Berger, P., y Luckmann, T. (1968). *La construcción social de la realidad*. [Libro en línea]. Marxismo y sociología. Perspectivas desde Europa Oriental. Argentina. Disponible: <https://zoonpolitikonmx.files.wordpress.com/2014/09/la-construccic3b3n-social-de-la-realidad-berger-luckmann.pdf>
- Bernardo, R. (2011). *La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico*. Escuela Nacional de Antropología e Historia. Cuicuilco, vol. 18, núm. 52. Distrito Federal, México.
- Berrío, N. (2011). La Música y el Desarrollo Cognitivo. Facultad de Educación Escuela de Música. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA.
- Castells, M. (2002). *La dimensión cultural de Internet*. [Página en Línea]. Disponible: <https://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>
- Castell, N., Llanes, J., Fuertes, M., Gràcia, M., Lindín, C., y Rosa, M. (2024). La educación híbrida en centros de secundaria catalanes. La competencia digital como variable clave. [Revista en Línea]. *Revista de Investigación Educativa* Vol. 42 Núm. 2. Universidad de Murcia. Disponible: <https://revistas.um.es/rie/article/view/563881>
- Castillo, E. (2021). *La Fenomenología Interpretativa como Alternativa Apropiaada para Estudiar los Fenómenos Humanos. Investigación y Educación en Enfermería*. Universidad del Valle. Medellín- Colombia.
- Charres, H., Villalaz, J., y Martínez, J. (2018). *Triangulación: Una herramienta adecuada para las investigaciones en las ciencias administrativas y contables*. Revista FAECO sapiens. Universidad de Panamá. Panamá
- Darling-Hammond, L., Schachner, A., y Edgerton, A. (2021). Reiniciar y reinventar la escuela: El aprendizaje en los tiempos de COVID y más allá. Edición latinoamericana: Eugenio Severin.
- Del Pila, G. (2018). *Formación Investigativa*. [Plataforma en Línea]. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín Colombia. Disponible: <https://www.upb.edu.co/es/investigacion/capacidades/otros-programas-cidi/programa-formacion-investigativa>

- Duque, H., y Aristizábal, E. (2019). *Análisis fenomenológico interpretativo. Una guía metodológica para su uso en la investigación cualitativa en psicología*. Corporación Universitaria Reformada. Departamento de psicología. Universidad Cooperativa de Colombia. Bogotá-Colombia.
- Escudero, C., y Cortéz, L. (2018). *Técnicas y Métodos Cualitativos para la Investigación Cualitativa*. Editorial UTMACH. Universidad Técnica De Machala. Ecuador.
- Espinoza, E., Rivera, A., y Tinoco, N. (2015). *Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios*. Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos. Cuba.
- Esteves, R., y De Castillo, R. (2012). *Las Nuevas Modalidades De Educación En La Contemporaneidad Y Sus Desafíos*.
- Galvis, Á. (2019). *Direccionamiento Estratégico de la modalidad Híbrida en Educación Superior*. Univeridad de los Andes Primera Edición Uniandes. Bogotá-Colombia.
- García, A. (2020). Las competencias digitales en el ámbito educativo. [Documento en Línea]. Universidad de Salamanca. Disponible: <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/130340/Las%20competencias%20digitales%20en%20el%20ambito%20educativo.pdf;jsessionid=29A777C26C00697D8D48FF10D4FD248C?sequence=1>
- Gardner, H. (1987). *La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. México: Fondo de Cultura
- Gómez, M., Gómez, I., y Sánchez, B. (2021). *La formación en Aprendizaje Servicio Solidario ante el reto de los escenarios virtuales de aprendizaje en Educación Superior*. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa. Madrid: España.
- Gómez, S., y Meza, E. (2022). *Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. Volumen 6, Número 4. México.
- Guamán, R., Villareal, A., y Cedeño, E. (2020). *La Educación Híbrida como alternativa frente al Covid -19 en el Ecuador*. Revista de Investigación Científica TSE´DE, 3(1), 134-147.

Gurdián, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio - Educativa*. Costa Rica: PrintCenter.

Hernández, R., Fernández C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. 6 Edición. México.

Hoyos, J. (2021). *La Fenomenología De Martin Heidegger -De Husserl a Heidegger*.

Husserl, E. (1993). *la idea de la fenomenología*. Cinco lecciones. Madrid: España FCE España C.A

López, E., y Zayas, B. (2009). *El Paradigma de la Educación. Reto del siglo XXI*. Universidad Nacional de la Educación a Distancia (UNED). Editorial NARCEA, S. A. Madrid. España.

Macedo, B. (2016). *Educación Científica*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. Montevideo, Uruguay.

Martínez, M. (2006). *Ciencias y arte en la metodología cualitativa*. Mexico. Editorial Trillas.

Montilva, C., Levy, P., Benítez, S., y Silva, D. (2020). Un modelo de enseñanza y aprensizaje híbrido para abordar la crisis educativa ocasionada por el COVID-19. Artículo de investigación. Revista Ciencia e Ingeniería. Vol. 41, No. 3. Universidad de los Andes.

Montes, C. (2017). *UNY realizó conversatorio sobre los nuevos modelos educativos*. [Plataforma en Línea]. Universidad Yacambú UNY. Disponible: <https://www.uny.edu.ve/uny-realizo-conversatorio-los-nuevos-modelos-educativos/>

Muñoz, D. (2020). *Educación virtual en pandemia: una perspectiva desde la Venezuela actual*. [Ensayo en Línea]. Revista Educare UPEL-IPB Barquisimeto, Edo. Lara – Venezuela. Disponible: <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1377/1379>

Muñoz, J., Quitero, J., y Munévar, R. (2005). *Cómo desarrollar competencias investigativas en educación*. Editorial MAGISTERIO. Bogotá Colombia.

- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Ediciones de la U 5a.Edición. Bogotá, Colombia.
- Otero, J. (2022). *La educación en tiempos de postpandemia*. [Periodico en Línea]. El Financiero. Disponible: <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/colaborador-invitado/2022/09/08/la-educacion-en-tiempos-de-postpandemia/>
- Orellana, D., y Sánchez, M. (2006). *Técnicas De Recolección De Datos En Entornos Virtuales Más Usadas En La Investigación Cualitativa*. Revista de Investigación Educativa, vol. 24, núm. 1 Murcia, España.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2021). *Garantizar un aprendizaje a distancia efectivo durante la disrupción causada por la COVID-19. Guía para docentes* [Documento en Línea] Disponible: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375116\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375116_spa)
- Papert, S. (1980). *Desafío de la Mente*. Computadoras y Educación. Ediciones Galápagos.
- Padrón, J. (1992). *Paradigmas" De Investigación En Ciencias Sociales*. Papel de Trabajo, Postgrado, USR.Caracas
- Piñero, M., y Rivera, M. (2013). *Investigación Cualitativa: Orientaciones Procedimentales*. Núcleo de Investigación "Docencia, Innovación y Tecnología". UPEL-IPB. Barquisimeto-Lara.
- Prensky, M. (2001). *Nativos Digitales, Inmigrantes Digitales*. En On the Horizon (MCB University Press, Vol. 9 No. 6, D.
- Rama, C. (2021). *La Nueva Educación Híbrida. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, A.C*. Primera edición. México.
- Rivoir, A., y Morales, M. (2019). *Tecnologías digitales: miradas críticas de la apropiación en América Latina*. 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO; Montevideo: RIAT
- Salomon, G. (1992). *Las diversas influencias de la tecnología en el desarrollo de la mente*. Universidad de Arizona.



Sánchez, M., y Saorin, T. (2021). *Las comunidades virtuales y los portales como escenarios de gestión documental y difusión de información*. Anales de Documentación, núm. 4, Universidad de Murcia Espinardo, España

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*.

Tixi, N., Veloz, C., y López, J. (2023). Percepción de estudiantes sobre el uso de tecnologías digitales en las ciencias naturales en Ecuador. [Proyecto en Línea]. Universidad y Sociedad vol.15 no.6 Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202023000600110#:~:text=Adem%C3%A1s%2C%20los%20estudiantes%20creen%20que,y%20anal%C3%ADticas%20en%20los%20estudiantes](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000600110#:~:text=Adem%C3%A1s%2C%20los%20estudiantes%20creen%20que,y%20anal%C3%ADticas%20en%20los%20estudiantes).

Torrealba, M., Méndez, L., y Mendoza, P. (2019). *Formación para la investigación en pregrado: una experiencia bimodal con Edmodo en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, núcleo Barquisimeto*. [Trabajo Investigativo en Línea]. Universidad Centro Occidental "Lisandro Alvarado". Ágora de heterodoxias. Vol 5 N° 1. Barquisimeto, Venezuela. Disponible: [https://www.researchgate.net/publication/341176577\\_Formacion\\_para\\_la\\_investigacion\\_en\\_pregrado\\_una\\_experiencia\\_bimodal\\_con\\_Edmodo\\_en\\_la\\_Universidad\\_Nacional\\_Experimental\\_Simon\\_Rodriguez\\_nucleo\\_Barquisimeto](https://www.researchgate.net/publication/341176577_Formacion_para_la_investigacion_en_pregrado_una_experiencia_bimodal_con_Edmodo_en_la_Universidad_Nacional_Experimental_Simon_Rodriguez_nucleo_Barquisimeto)

Trejo, F. (2012). *Fenomenología como método de investigación: Una opción para el profesional de enfermería*. [Revista en Línea]. Enf Neurol (Mex) Vol. 11, No. 2: 98-101. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. México. Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene122h.pdf>

Turkle, S. (1997). *La vida en la pantalla: La construcción de la identidad en la era de Internet*. Paidós.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*

Uslar, A. (1989). *Tiempo de Estudiantes*. Página de Opinión, Sección Pizarrón, Diario El Nacional, p.A/4. Material Multigrafiado

Vinces, M., De la Peña, G., y Obnado, L. (2019). *La formación investigativa de los estudiantes de la carrera de optometría de la facultad de ciencias de la salud, Universidad Técnica de Manabí*. Polo del Conocimiento. Pol. Con. (Edición núm. 33) Vol. 4, No 5. Ecuador.

Viñas, M. (2021). *Retos y posibilidades de la educación híbrida en tiempos de Pandemia*. Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales. Facultad de

Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Zamora, N. (2014). *La formación investigativa de los estudiantes: Un problema aún por resolver*. Universidad Oscar Lucero Moya de Cuba. Escenarios. Vol. 12, No. 2. Cuba`