

PEDAGOGÍA DE LOS ENTORNOS DIGITALES



Prof. Lenin Mendieta Toledo



Pedagogía de los Entornos Digitales

Autor
Prof. Lenin Mendieta Toledo

Libro con revisión de pares



Fundación Editorial Crisálidas

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquiera otro, sin la autorización previa por escrito de Fundación Editorial Crisálidas.

DERECHOS RESERVADOS.

Copyright © 2024

Fundación Editorial Crisálidas

Callejón, avenida 3era 128 y calle 6ta

Guayaquil, Ecuador.

Tfno.: 0982842107

fundacioneditorialcrisalidas@gmail.com

ISBN: 978-9942-7208-0-1

Impreso y hecho en Ecuador

Dirección editorial: Lic. Josselyne Peralta C.

Coordinación técnica: Lic. Cecibel Castro

Diagramación: Sony Ranses Mendieta

Diseño gráfico: Lic. Josselyne Peralta C.

Fecha de publicación: 28 de febrero, 2024



Fundación Editorial Crisálidas

Guayaquil – Ecuador

Índice

Prólogo	8
Introducción	12
CAPÍTULO I	14
Los territorios otros de la educación en la red	14
CAPÍTULO II	23
Ecosistemas digitales y tecnológicos	23
Resignificando conceptos	23
CAPÍTULO III	59
Tecnología Educativa	59
Diagnóstico del estado actual de la tecnología educativa en la Universidad de Guayaquil	59
CAPÍTULO IV	86
Situaciones de Aprendizaje	86
CAPÍTULO V	107
Investigación e innovación en tecnología educativa	107
Su inserción en el currículo	107
CAPÍTULO VI	130
Herramientas digitales para la educación	130
Sobre el autor	177

Dedicado

*A los estudiantes de la
Universidad de guayaquil*

Agradecimiento

Al universo que me otorga conciencia para ser y estar

Prólogo

Eran las dos de la madrugada en Madrid, una hora en la que, si eres una persona normal, estas durmiendo en casita; sin embargo, ese día el sueño no acudía a hacerme compañía y estaba leyendo un bonito libro, de pronto recibo un mensaje de mi padre diciéndome que ha terminado un posgrado en Pedagogía de los entornos digitales y que, sobre sus trabajos presentados en esa maestría, había construido un libro. Otra vez estaba allí el profesor Lenin Mendieta Toledo, mi papá, volviendo a estudiar para seguir enseñando.

Mi padre me pedía, además, que sea yo quien realice el prólogo de su nuevo libro, quiero que leas el libro y hagas el prólogo. En mis adentros me sentía hinchado de orgullo de que mi papá me pida hacer esa tarea, estoy seguro de que cualquiera al que él le dijese que lea su libro y escriba el prólogo estaría gustoso de hacerlo, entonces le dije, papá, trataré de escribir con base a lo que lea y entienda, espero que quede bien.

Es una obra en donde se puede contemplar una macedonia de saberes que se entraman entre sí para dar cuenta que la cosa educativa está en constante dinamismo y que la adquisición del conocimiento es una tarea que tiene dos núcleos bien definidos, la enseñanza y el aprendizaje, por tanto, queda pendiente de estudio el hecho de decir “procesos de enseñanza-aprendizaje” o “procesos de enseñanza y aprendizaje”.

Al ser la educación un fenómeno que empezó desde los albores de la humanidad, es propio decir que esta ha ido cambiando, ha dejado de ser artesana y se ha convertido en un proceso interactivo gracias a la aparición de las tecnologías, inteligencia artificial e internet. Es por esto por lo que la obra va tejiendo algunos conceptos, resignificando teorías y presentando posturas muy definidas del autor frente a lo establecido por la literatura.

En su primera parte da cuenta del profesor y su pasión por aprender, de las dificultades que se les presentan a los docentes del siglo pasado con relación a las tecnologías y recursos en red, se entreteje una colorida narrativa que llena de alegría a quienes alguna vez tuvimos la suerte de encontrarnos con este tipo de profesores, viejos pero con la misma ilusión que tenían en sus años mozos por aprender, esto permite tener esperanza de que la educación está, en algunos casos, en buenas manos.

Da cuenta de los llamados Ecosistemas Digitales y de lo necesario que resulta para la educación el hecho de resignificar las teorías y conceptos, de reflexionar sobre la norma y criticarla de forma fundamentada, de presentar antítesis con compostura académica y filosófica. En esta parte se recorren los territorios de la historia para ir bordando conatos temporales hasta llegar a la era de los ciborg, inteligencia artificial y tecnologías educativas, con esto, la narrativa se asienta en los llamados ecosistemas digitales y los usos que se le pueden dar para mejorar la educación.

El autor realiza un diagnóstico sobre la realidad de la institución en donde es docente y sin maquillaje alguno devela el hecho de que esa institución tiene serias falencias en cuanto a la posesión y manejo de recursos digitales, este hecho lo funda desde una cosmovisión multidimensional que alberga la política institucional, pedagógica y tecnológica, las particularidades de cada contexto y el nivel de desarrollo de las competencias digitales del docente.

Aborda un capítulo sobre las Situaciones de Aprendizaje que se presentan como el conjunto de actividades que planifica el profesor para que se cumpla de mejor manera el objetivo de que los estudiantes aprendan significativamente. Nos permite comprender que el salón de clases debe ser abierto, flexible, dialogante y tolerante ante las realidades “Otras” con las que vienen los estudiantes, para ello el autor presenta una alternativa en donde se interrelaciona el conocimiento de la asignatura con valores éticos y morales que van intrínsecos en el formato cine-foro con lo cual el docente logró la aprehensión del objeto de parte de sus estudiantes ya que estos en la actualidad son muy visuales.

En los últimos apartados nos permite comprender que la tarea del docente es la de enseñar y que como responsabilidad o ética profesional, tiene el deber de investigar para estar a la vanguardia del conocimiento. En estos capítulos señala que la evolución de las TIC es vertiginosa y que los profesores tienen que estar en constante reciclamiento para no quedar desfasados en este mundo tan dialéctico. En la última parte da cuenta de un estudio que demuestra

que las tecnologías son un valioso recurso que los docentes tienen que saber dosificar en su tarea de enseñar; así, lo que para unos es una traba en su rol de ser maestros, para el profesor se convierte en una oportunidad para aprender y luego enseñar a sus estudiantes.

Estoy seguro de que quienes lean este libro sabrán interpretar lo que el profesor Lenin les quiere transmitir, en mi caso, además de comprender sus narrativas, me quedan dos coplas que me hacen mucho ruido e invitan a reinventarme, la primera es que tenemos que ser apasionados con lo que hacemos; la segunda, y tomando sus palabras, concientizar que el conocimiento es infinito y nuestra lucha por alcanzarlo debe ser permanente.

Dr. Lenin Rijkaard Mendieta Toledo. MSc.

Introducción

El caso que nos ocupa es el de comprender que nos encontramos frente a dilemas de resistencia y resiliencia cognitiva, moral, ética, filosófica, epistemológica y profesional. Todo esto tejiendo las urdimbres de la educación con la llegada de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC), y en general de los llamados ECOSISTEMAS DIGITALES que están presentes para ayudar a la educación como un pack muy bien diferenciado.

Hacemos un recorrido sobre algunas asignaturas que cursé en la maestría en Pedagogía de los Entornos Digitales en la Universidad Bolivariana del Ecuador entre el 2022 y 2023, me detengo a reflexionar sobre el *statu quo* de los recursos digitales en la universidad y sentipienso sobre el fenómeno de la resistencia que algunos docentes tenemos frente a lo que es innegable y con lo cual no debemos batallar -aunque si presentar posturas fundamentadas- que es que el objeto de conocimiento está en la red.

Me quedo con la satisfacción de haber dado lo poco que tengo para que mis compañeros y yo podamos ser amigos de estas nuevas formas de enseñar, estoy seguro de que estos capítulos dan cuenta de que un profesor tiene que estar en constante formación y que soy un enamorado de la educación y docencia.

Prof. Lenin Byron Mendieta Toledo

CAPÍTULO I

LOS TERRITORIOS OTROS DE LA EDUCACIÓN EN LA RED

CAPÍTULO I

Los territorios otros de la educación en la red

Introducción

Esta es una historia que parece de fantasía, trata de un profesor llamado Byron, de esos que quedan pocos, rústico, ortodoxo y un tanto añejo por las estaciones que lo han atravesado, su piel estaba curtida por los veranos en que se tiraba al charco a enseñar a los críos a [nadar](#), esa era su pasión; sin embargo, esa tarea no le llenaba el estómago y tuvo que soltar amarras y volver la mirada al horizonte para encontrar-se con nuevas oportunidades, así entró a la [docencia universitaria](#) y en ella las innovaciones viajaban en el [Ave](#) y él siempre iba en bicicleta; ante esto, no se dejó agobiar por las llamadas tecnologías y decidió aprender de ellas para no [desaparecer](#) -él y la educación- ante el [Darwinismo tecnológico](#) y poder hacer lo que le gustaba, enseñar. La historia transita la vera de la formación continua y en ella aparecen con luz propia una gaucha de allá de la tierra del buen vino, de Mendoza en Argentina y un buen grupo de chicos que al igual que el profesor estaban ávidos de aprender.

Desarrollo

Era diciembre, mes en que este profesor llamado Byron sentía nostalgia porque sería otro año más sin [sus hijos](#), la vida lo había apartado de los únicos seres por los que él tenía deseos de vivir y progresar y [se enclaustró pensando en dejarse estar](#). De pronto llegó un mensaje a su correo y le llamó la atención “se puede estudiar y

trabajar al mismo tiempo” escuchó el [Podcast](#) y le ilusionó la idea de volver a aprender; luego, se inscribió en el programa de estudios y empezó la que sería su nueva aventura. Cursó dos asignaturas y la desidia hacia aguas en Byron, sentía que por allí no era el rumbo que él pensaba seguir y hasta se planteó abandonar el barco; empero, hubo algo que lo retuvo y asistió al tercer módulo llamado [Fundamentos Pedagógicos de la Sociedad en Red](#)

En los diez minutos de la primera clase, el profesor se sintió conectado, Fernanda, que así se llamaba la profesora, tenía una dinámica como los profesores de antaño, de esos que tiene chispa y producen luz, eso lo embelesó y desaparecieron los fantasmas del abandono, la profesora les indicó mediante un [plan de clases](#) cómo se dilataría la asignatura y como serían los [deberes](#) que tendrían que presentar. En la primera semana se vieron temas muy interesantes que además, tenían el aderezo de la [pedagogía crítica](#); de igual forma, se trataron temas muy interesantes como [La Sociedad en Red o Sociedad de la Información y el Conocimiento](#) (SIC) en donde se trabajaron [conceptos](#) que entramaban [la educación y el internet](#) -en un mundo en donde el [aprendizaje](#) es una tarea para estar en sociedad-, distancias [temporales y contextuales](#) y discrepancias en torno al fenómeno de [tecnocentrismo](#) y necesidades de una conectividad global de las TIC, aquí el profesor Byron expuso su punto de vista desde la [ética de la tecnociencia](#) y Fernanda se sujetaba a Shulman (2005) exponiendo algunos [fundamentos](#) para una nueva reforma.

Se realizaron [Workshop](#) y [foros](#) en donde todos trataban de emitir sus conceptos; no obstante, muchos al igual que el profesor Byron, emitían discursos desde sus subjetivados requisitos previos que se anclaban a sus [sistemas de creencias que los constituían](#) con lo cual se dislocaban los propósitos de la asignatura; sin embargo, Fernanda dejaba que los profesores emitieran sus discursos con respeto y paciencia, eso gustaba mucho al profesor Byron quien a confesión decía que a él se le había acabado la pasión por enseñar pero que el escuchar y sentir la vibra de la profesora, se había despertado en él ese docente adormecido por el [sistema educativo reproductor](#), tal parecía que estaba recapitulando la [serie “Merli”](#) y que esta profesora era la encargada de despertar-nos, [de interpelar-nos](#) y convocar-nos a volver a [pensar](#) desde el aprendizaje continuo del maestro y la [enseñanza](#) como sustancia vital que acompaña a los [buenos docentes](#) que dejan huella, que son [Maestros Huella](#) ya que saben trabajar en equipo y “comparten no sólo recursos, estrategias, experiencias, sino que son gente que pueden eliminar un poco la carga de sus colegas” (Mendieta Toledo y otros, 2021); luego, aprendimos acerca de los CBD, CDD., del antiguo al [nuevo paradigma educativo de la SIC](#): enseñanza asistida basada en Internet; aprendizaje flexible; redes sociales; y de [la ética en el uso de las TIC para E-A](#). Con esto decíamos hasta pronto a un sábado acogedor y cansado para muchos, un sábado que tenía sabor a esperanza del retorno para aquel profesor que no quería seguir.

El profesor padecía severas y prolongadas crisis de cefaleas, esos días interiores de la semana habían sido llenos de dolor, cansancio y debilidad; pese a ello, por su cabeza pululaba la imagen de aquel sábado de clases y eso lo ilusionaba. Llegó la jornada del viernes en la noche y apagó la cámara para que no vean el estado en que se encontraba, aquí se empezó a tratar los [Modelos de enseñanza-aprendizaje \(E-A\) mediados con tecnología](#); luego, para el otro día se sentía mejor y las clases lo llenaron. Emergieron las llamadas [TIC](#), [TAC](#), [TEP](#) para el uso en la docencia; [el Modelo TPACK](#); se discutió sobre las [Brechas Digitales](#) en la educación, aquí se manifestaba que el sistema capital era el que abría estas brechas; la [Inclusión Digital como Derecho Humano](#) y el profesor Byron manifestaba que la globalidad no era global y la inclusión no era inclusiva, que la [aporofobia](#) estaba presente como concepto de discriminación al ser humano; además, en esta jornada se trató sobre el [Micro Aprendizaje: principios](#) y otra vez resonaban las palabras de Byron señalando que Descartes (2010) ya había mencionado esto cuando señalaba que al todo había que dividirlo en partes pequeñas para que puedan ser estudiadas y de esta forma comprender el todo.

Las actividades que más le incomodaban eran los trabajos en grupo, no era el hecho de estar con otros, no, la razón era muy sencilla, al profesor Byron le gustaba estudiar y las excusas no le satisfacían, el escuchar todo el tiempo que por “a”, “b”, “c”, “d” o “z” motivos no podían hacer los encargos de la profesora pedía le molestaba, parecía que no se trataba de una maestría sino que estaba

con sus alumnos de grado en donde la premisa era la mala conexión o el exceso de trabajo; es decir, la [procrastinación era evidente](#). Se trabajó sobre las [pedagogías emergentes](#) y se escuchó a [Inés Dussel](#) presentando como tarea un [vídeo quiz](#); además, se entabló un diálogo sobre el tema y el profesor invitó al convite de una [epistemología del sur](#) desde la construcción de una masa crítica con [pensamiento decolonial](#); también, se realizó un [relato](#) sobre el objeto de estudio - TIC-TAC-TEP-; casi para finalizar, Fernanda, como tarea individual solicitó integrar los contenidos en una [planificación de clase](#), como trabajo grupal solicitó que se realice un [Excel](#) en donde Byron no participó como un gesto de rebeldía porque en toda la asignatura él tuvo que hacer muchos trabajos grupales; por último, Fernanda pidió realizar este trabajo que se está presentando y que se espera cumpla los indicadores establecidos.

Era un miércoles por la noche y Byron asistía a una de las tutorías que Fernanda ofreció para los estudiantes que desearan despejar dudas, él no tenía ninguna; sin embargo, allí estuvo y la nostalgia acudía a su encuentro para decirle que esto se había terminado, que las clases dinámicas y cargadas de fundamentos filosóficos, epistemológicos y con sobredosis de empatía, [otredad y compasión](#) se acababan. Es por esto por lo que desde ese devolver, el profesor Byron convidó a sus compañeros y profesora, una biblioteca de libros de [filosofía](#) y [pedagogía](#) ya que dice estar seguro que en algún momento, la vida los volverá a juntar y seguramente la tertulia será sobre las vivencias de este espacio que hoy se agota.

Conclusiones

El profesor se despidió con un mensaje, sea esta la oportunidad para construir nuevas realidades, que lo ortodoxo siga estando cuando permita al sujeto ser y estar untado de pasión por aprender, recordándonos que el conocimiento es infinito y el deseo por alcanzarlo es eterno, que es preciso soltar amarras, no quedarse quieto porque [órgano que no funciona, se atrofia y desaparece](#) y [la evolución debe transformarse en revolución](#); de igual forma, en su siempre impía forma de conceptualizar al sistema, tomó las palabras de Don Gregorio en el Lenguaje de la mariposa (Rivas , 1999) y dijo:

En el otoño de mi vida, yo debería ser un escéptico y en cierto modo lo soy. El lobo nunca dormirá en la misma cama con el cordero. Pero de algo estoy seguro: si conseguimos que una generación, una sola generación, crezca libre en el mundo, ya nadie les podrá arrancar nunca la libertad. ¡Nadie les podrá robar ese tesoro!” -cambió España por el mundo-

Referencias

- Descartes, R. (2010). *Discurso del método*. (M. García, Trad.) Madrid, España. Retrieved 2 de enero de 2018, from www.posgrado.unam.mx/musica/lecturas/.../Descartes-Discurso-Del-Metodo.pdf
- Guerra, E. (27 de 7 de 2018). *¿Podrá la tecnología reemplazar a los maestros?* (T. Talks, Editor) ¿Podrá la tecnología reemplazar a los maestros?: https://www.youtube.com/watch?v=4lKbigFoMUw&ab_channel=TEDxTalks
- Kemmis, S. (1993). *El curriculum más allá de una teoría de la reproducción*. Madrid: MORATA.
- Maclaren, P. (1994). *Pedagogía crítica, resistencia cultural y la producción del deseo*. Argentina: Aique. <https://doi.org/9789507012129>
- Mendieta Toledo, L. B. (15 de junio de 2020). *Facebook. Municipalidad Distrital de La Arena. Beneficencia, justicia y equidad en la construcción del ser desde la ética de la solidaridad*. (M. s. Piura, Ed.) Facebook. Municipalidad Distrital de La Arena. Beneficencia, justicia y equidad en la construcción del ser desde la ética de la solidaridad: <https://n9.cl/444t0>
- Mendieta Toledo, L., Avila Redrobán , V., & Cedeño Rivera, K. (2021). *Laura Mariscal Touzard y su historia de vida*. Guayaquil: Crisálidas. <https://doi.org/978-9942-40-454-1>
- Rivas , M. (Productor), Pastor., M. R. (Escritor), & Cuerda, J. L. (Dirección). (1999). *El Lenguaje de las Mariposas* [Película]. España.

Retrieved 4 de agosto de 2017, from Mundifrases.com:
<https://www.mundifrases.com/s-pelicula/la-lengua-de-las-mariposas/>

Sánchez, I. R. A. (2021). *La Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje*. Referentes en torno a su formación. Bibliotecas. Anales de investigación, 12(2), 231-239.

Shulman, L. S. (2019). *Aquellos que entienden: Desarrollo del conocimiento en la enseñanza*.

CAPÍTULO II

ECOSISTEMAS DIGITALES Y TECNOLÓGICOS

CAPÍTULO II

Ecosistemas digitales y tecnológicos

Resignificando conceptos

El docente en la era del conocimiento

El tema que nos ocupa gira en torno al docente en la Era del conocimiento, Era que como premisa se ha dilatado desde los albores de la humanidad, decir a priori “Era del conocimiento” es deslegitimar la gnosis del ser y su curiosidad por aprender que data del Australophitecus; empero, se puede asegurar que el Homo Sapiens Arcaico fue el que presentaba conatos de conocimiento y comunicación que lo separó del resto de ancestros del hombre. Este conocimiento al que nos referimos no es tan solo desde la vera espiritual, sino también, desde lo multidimensional que es el acto de conocer (Enciclopedia de humanidades , 2023). En el mismo contexto, al saber que el más grande vestigio de la aparición del conocimiento es el nacimiento de la civilización, se puede asegurar que este aparece cuando se descubre el primer fémur sanado por el hombre, esto da la pauta a colegir que hubo alguien que acompañó en el proceso de sanación a un herido, esto lo afirmamos desde la conferencia de Margaret Mead cuando manifestó este suceso, para nosotros es el primer signo de ética de la compasión; no obstante, para curar hay que tener conocimiento (García, 2020). Amén de lo

expuesto, si hilamos fino, se puede decir que la Era del conocimiento tiene su arjé -tomando la postura eurocéntrica que fue la que nos enseñaron- o empieza en la Grecia clásica a partir del siglo VI Ac., con filósofos y maestros -hoy llamados docentes- como Sócrates, Platón, Aristóteles, Diógenes y muchos más y que aún hoy siguen dando que pensar a la humanidad ya que sus postulados han sido leudantes del conocimiento actual y que enseñaban a sus alumnos acerca del conocimiento desde una concepción multidisciplinar (Diccionario filosófico, 1946).

Acercándonos al docente en la Era del conocimiento, se debe dividir a la misma en grandes hitos como el renacimiento, época en donde ya se evidencia el uso de la investigación y el método para conseguir producir conocimiento científico -que es lo que hoy se toma como válido para la enseñanza en la educación formal- en esa época se vislumbraron avances en astronomía, medicina, matemáticas, física, química y biología. (Pater, 1982). Así también, la revolución industrial, misma que ha sido dividida en cuatro categorías, la primera Revolución Industrial -finales del s. XVIII y mediados s. XIX- comenzó en la segunda mitad del siglo XIX – Segunda Guerra Mundial- aquí se globalizó la producción, electricidad dando paso a la segunda revolución; la tercera revolución llamada tecnológica -desde el fin de la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días-. Aparece la

automatización, robótica, informática y la globalización (Roel Pineda, 1998) también, aparece una llamada cuarta revolución, llamada “La nueva revolución tecnológica” en ella se destaca los dilemas éticos de la tecnociencia la responsabilidad social, todas ellas acompañadas de la Inteligencia Artificial que esta en crecimiento y apogeo y se asocian cuál rizoma en los llamados Ecosistemas Digitales (Schwab, 2016; Heredia, 2019; Mendieta, 2022).

Si nos detenemos a reflexionar, la Era del conocimiento es un coto abierto -hablando desde un contexto temporo -espacial-; empero, para poder posicionarnos en el nicho del docente en la Era del conocimiento, decimos que este tiene un rol muy importante en el proceso educativo en esta Era. El profesor es visto como un gestor del conocimiento, el sujeto que acompaña al estudiante en la búsqueda del conocimiento mediante una transposición didáctica que facilita ese andar (Chevallard, 1985); además, es un docente competente en pedagogías emergentes (Zabalza, 1988; Adell & Castañeda, 2012; Perrenoud, 2014)

Con relación a la generación de espacios de trabajo en equipo para mejorar el sistema de aprendizaje digital, es pertinente mencionar que son las plataformas digitales las que dan cabida a la construcción de estos espacios o entornos digitales que permiten un trabajo sincrónico o asincrónico a

docentes y estudiantes, a la asignación de tareas y consignas de trabajo que son realizadas en estos espacios.

Las estrategias que se pueden emplear como docente para despertar la motivación y la creatividad en los “estudiantes virtuales” son muchas, una fase de reconocimiento social, presentación de los estudiantes mediante un vídeo o relato biográfico, una fase de comunicación en donde se coloca los insumos a trabajar durante el año escolar, una fase de interacción en donde se insertan los enlaces para las clases sincrónicas, los chats en la plataforma, etc.

Por último, se pueden generar espacios de trabajo que coadyuven a mejorar las competencias de los estudiantes en los ecosistemas digitales, esto es posible si encantamos a los jóvenes en cuanto a la importancia de aprender desde las tecnologías, hacerles conocer sobre los peligros de las redes sociales y la búsqueda de espacios saludables de aprendizaje digital.

Ecosistemas, ambientes o entornos virtuales de aprendizaje.

Con relación a la temática es preciso abreviar los conceptos de ecosistemas, ambientes o entornos virtuales de aprendizaje.

Los ecosistemas son como su nombre lo indica, sistemas. Ahora bien, un sistema es un “conjunto de elementos

relacionados entre sí funcionalmente, de modo que cada elemento del sistema es función de algún otro elemento, no habiendo ningún elemento aislado” (Mora Ferrater, 1979) contextualizando el concepto a la maestría que nos ocupa, en las tecnologías educativas se presenta el término Ecosistemas, el mismo que en biología es “un sistema que está formado por un conjunto de organismos, el medio ambiente físico en el que viven (hábitat) y las relaciones tanto bióticas como abióticas que se establecen entre ellos” como podemos colegir, en ambos casos existe una interrelación entre los organismos o factores bióticos; las relaciones entre los organismos; y el medio físico o factores abióticos (García & García Peñalvo, 2017, p. 668).

Los ecosistemas tecnológicos son similares a las definiciones, así, García & García-Peñalvo (2013) lo definen como “un conjunto usuarios y componentes software que se relacionan entre sí mediante flujos de información en un medio físico que proporciona el soporte para dichos flujos” (p. 668).

Con relación a los ambientes o entornos virtuales de aprendizaje hay que decir que estos son definidos como “un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica” según esta definición se puede determinar que los entornos de virtuales de aprendizaje se mueven en torno

a dos dimensiones, una tecnológica y otra educativa y entre las dos permiten realizar cuatro acciones básicas:

- La publicación de materiales y actividades,
- La comunicación o interacción entre los miembros del grupo,
- La colaboración para la realización de tareas grupales y
- La organización de la asignatura (Salinas, 2011, p. 1).

Ante lo que la educación está viviendo con la llegada de las tecnologías, es preciso plantearse algunas interrogantes.

1. ¿Son necesarios nuevos espacios formativos, por qué?

Siempre es necesaria la creación de espacios para el desarrollo de los procesos formativos, en el caso de la educación, es de resaltar que está es dialéctica como la vida misma; por tanto, el que se generen nuevos espacios para la enseñanza y aprendizaje siempre serán bien recibidos

2. ¿Se necesitan profesores con un perfil diferente al actual, por qué?

El perfil del profesor tiene que ser analizado desde una cosmovisión multidimensional, desde el pensamiento complejo (Morín, 2005). Esto por el hecho que el hombre es un ente

inacabado que siempre busca la completud, estar completo (Heidegger, 1927); por tanto, hay que determinar a qué nos estamos refiriendo con la pregunta. El perfil docente es epistemológico y emerge de tres veras muy potentes: sistema de creencias, valores y formación docente. Si queremos saber el perfil -incompleto- docente desde la vera de la formación docente, entonces tenemos que acudir a las habilidades, destrezas, capacidades y competencias docentes en donde se establecen las competencias en tecnologías educativas como premisa de formación profesional y continua de los profesores (Zabalza, 1988, 2103; Perrenoud, 2014).

3. ¿Quién genera los contenidos curriculares?

Los contenidos curriculares son “una selección de conocimientos de diversa naturaleza que se consideran fundamentales para el desarrollo y la socialización de los alumnos, y cuya asimilación no puede realizarse de forma plena y correcta sin una ayuda específica” es todo aquello que enseñaremos a nuestros estudiantes en la clase como última acción curricular; *ergo*, el profesor genera dichos contenidos (p. 78).

4. ¿Cómo debe transmitirse la información y el conocimiento en un Ecosistema Digital Educativo?

La forma de realizar el trasvase del objeto es mediante la transposición didáctica (Chevallard, 1985), por supuesto, con mucha creatividad e interacción y dándole al estudiante la valía que realmente tiene, alejándonos del *alter ego* que nos hace vernos superiores a los chicos; además, toda tarea educativa que es realizada desde un enfoque lúdico, es aprehendida de mejor manera por los estudiantes; también, la enseñanza basada en problemas y proyectos son buenas alternativas para que se desarrollen aprendizajes “verdaderamente” significativos

5. ¿Cuál es el significado y el valor de la evaluación en los entornos tecnológicos?

La evaluación -hasta el día de hoy- es una utopía disfrazada de mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes. En realidad, el medir al estudiante es una forma absurda de determinar el “rendimiento” -que es otro absurdo ya que viene de la fábrica o empresa, del sistema global-capital-esclavista-, es reproducir el sistema y hacer mano de obra, incluso en este espacio estamos trillando una y otra vez esta monotonía. Lo que se debe hacer es valorar integralmente al ser humano, en una clase de este posgrado se dijo que la nueva Era del conocimiento está llamada a encontrar sabiduría, cómo pretendemos hacerlo si

etiquetamos a los estudiantes con un número -calificación, él es un alumno 10- se tiene que cambiar de vera y mirar cualitativamente a la persona humana que debe ser resguardada por nosotros como un tesoro de valor incalculable.

6. ¿Qué significado tiene el aprendizaje digital y cómo evolucionará?

Desde la conceptualización emitida en el tercer párrafo, el aprendizaje digital, para que tenga éxito, tiene que navegar en relaciones, una conexión entre las partes -dispositivos o software y más- que estructuran el ecosistema y las relaciones entre estos; las relaciones entre los sujetos -docentes y estudiantes- y el medio o entorno social; por tanto, el aprendizaje digital es ese rizoma de interaprendizaje que cada día nos trae nuevas novedades que están conectadas, siendo muy importante, empoderarnos de ellas para cumplir con la tarea de enseñar.

Las pedagogías y didácticas en la Educación a Distancia

Acerca de la pedagogía existen muchas definiciones y los criterios son amplios dependiendo de la visión de los autores, desde una conceptualización aséptica se dice que es “la ciencia que estudia el proceso de educación y formación de un ser humano en todas las etapas de la vida” (Yanez, 2022).

Según Yanez (2022) y otros autores mencionan:

Es responsabilidad del docente establecer en el aula una situación educativa interactiva en la que el niño aprenda de una manera activa y él emplee sus conocimientos para guiar este aprendizaje (Vygotsky); es el primer paso o la primera tarea que el educador debe utilizar para adaptar al estudiante en una situación de aprendizaje, construyendo el interés del niño para que así este niño por un método o un instrumento pueda entender y actuar (Piaget); no hay doctrina pedagógica concebible, no hay gran reforma viable sin un conocimiento general de los hechos y de las teorías del pasado (Hubert René); Durkheim, sostiene que es un propósito en sí misma, a saber: la orientación humana íntegra del hombre, la filosofía del hombre y el hacer de la sociedad. En esta relación hombre-sociedad es donde toma cuerpo la Pedagogía; para Vasco, es una formación como aquellas prácticas, reflexionadas o no que se dan en la sociedad para la preparación en la supervivencia y la convivencia de las nuevas generaciones, y diferenciará esta de la educación, entendiendo esta última por las prácticas formativas institucionalizadas (citados en Yanez, 2022); sin embargo, si acudimos a referentes críticos de esta pedagogía reproductora del sistema, podemos decir que estamos descubriendo “las fuerzas que socavan la educación para una democracia” planetaria en donde la libertad romantice con la dignidad del ser, siendo digno

en tanto libre sea y no oprimido por las élites que corrompen los proceso de construcción y constitución del ser (Freire, 1970, 1973, 1990, 2005; Giroux, 1997, 2003; Andrews, 2005; Lucio Gil & Cortez Morales, 2018)

Al igual que en la pedagogía, sobre la didáctica algunos autores emiten sus criterios, así, Sánchez (2003) plantea que es “la ciencia que estudia el proceso de enseñanza – aprendizaje y la fundamentación del proyecto curricular; tanto uno como otro se tratan se llevan a cabo en una realidad específica: el aula, en la que simplemente se implementa el currículo”; De la Torre (1993) considera que es “una disciplina pedagógica que se ocupa de los procesos de formación en contextos deliberadamente organizados”; a mi juicio, la didáctica es una rama de la pedagogía que se encarga del tratado organizado, secuenciado, metódico, estratégico e interdisciplinar que tiene como fin la construcción, transposición y trasvase del conocimiento

Entramando las Pedagogías y didácticas en la Educación a Distancia podemos señalar.

Ante la interrogante de ¿Cómo se define el DUA y sus principios?

Podemos plantear que es otro enfoque de enseñanza y aprendizaje que trata de brindar a los estudiantes la misma oportunidad de progresar, *per se*, esto se cae desde el principio de

la identidad y de la razón suficiente (Carpio, 2004), ya lo mencionó Alejandro Mayor en su informe a la UNESCO, la educación inclusiva no es inclusiva; *ergo*, esto es solo otro intento de brindar a nuestros estudiantes una educación equitativa en su esencia y contexto.

Ante la pregunta de ¿Qué son los aprendices expertos? Según Pastor y otros (2013) señalan que son “personas que quieren aprender, que saben cómo aprender estratégicamente y que, desde un estilo propio altamente flexible y personalizado, están bien preparadas para el aprendizaje a lo largo de la vida” (p. 2)

Sobre la pregunta de ¿A qué nos referimos con el término “currículum”? esta pregunta es un tanto ambigua por la razón que es una palabra polisémica, según si es un currículum profesional este es la “Relación de los títulos, honores, cargos, trabajos realizados, datos biográficos, etcétera, que califican a una persona”; si hablamos de currículum y que este proviene de la expresión latina *curriculum* que quiere decir carrera; por tanto, currículo académico, tomando la definición del Ministerio de Educación (2022) es “la expresión del proyecto educativo que los integrantes de un país o de una nación elaboran con el fin de promover el desarrollo y la socialización de las nuevas generaciones y en general de todos sus miembros” (s/p); por último, si acudimos a la lectura del documento de Pastor y otros

(2013) entonces, el currículum -DUA- es....y tiene como propósito “ayudarles a dominar el aprendizaje en sí Mismo” a los estudiantes. Este currículum tienen cuatro componentes que son los objetivos, métodos, materiales y evaluación; ante lo expuesto, el currículum es una estructura diligenciada a facilitar de forma planificada que los estudiantes aprendan para la vida (p. 6).

Con relación a ¿Qué significa que los currículos están “discapacitados”? quiero dejar sentado que esta parte valida mi intervención en el quinto párrafo sobre el entramado entre pedagogía y didáctica en la educación a distancia, esto por lo señalado por Pastor y otros (2013) “los currícula no están concebidos, diseñados o validados para utilizarse con las poblaciones diversas de estudiantes que pueblan nuestras aulas” como podemos colegir, en esta parte los autores mencionan aquello de que la inclusividad en la educación no es inclusiva por el hecho que es imposible atender a la diversidad (p. 7).

En esta misma pregunta decimos que un currículum está discapacitado desde el mismo momento que este es diseñado para la reproducción (Kemmis, 1993); sin embargo, si la idea es seguir la estela de los autores Pastor y otros (2013), entonces nos adherimos a estos en la medida que hasta hoy, el currículum se diseña con contenidos del ayer para la enseñanza a estudiantes de hoy que pretenden proyectarse para el mañana; por último, están discapacitados en el cómo enseñar y esta es una responsabilidad

compartida entre la tecnocracia que genera los currículos siguiendo la hoja de ruta de las élites mundiales y de nosotros los maestros que no somos irreverentes al statu quo impuesto y nos conducimos gregariamente a la voz de “de frente maaar” nosotros que no manejamos el currículo oculto para que leude en nuestros estudiantes un pensamiento crítico y emerjan nuevas corrientes de pensamiento desde la libertad, un currículo oculto que enseñe en valores a la persona humana de quien tenemos la responsabilidad ética de resguardar ante los embates del sistema, una responsabilidad untada de otredad en nuestra praxis diaria en las aulas (Cortina , 2014; Mendieta, Carriel y Zambrano, 2022; Mendieta, Borja y Collantes, 2022).

Ante esto emerge la pregunta de ¿Cómo se enfrenta el DUA a las “discapacidades” curriculares? Aquí los autores Pastor y otros (2013), mencionan el hecho de realizar adaptaciones curriculares; empero, las adaptaciones curriculares se las realiza en torno a un alumno a alumnos que presenten problemas de orden cognitivo, motor o incluso psicológico. Lo que se tiene que hacer es repensar nuestra responsabilidad como seres humanos que tenemos el compromiso de enseñar a personas para la vida y no enseñar para que salgan a las fábricas a reproducir. Los autores Pastor y otros (2013), indican que el currículo DUA “se diseña desde el principio, intencional y sistemáticamente, para hacer frente a las diferencias individuales” (p. 8).

En el contexto actual que cohabitamos y luego de haber atravesado la COVID19 que nos obligó a reinventarnos, la pregunta ¿Es necesaria la tecnología para implementar el DUA? Es un tanto sesgada, amén de lo que pienso “el docente se debe reconvertir en artesano de la pedagogía, las tecnologías sean el puente por donde transitemos docentes, estudiantes y objeto de conocimiento en busca de nuevas realidades” amén de esto puedo decir que es necesaria, pero no indispensable (Mendieta Toledo L. B., 2022).

En esta última pregunta ¿Qué evidencias apoyan las prácticas del DUA? Cito “enseñanza efectiva. La investigación que apoya el DUA se divide en cuatro categorías: la investigación fundacional sobre el DUA, la investigación sobre los principios del DUA, la investigación sobre prácticas prometedoras, y la investigación sobre la implementación del DUA” (Pastor y otros, 2013, p. 10).

Panorama de los Ecosistemas de Aprendizaje y la Transformación

Introducción

Los Ecosistemas de Aprendizaje son entornos o sistemas complejos que involucran una variedad de componentes interconectados y dinámicos que interactúan entre sí para facilitar y promover el aprendizaje. Estos ecosistemas pueden ser tanto

físicos como virtuales y se enfocan en proporcionar un ambiente rico y diverso que fomente el crecimiento y desarrollo del aprendizaje. Un Ecosistema de Aprendizaje puede comprender diferentes elementos como, las instituciones educativas -escuelas, colegios, universidades u otros centros de formación-; y, los educadores: incluyendo profesores, tutores o estudiantes. Tiene como característica principal la diversidad de recursos, estos ofrecen una amplia gama de recursos educativos, tanto físicos como digitales, para adaptarse a las diferentes preferencias y estilos de aprendizaje. Estos recursos pueden incluir libros de texto, vídeos, simulaciones, herramientas interactivas, plataformas en línea, entre otros; y, el fácil acceso a los Ecosistemas de Aprendizaje.

Desarrollo

En el 2020 asistíamos sin ser invitados, al mayor convite mundial jamás visto, la pandemia COVID19, el sistema global-capital-esclavista, nos encerraba y ponía el bozal en una muestra de su poderío y de cómo los medios de comunicación son el quinto poder, de cómo somos entes gregarios que adormecidos y paniqueados, decimos sí a todo lo que el sistema nos implanta como real y que a la vez nos constituye (Han, 2020; Mendieta, 2020; Preciado, 2020; Slavoj , 2020) A pesar de los intentos del sistema, el ser humano se erige una y otra vez de entre sus desgarradas carnes para supervivir y evolucionar; de esta forma,

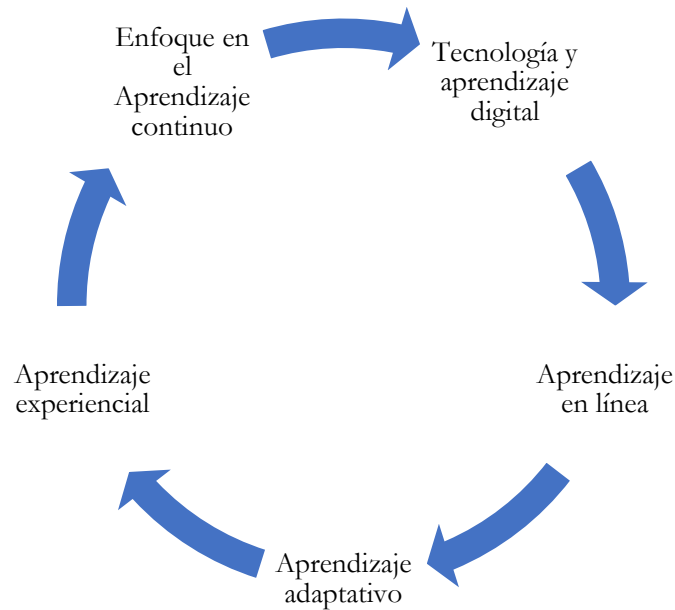
emerge un sistema educativo (virtual al principio y luego en híbridos) llamado por Hodger et al., (2020) “educación digital de emergencia” esto como paños de agua tibia para mitigar el dolor de sentirnos ausentes, con el vacío del que se marchó, del abrazó y el “te amo” que no pudimos decir, un sistema educativo que es viviente y sensible, pero a la vez es mutable y dialéctico y se deconstruye una y otra vez para seguir formando-nos.

El panorama de los Ecosistemas de Aprendizaje cambió con la llegada de esa pandemia y tuvimos que acercar las brechas que hasta ahora éramos reticentes de romper, nos referimos a la brecha tecnológica que teníamos (y tenemos) los docentes; además, la brecha del acceso a la tecnología de las instituciones educativas y la brecha económica de los hogares ecuatorianos. Y sin embargo, se mueve diría Galileo Galilei y nosotros lo extrapolamos al contexto de la resiliencia que hemos tenido y a que hemos podido reinventarnos en poco tiempo para seguir aprendiendo mientras estuvimos encerrados.

El panorama de los Ecosistemas de Aprendizaje está en constante evolución y se ve influenciado por diversos factores, como son los avances tecnológicos, los cambios sociales y pedagógicos. En la siguiente figura presentamos un panorama general de los Ecosistemas de Aprendizaje en la actualidad.

Figura 1.

Ecosistemas de Aprendizaje



Nota: Adaptado de (Webedia Brand Services, 2018)

El Ecuador es uno de los países que mejor respondieron al llamado a la supervivencia en el plano vital y educativo, se instauró un plan de emergencia educativa en donde los docentes fuimos los soldados sin casco que acudimos al llamado que nos hacían los padres de familia quienes angustiados, veían como se les escapaba la ilusión de que sus hijos se eduquen, muchos tuvimos que ir hasta esos hogares para saber qué fue de esos nuestros estudiantes; así, la transformación educativa en el Ecuador se gesta desde este agónico deseo de continuar y estar.

Sánchez & Sinchi (2023) señalan que el retorno reveló situaciones muy preocupantes “la pérdida de aprendizajes que sufrieron los escolares y la cantidad de alumnos que abandonó su

formación durante la pandemia” sumado a esto se presentó la pérdida de los logros alcanzados y lo que ha sido peor es la evaluación paternal que permitió -y se sigue dando- que los estudiantes crucen los cursos académicos sin llegar a cuotas mínimas deseables.

Los Ecosistemas de Aprendizaje, en la actualidad han cambiado de lo que fue en los años 2020-2021-2022, ahora se está viviendo una organizada reestructuración de los sistemas educativos en el país con programas acordes a los objetivos de la educación, sean estos en línea, semipresencial, a distancia, o híbridas. En todos estos casos, los Ecosistemas de Aprendizaje han evolucionado para bien. Por otro lado, así como se cambió la visión de los Ecosistemas de Aprendizaje; también; dentro de este ecosistema, el docente cambió y hoy por hoy se está preparando para estar a la altura de las necesidades que este momento histórico está requiriendo, cual es el de la educación con el uso de las tecnologías. El perfil del profesor emerge de tres veras muy potentes: sistema de creencias, valores y formación docente. Refiriéndonos al docente desde la vera de la formación docente, acudimos a las habilidades, destrezas, capacidades y competencias docentes en donde se establecen las competencias en tecnologías educativas como premisa de formación profesional y continua de los profesores (Zabalza, 1988, 2103; Perrenoud, 2014)

Figura 2.

Ecosistema como rizoma



Nota: recuperado de Ecosistemas de aprendizaje hacia la equidad (<https://acortar.link/JrFj4B>)

Conclusiones

El panorama de los Ecosistemas de Aprendizaje en el Ecuador han sido objeto de la más grande revolución educativa, sin haber sido conscientes de ello, hemos pasado de los ecosistemas del cuaderno y libros impresos al de las pantallas táctiles y e-Books, de la pizarra de tiza líquida a la digital y más aún, hemos pasado de la enseñanza del objeto de conocimiento llamado constructivista a un espacio de interaprendizaje colaborativo, solidario y con rostro humano que solo se distancia por un espacio geográfico que es acercado por las redes de la comunicación y las voces sensibles de maestros y estudiantes.

Considero que los Ecosistemas de Aprendizaje en el Ecuador tienen que mejorar sustantivamente en cuanto al empoderamiento (de parte de los docentes) de los dispositivos que se utilizan en el proceso de interaprendizaje, las instituciones tienen que invertir en infraestructura tecnocientífica y en herramientas tecnológicas de vanguardia para estar a la altura de la demanda social; por último, la enseñanza debe volcarse al tratamiento del objeto desde una plano más humano en donde la ética como principio de vida sea la que atraviese todo el ecosistema educativo.

Propuesta de aplicación del Modelo Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

Parte 1

Figura 1.

Pautas y verificación de principios DUA

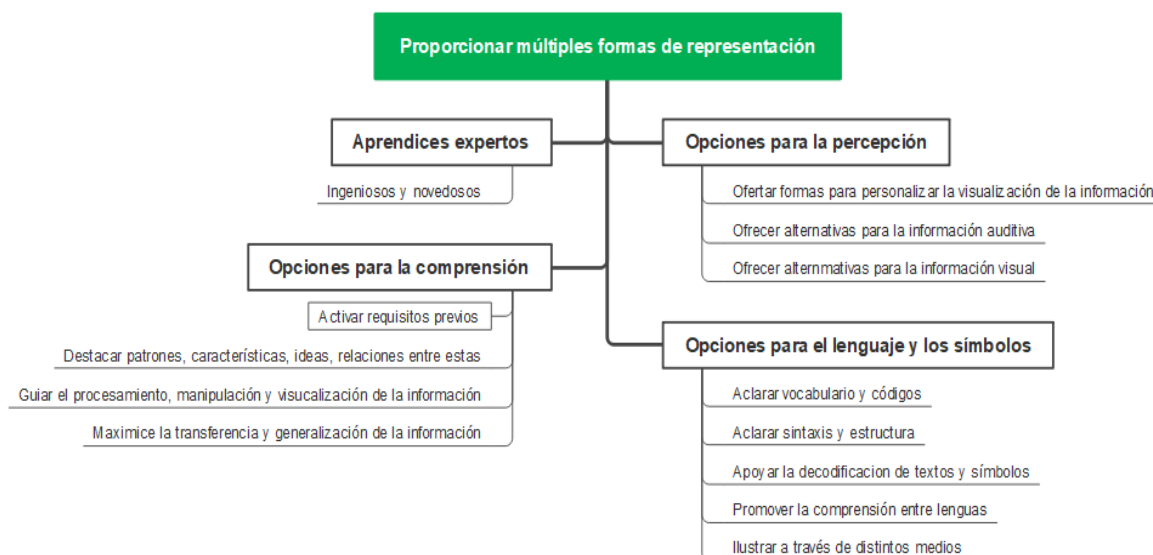
PAUTAS Y VERIFICACIONES DE LOS PRINCIPIOS DUA		
Principios	Pautas	Verificación
1. PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE REPRESENTACIÓN	Opciones para la percepción	Ofertar formas para personalizar la visualización de la información
		Ofrecer alternativas para la información auditiva
		Ofrecer alternativas para la información
	Opciones para el lenguaje y los símbolos	Aclarar vocabulario y códigos
		Aclarar sintaxis y estructura
		Apoyar la decodificación de textos y símbolos
		Promover la comprensión entre lenguas
	Opciones para la comprensión	Ilustrar a través de distintos medios
		Activar requisitos previos
		Destacar patrones, características, ideas, relaciones entre estas
Guiar el procesamiento, manipulación y visualización de la información		
Aprendices expertos	Maximice la transferencia y generalización de la información	
	Ingeniosos y conocedores	
2. PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN.	Opciones para la acción física	Variar los métodos de respuesta, navegación e interacción
		Optimizar el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia
	Opciones para la expresión y comunicación	Usar diferentes medios para la comunicación
		Usar distintas herramientas para la construcción y composición
		Desarrollar fluidez con niveles de apoyo graduados para la práctica y el desempeño
	Opciones para la función educativa	Guiar el establecimiento de metas apropiadas
		Apoyar la planificación y desarrollo de estrategias
		Facilitar la gestión de información y recursos
	Aprendices expertos	Mejorar la capacidad de monitorear el progreso
		Estratégicos y dirigidos a la meta
3. PROPORCIONAR MOTIVACIÓN Y COMPROMISO.	Captar el interés	Optimizar las elecciones individuales y autonomía
		Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad
		Minimice las amenazas
	Mantener el esfuerzo y la persistencia	Resaltar la importancia de metas y objetivos
		Varian las demandas y recursos para
		Promover la colaboración y comunicación
	Opciones de autorregulación	Aumentar la retroalimentación orientada a la maestría
		Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación
		Facilitar habilidades y estrategias para enfrentar desafíos
	Aprendices expertos	Desarrollar la autoevaluación y la reflexión
Decididos y motivados		

Nota: adaptado de (Márquez, García, Fernández & Coca, 2023, p. 7).

1. Proporcionar múltiples formas de representación

Figura 2:

Pautas



Nota: adaptado de (Márquez, García, Fernández & Coca, 2023, p. 7) , diseñado en (Wondershare EdrawMind).

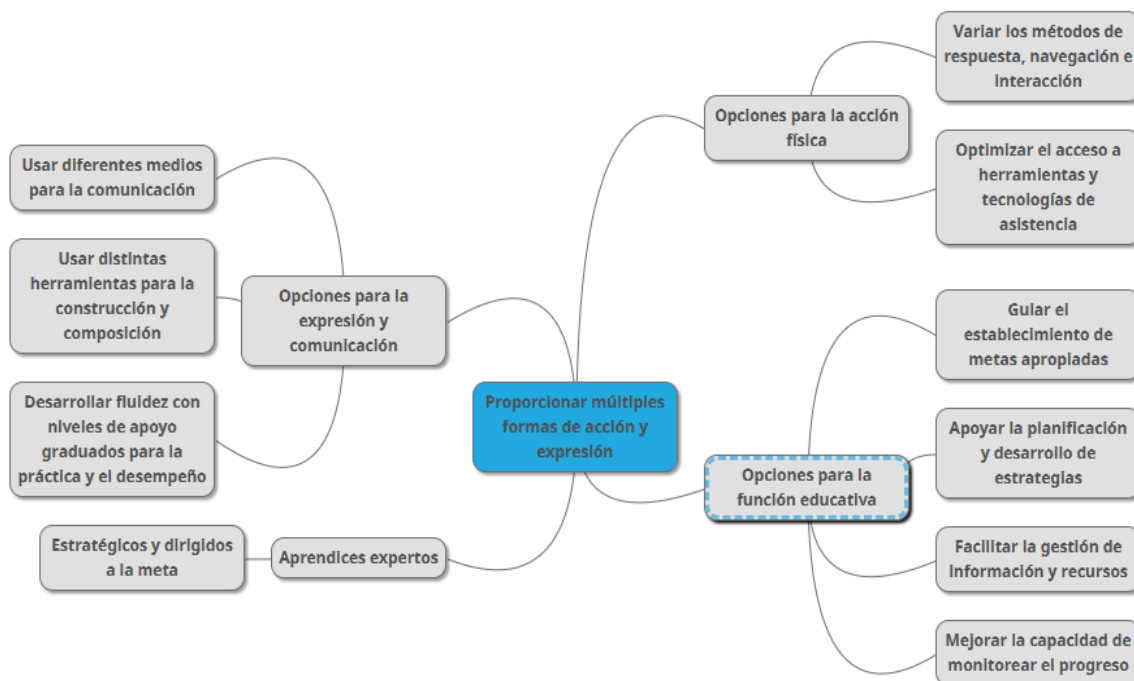
Análisis: Las pautas del DUA con relación a proporcionar múltiples formas de representación consisten en diversificar la didáctica del objeto de conocimiento al punto que los estudiantes perciban y comprendan la información que se les presenta, si nos acercamos al principio de la realidad como construcción social-individual-social (Berger & Luckmann, 2003; Mérida, 2012), entonces, es preciso enfocar nuestra atención en el desarrollo de algunas representaciones simbólicas ideográficas que permitan al sujeto cognoscente la percepción y comprensión a través del aprendizaje y construcción -desde su realidad- del fenómeno; esto se pueden llevar a cabo, diseñando planes de clase con objetivos, métodos, materiales y

evaluaciones claras que puedan cubrir las necesidades de los estudiantes respetando su diversidad física, cognitiva y espiritual (Márquez, García, Fernández & Coca, 2023).

2. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión

Figura 3.

Pautas



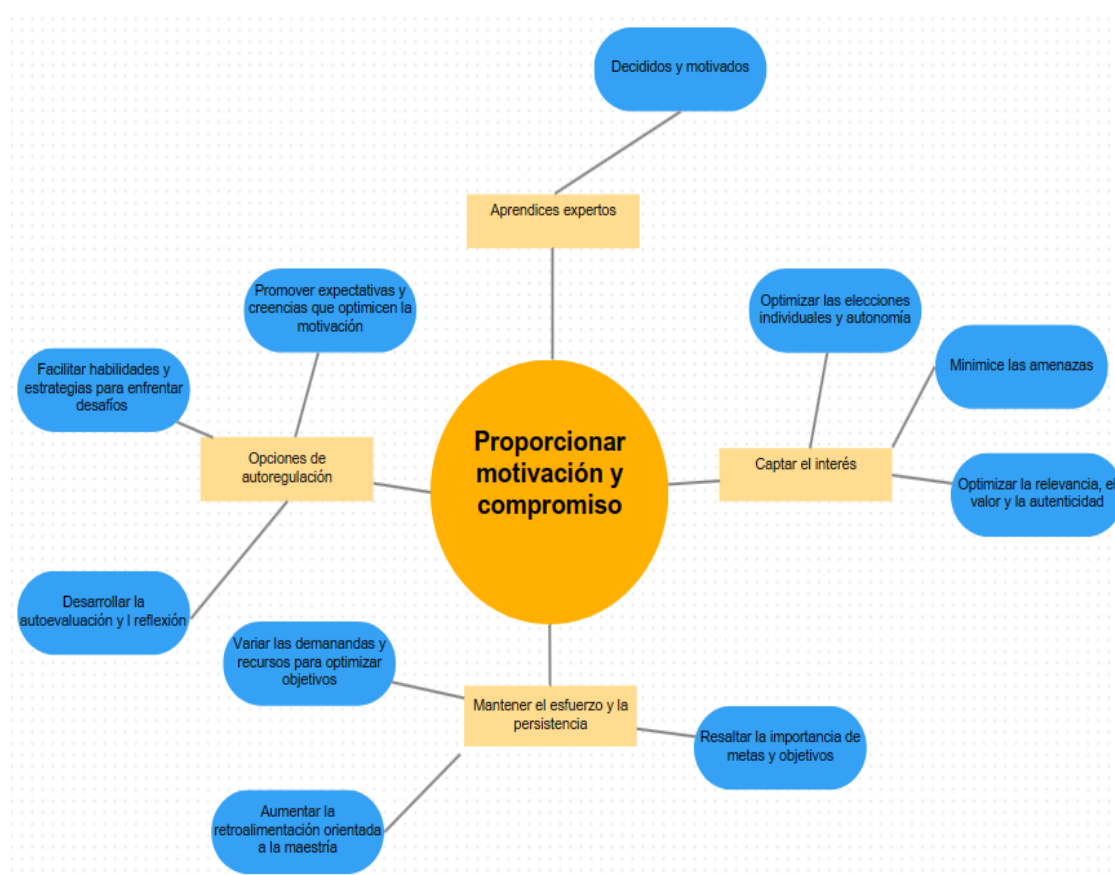
Nota: Adaptado de (Márquez, García, Fernández & Coca, 2023, p. 7), diseñado en (<https://acortar.link/hUufyb>).

Análisis: Las pautas DUA con relación a proporcionar múltiples formas de acción y expresión consisten en organizar estrategias que permitan a los estudiantes transitar y dialogar recursivamente con el objeto de conocimiento desde su visión y enfoque del mundo, delimitar la libertad de los jóvenes en cuanto a expresar el entendimiento del objeto de conocimiento con la responsabilidad de redirigir -cuando el caso así lo amerite- a los estudiantes a fin de que consigan manifestar lo que realmente desean expresar, para ello el

docente tiene que tener competencias (Zabalza, 1988; Perrenoud, 2014) en cuando los nuevos enfoques de la didáctica (Zabalza, 2011) para su correcta transposición (Chevallard, 1985). Se pueden llevar a cabo desde medios físicos de acción -atajos del teclado,. Cam scanner, etc.-; desde la expresión y comunicación -dibujos animados, Pic-Collage, Vídeo Pad, etc.; y desde la función ejecutiva mediante la implementación de diversos dispositivos -pizarra digital, Mind Map, Kiddle, etc.- (Márquez, García, Fernández & Coca, 2023)

3. Proporcionar motivación y compromiso

Figura 4.
Pautas



Nota: Adaptado de (Márquez, García, Fernández & Coca, 2023, p. 7), diseñado en (<https://acortar.link/GAXWsW>)

Análisis: Las pautas DUA con relación a proporcionar motivación y compromiso consisten en aquellas acciones diseñadas con el fin de establecer compromisos de acción entre pares estudiantes y entre docente y estudiante, todos estos atravesados por la ética (Aguirre, 2014), se pueden llevar a cabo a través de despertar el interés de los jóvenes en torno al objeto de conocimiento, esto se lo puede lograr implementando dispositivos como el Pow Toon, Story Jumper, Pixtom, etc.; siendo persistentes y no desmayando en la pasión por la docencia, en estos tiempos en que las tecnologías han entrado en los jóvenes, es pertinente realizar clases dinámicas y lúdicas desde dispositivos como Moodle, Edmodo, Edpuzzle, etc.; y por supuesto, con la autorregulación mediante: Diana de auto evaluación o evaluativa, Rubistar, que son herramientas para crear rúbricas de evaluación mientras los estudiantes aprenden (Márquez, García, Fernández & Coca, 2023)

Parte 3

Resumen

El objeto de estudio se delimitó en la Guía Rueda DUA: herramientas para el diseño universal para el aprendizaje. El objetivo del estudio fue comprender el abordaje sistémico para el fenómeno que originan los ecosistemas digitales en las acciones de estudiantes universitarios respecto a su aprendizaje y la interacción que se da entre estudiantes, profesores, contenidos y medios. La metodología de estudio fue de revisiones bibliográficas de literatura de carácter general sobre educación y especializada en el tema de estudio. Los resultados a los que se llegó es que este abordaje metodológico insta a los docentes

a promover que los estudiantes se conviertan en aprendices expertos en los entornos de enseñanza en donde el currículo sea una holgada vestimenta que les calce a -casi- todos. Se concluye que el docente tiene que adquirir nuevas habilidades, destrezas y llegar a desarrollar competencias con las que realice la transposición didáctica de esta -otra- forma de interaprendizaje.

Descripción de un escenario real.

La teoría es estéril cuando la práctica es ociosa

Mendieta, 2013

La Universidad de Guayaquil es la más grande del Ecuador, en ella cohabitamos más de sesenta mil personas y los escenarios son diversos, estos se construyen en ecosistemas delimitados por áreas de conocimiento; en este caso, se detalla la carrera de Educación Inicial de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, en esa carrera dicto cuatro asignaturas, una de ellas es la de Recreación, esta materia es de corte teórico-práctico y es requisito *sine qua non* contar con un espacio físico en donde se pueda llevar a cabo el proceso de interaprendizaje. A nadar se aprende nadando, esa es la frase que les decía a mis niños cuando era profesor de natación allá por el lejano 2013; desde esa premisa, no se puede enseñar la asignatura a través de la pantalla de un ordenador, los estudiantes -como mamíferos que son- necesitan del contacto y roce social para poder desplegar todas sus emociones y pulsiones que la recreación brinda a quienes la practican. La verdad es que siento nostalgia tener que relatar cuál es la realidad de nuestra institución y carrera; empero, allí es donde aprendemos mientras

enseñamos a través de las redes de la comunicación que muy lejos está de parecerse a un ecosistema digital de aprendizaje.

Referencias

- Aguirre, J. (2014). La ética y los valores morales en la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los estudiantes: conjunción de intelecto, compromiso, afecto y pasión en los profesores memorables. *Entramados: educación y sociedad*, 1(1), 323-334. <https://doi.org/ISSN 2422-6459>
- Andrews, P. (2005). La educación liberadora de paulo freire y el desarrollo. *REVISTA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN*, 133-142.
- Angulo, J. F., & Blanco, N. (1994). Teoría y desarrollo del currículum (pp. 79-110). Málaga: Aljibe.
- Berger , P. L., & Luckmann, T. (2003). La construcción social de la realidad (decimoctava ed.). Buenos Aires: Amorrortu. <https://doi.org/ISBN: 950-518-009-8>
- Byung Chul, H. (22 de marzo de 2020). La emergencia viral y el mundo de mañana. *El País*. <https://n9.cl/02nv>
- Carpio, A. (2004). principios de la filosofía (segunda ed.). Buenos Aires, Argentina: Glauco. <https://doi.org/ISBN: 950-9115-01-0>
- Cortina , A. (2014). LA RESPONSABILIDAD ÉTICA DE LA SOCIEDAD CIVIL. España: Cajamar. <https://doi.org/ISBN-13: 978-84-95531-66-7>

Chevallard, Y. (1985). La transposition didactique ; du savoir savant au savoir enseigné,.

Diccionario filosófico. (s/d de s/m de 1946). Filosofía antigua. Filosofía antigua: <https://www.filosofia.org/enc/ros/filos01.htm>

Enciclopedia de humanidades. (8 de 7 de 2023). Evolución del hombre. Evolución del hombre: <https://humanidades.com/evolucion-del-hombre/#:~:text=Etapas%20de%20la%20evoluci%C3%B3n%20del%20hombre%201%20Primeros,del%20Homo%20sapiens%20al%20ser%20humano%20actual%20>

Freire, P. (1970). La educación como práctica de libertad. Montevideo, Uruguay. Retrieved 14 de marzo de 2017, from https://asslliab.noblogs.org/files/2013/09/freire_educaci%C3%B3n_como_pr%C3%A1ctica_libertad.pdf_-1.pdf

Freire, P. (1973). Education for Critical Consciousness. Nueva York: Seabury.

Freire, P. (1990). La naturaleza política de la educación. (S. Horvath, Trad.) Buenos Aires: Paidós. <https://doi.org/84-7509-596-8>

Freire, P. (2005). Pedagogía del oprimido (segunda ed.). Buenos Aires: Siglo XXI. <https://doi.org/ISBN.968-23-25-89-7>

García, F. (14 de 10 de 2020). ¿Cuál es el primer signo de civilización y cómo la respuesta se hizo viral? La Vanguardia, pág. s/p.

<https://www.lavanguardia.com/cultura/20201014/484039920907/el-reto-primer-signo-civilizacion-humanidad.html>

García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2017). Definición de Ecosistemas de Aprendizaje independientes de plataforma. Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza.

Giroux, H. A. (1997). Teoría y resistencia en educación: una pedagogía para la oposición. SIGLO XXI. <https://doi.org/9682317924>

Giroux, H. A. (2003). Pedagogía y Política de la Esperanza: Teoría, Cultura y Enseñanza. Amorrortu editores. <https://doi.org/9505188293>

Heidegger, M. (1927). Ser y tiempo (Edición digital de: <http://www.philosophia.cl> ed.). Todtnauberg.

Kemmis, S. (1993). El curriculum más allá de una teoría de la reproducción. Madrid: MORATA.

Lucio Gil, R., & Cortez Morales, A. (2018). Formación docente transformadora para liberar la educación. Paulo Freire y la Pedagogía del oprimido. En G. M. Ruth Milena Páez Martínez, Formación docente y pensamiento crítico en Paulo Freire (pág. 183). México: CLACSO. <https://doi.org/978-987-722-379-8>

Márquez Ordóñez, A. A., García Pérez, J. B., Fernández Sancho, A., & Coca Rodríguez, M. (2023). Guía Rueda DUA: herramientas para el diseño universal para el aprendizaje.

Mendieta Toledo, L. B. (17 de abril de 2020). Facebook. Facebook:
<https://n9.cl/xlaao>

Mendieta Toledo, L. B. (2022). Tareas filosóficas. Textos para criticar.
Guayaquil, Ecuador: Fundación Editorial Crisálidas.
<https://doi.org/978-9942-7023-3-3>

Mendieta Toledo, L., Carriel, S., & Zambrano, L. (2022). La Ética
Como Ejercicio Vinculante de La Praxis Pedagógica. (J. P. Castro,
Ed.) Guayaquil: Fundación Editorial Crisálidas.
<https://doi.org/978-9942-40-910-2>

Mendieta Toledo, L., Collantes Conde, J. L., & Borja Villamar, J. U.
(2022). Relatos de vida de profesores universitarios, una
aproximación biográfica y narrativa sobre la alteridad y otredad en
las prácticas docentes universitarias. Guayaquil: Fundación
Editorial Crisálidas. <https://doi.org/978-9942-40-907-2>

Mendoza, E. R., & Suárez-Guerrero, C. (2021). Ecosistemas locales de
aprendizaje ante la globalización tecnológica. Retos de los
modelos educativos digitales pospandemia. RIITE Revista
Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, 1-11.

Mérida Lomeña, M. (Dirección). (2012). Psicópolis | La construcción
social de la realidad (cortometraje) [Película]. Málaga-España.
<https://www.youtube.com/watch?v=1E1zk2dv2uA>

Mora Ferrater, J. (1979). Diccionario de filosofía (Sexta ed.). Madrid:
Alianza editorial.

<https://www.filosofia.org/enc/fer/sistemi.htm#:~:text=Puesto%20que%20la%20teor%C3%ADa%20general%20de%20sistemas%20se,de%20la%20teor%C3%ADa%20general%20de%20sistemas%20es%20sist%C3%A9mica>.

Morín, E. (2005). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa, S. A. <https://goo.gl/519sLz>

Pastor, C. A., Sánchez Hípola, P., Sánchez Serrano, J. M., & Zubillaga del Río, A. (s/d de octubre de 2013). Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): https://educadua.es/doc/dua/dua_pautas_2_0.pdf

Pater, W. (1982). El renacimiento. Barcelona: ICARIA. <https://doi.org/84-7426-074-4>

Perrenoud, P. (2014). DIEZ NUEVAS COMPETENCIAS PARA ENSEÑAR. Barcelona: GRAÓ. <https://doi.org/ISBN: 978-84-9980-542-9>

PRECIADO, P. (28 de marzo de 2020). Aprendiendo del virus. EL PAÍS. <https://n9.cl/f7g2>

Roel Pineda, V. (1998). La Tercera Revolución Industrial Y la Era Del Conocimiento. Fondo Editorial UNMSM.

- Salinas, M. I. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. Universidad Católica de Argentina, 12.
- Sánchez, K. L., & Sinchi, M. A. (2023). Educación pospandemia: Ecuador en la recuperación de aprendizajes. Boletín ObservaUNAE, 01-33.
- Schwab, K. (2016). La cuarta revolución industrial. ePubLibre.
- Slavoj , Ž. (2020). Coronavirus es un golpe al capitalismo al estilo de ‘Kill Bill’ y podría conducir a la reinención del comunismo. Russia Today, 21-28. <https://n9.cl/h31z>
- Webedia Brand Services. (30 de 10 de 2018). Inteligencia artificial débil vs fuerte: ¿hasta dónde llega una y otra? (infografía). Ecosistema Huawei : <https://ecosistemahuawei.xataka.com/inteligencia-artificial-debil-vs-fuerte-donde-llega-otra-infografia/>
- Yáñez, F. (27 de septiembre de 2022). Definición de pedagogía según diferentes autores. Definición de pedagogía según diferentes autores: <https://filosofia.co/definicion-de-pedagogia-segun-diferentes-autores/>
- Zabalza , M. Á. (2011). Nuevos enfoques para la didáctica universitaria. PERSPECTIVA, 29(2), 387-416,. <https://doi.org/10.1016/j.perspectiva.2011.05.005>

Zabalza Beraza, M. A. (2013). La formación del profesorado universitario. Revista de Docencia Universitaria, 11(3), 11-14.
<https://doi.org/1887-4592Vol. 20 n° 12022>

Zabalza, M. A. (1988). Competencias docentes del profesorado universitario. NARCEA.

CAPÍTULO III

TECNOLOGÍA EDUCATIVA

CAPÍTULO III

Tecnología Educativa

Diagnóstico del estado actual de la tecnología educativa en la Universidad de Guayaquil

Objetivo

Caracterizar el estado actual de la tecnología educativa en la Universidad de Guayaquil, a través de las dimensiones política institucional, pedagógica y tecnológica, las particularidades de cada contexto y el nivel de desarrollo de las competencias digitales del docente para el diseño de un plan de contingencia institucional.

Datos informativos

Nombre de la institución: Universidad de Guayaquil

La Universidad de Guayaquil, localizada en la ciudad de Guayaquil, en la República del Ecuador, es la universidad más grande del país y la más antigua de la ciudad, se encuentra ubicada al norte de la ciudad de Guayaquil en la parroquia Tarqui dentro de la Ciudadela Universitaria Salvador Allende y Malecón del Salado, entre Avenida Delta y Avenida Kennedy.

La Misión de la Universidad de Guayaquil es generar, difundir y preservar conocimientos científicos, tecnológicos, humanísticos y saberes culturales de forma crítica, creativa y para la innovación social, a través de las funciones de formación, investigación y vinculación con la sociedad, fortaleciendo profesional y éticamente el talento de la nación y la promoción del buen vivir, en el marco de la sustentabilidad, la justicia y la paz.

La visión de la Universidad de Guayaquil es ser una institución de Educación Superior con liderazgo prospectivo nacional e internacional en el campo de sus dominios científicos, tecnológicos y humanísticos; comprometidos con la democracia cognitiva, el diálogo de saberes, el desarrollo sustentable y la innovación social.

Nivel de formación que se estudia o carreras y programas formativos que se imparten.

La Universidad de Guayaquil imparte educación a nivel de grado y posgrado, tiene 18 facultades y 50 carreras de grado y 43 posgrados.

Nombre de la asignatura escogida para el estudio.

Carrera: Educación Inicial

Asignatura. Investigación Educativa

Técnicas e instrumentos utilizados para la recogida de información.

Se utilizó la técnica de la revisión documental (Cázares Hernández & otros, 1999); así también, la encuesta y entrevista con sus respectivos instrumentos de ficha de cuestionario y el guion de entrevista (Hernández Sampieri y otros, 2014; Kvale, 2019); por último, la interpretación con enfoque hermenéutico (Gadamer, 1992; Balzer, 2002; Ricoeur, 2006, 2015).

Actividades para el logro del objetivo

Se aplicó una encuesta en línea:

(<https://forms.gle/nabiq4qMfaWH5FyVA>) a los docentes de la Carrera de Educación Inicial generando los siguientes resultados.
(ver anexos).

Diagnóstico del estado actual de la tecnología educativa (digital)

Dimensión política educativa

La Carrera de Educación Inicial es parte de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la universidad de Guayaquil; por tanto, es un sistema dentro de un sistema y su buen funcionamiento contribuye a la acreditación de la Universidad.

Fundamentos

Desde la teoría crítica que habla el modelo y currículo educativo en el país (socioconstructivista), se puede colegir que el uso de las tecnologías debe servir para despertar en los estudiantes el sentido crítico-reflexivo; a pesar de ello, este currículo está viciado desde sus bases por cuanto es conductista desde la A hasta la Z, atrás quedan los intentos de teóricos de la pedagogía crítica por instaurar una enseñanza basada en el ser humano con sentido de independencia cognitiva (Freire, 1970; 2005; Giroux, 1985; 1990; Maclaren, 1994); más bien, se sigue la estela del currículo que reproduce el sistema global-social-esclavista (Kemmis, 1993). Para que se pueda lograr que los estudiantes habiten territorios de

libertad, es preciso contextualizar a nuestra región y país y repensar el mensaje de Don Gregorio “si conseguimos que una generación, una sola generación, crezca libre en España, ya nadie les podrá arrancar nunca la libertad. ¡Nadie les podrá robar ese tesoro!” (Rivas, 1999).

Estrategias, planes y oportunidades

Como una de las estrategias de la institución está lo estipulado en el *Plan de Capacitación docente* (2022), en sus objetivos institucionales, literal b) que señala: Generar y difundir la ciencia, la tecnología,...a través de la creación, uso y aplicación; esto se logra con lo planteado en el literal f) Cooperar con el desarrollo local, zonal y nacional, de manera permanente, a través de la gestión social, productiva y cultural del conocimiento científico, tecnológico y humanístico...mismos que se entranan con el Reglamento General a la Ley Orgánica del Servicio Público (2011) en su Artículo 195. De la formación y capacitación; y por supuesto *la oportunidad* que como derecho les brinda la LOES en sus artículos 5 y 6 sobre los derechos de los estudiantes y profesores de formarse y capacitarse (2016) y está a su vez con la Constitución del Ecuador

(Asamblea Nacional, 2021).

Dimensión pedagógica

En la carrera de Educación Inicial en sí no existen programas establecidos como parte de la formación continua para los docentes o estudiantes, esto se genera desde la Facultad y más general desde el vicerrectorado académico; sin embargo, es sobrio mencionar que de parte de algunos docentes se presentan proyectos áulicos de corte pedagógico y que tienen sólidas improntas tecnológicas, tal es el caso del Café científico “La investigación en Ciencias de la Educación. Innovaciones para la academia” que se trabajó en formato híbrido; el Cine-foro-póster “Relatos de vida de docentes universitarios” y el Simposio denominado “Actividad física, consumo de alimentos y salud” en donde se emplearon las tecnologías como el Teams, Zoom, Facebook live, proyectores, laptops, sistemas de sonido, etc. (recuperado de: <https://acortar.link/B5A7R0>; <https://acortar.link/XNaMNO>; <https://acortar.link/QM3Hsz>)

Estos eventos coadyuvan al proceso formativo de los estudiantes y a la vez son claves para que estos empleen los recursos

tecnológicos para adquirir competencias en pedagogía digital.

En el caso de la formación continua de los docentes, existe un plan que ayuda a los profesores a seguir en su proceso de deconstrucción como docentes, esto se traduce en que los profesores de la Carrera de Educación Inicial en la actualidad posean título de doctorado en un 42% de su claustro docente (solo el 1% ha sido becado). El tipo de tecnologías empleadas por los estudiantes es el teléfono celular y el de los docentes las tabletas digitales y laptops las mismas que son empleadas con regularidad (ver anexos).

Dimensión tecnológica

La Carrera de Educación Inicial cuenta con dos laboratorios con 30 computadoras cada uno, si bien es cierto, los mismos están desactualizados, de parte de los docentes se trata de suplir este factor con el permiso que se da a los estudiantes para que saquen sus celulares y desde allí puedan trabajar; el acceso a la conectividad en la Universidad de Guayaquil es buena, se tiene contratada una empresa que suministra de internet por facultades y carreras; se cuenta con computadoras en los laboratorios y dispositivos de uso

personal; de parte de la institución se cuenta con técnicos informáticos que asisten a los docentes y estudiantes cuando el caso así lo requiere.

Estado actual de la tecnología educativa en la institución en base a las dimensiones estudiadas.

Cuadro 1.

Para esto se realizó una matriz de verificación y observaciones

N ^o	Dimensión	Indicador	Cumple	No cumple	Observaciones
1	Dimensión política educativa	Modelo pedagógico		X	Se trabaja desde un conductismo disfrazado de constructivismo, se limita al estudiante y docentes a presentar posturas diferentes a las establecidas por los grupos que manejan la institución
		Estrategias, planes y oportunidades	X		S/O
		Los derechos de los estudiantes y profesores de formarse y capacitarse	X	X	Los programas de becas no se dan a menos que exista cercanías entre las autoridades y los docentes e incluso estudiantes
2	Di me	Formación continua para los docentes o estudiantes	X	X	Ídem

		Eventos de la carrera	X		En su totalidad estos son planificados, gestionados y financiados por los docentes
3	Dimensión tecnológica	Laboratorios	X		S/O
		Conectividad	X		S/O
		Asistencia	X		S/O

Nota: Caracterización desde los datos obtenidos.

Valoración crítica de las fortalezas y las limitaciones

La Carrera de Educación Inicial está acreditada por ser una de las que mejor se desempeña en cuando a los criterios internos y externos, es pertinente mencionar que en cuanto a la primera dimensión, la carrera mantiene un paternalismo (que en este caso es materno) dañino para los estudiantes, se confunde empatía con no presentar las tareas; rigurosidad académica con deshumanizado; ética autónoma con heterónoma, es decir, es una estética de la ética y de la moral. La pedagogía conductista campea por las aulas y esta diezma los huertos cognitivos de los estudiantes convirtiéndolos en entes gregarios y sin voluntad de luchar por sus ideales. Las estrategias están en el papel y este soporta todo, la realidad es más árida de lo que se puede ver en el horizonte y los derechos que tienen tanto estudiantes como docentes se ven supeditados a intereses mezquinos de los grupos de poder.

En cuanto a la segunda dimensión, es evidente que los programas de formación están destinados para los grupos hegemónicos, los docentes realizan ingentes gastos para continuar con su proceso de formación continua; la pasión por la profesión los convoca a adaptarse a las vacías realidades que deja el sistema, desde este autollamado, es loable mencionar que los proyectos que diseñan, ejecutan y financian los docentes dejan huellas muy positivas en los estudiantes quienes aprenden el objeto desde los Aprendizajes Basados en Proyectos.

La última dimensión es la más saludable, es bueno contar con herramientas y dispositivos para que los estudiantes y docentes trabajen el objeto, el sobrio que exista buena conectividad en la institución y es reconfortante que los compañeros técnicos informáticos siempre estén prestos a asistir a estudiantes y docentes en aras de un mejor ejercicio formativo y profesional.

Anexos

Encuesta

USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL AULA DE CLASE

Estimados docentes, reciban un cordial saludo.

Solicito a vosotros de la forma más comedida responder la siguiente encuesta que tiene por objetivo determinar las tecnologías educativas y sus utilidades. Quedo eternamente agradecido.

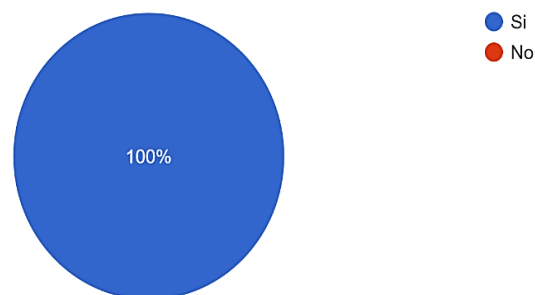
Pregunta 1

Figura 1.

Recursos tecnológicos

1. ¿Considera usted que la carrera en la que labora tiene recursos tecnológicos para aplicarlos en clases?

1 respuesta



Nota: recuperado de (<https://bit.ly/3whZOSn>)

Análisis. Se evidencia en la figura 1 que el 100% de los docentes afirma que la carrera donde laboran tiene recursos

tecnológicos.

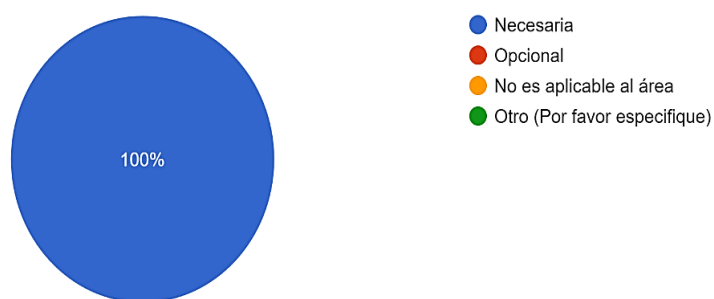
Pregunta 2

Figura 2.

Importancia del uso de los recursos tecnológicos

2. ¿Desde su punto de vista, qué importancia tiene la utilización de recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y de aprendizaje?

1 respuesta



Nota: recuperado de (<https://bit.ly/3whZOSn>)

Análisis. Los resultados son altamente significativos en cuanto a la importancia que tiene la utilización de recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, el porcentaje que señaló que son necesarias fue del 100%

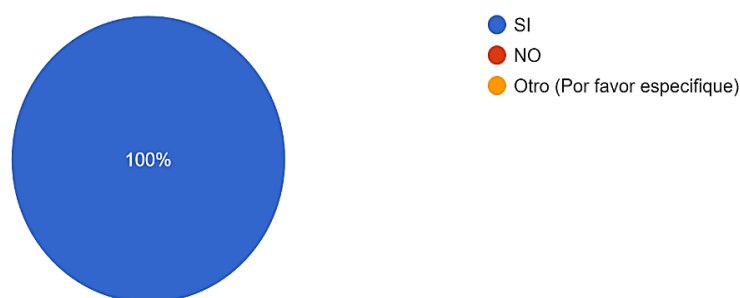
Pregunta 3

Figura 3.

Los recursos tecnológicos favorecen los aprendizajes

3. ¿Cree usted que los recursos tecnológicos favorecen la adquisición de aprendizajes, gracias a todas las actividades y juegos educativos que brinda?

1 respuesta



Nota: recuperado de (<https://bit.ly/3whZOSn>)

Análisis. El 100% de los docentes aseguró que los recursos tecnológicos favorecen la adquisición de aprendizajes, gracias a todas las actividades y juegos educativos que brindan.

Pregunta 4

¿Piensa usted que el uso de recursos tecnológicos nos hace poco reflexivos al momento de utilizarlos como apoyo en el aula?

¿Por qué?

El uso de recursos tecnológicos es necesario como herramientas para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje; sin embargo, el hecho de domesticarse con el uso de

estos es una cuestión propia del sujeto, en lo particular son tan solo una herramienta que me permiten acortar caminos más los procesos de comprensión-interpretación-crítica-resignificación son inherentes al ser humano y no se debe dejar esa tarea en manos de las tecnologías, en manos de la tecnociencia y la inteligencia artificial.

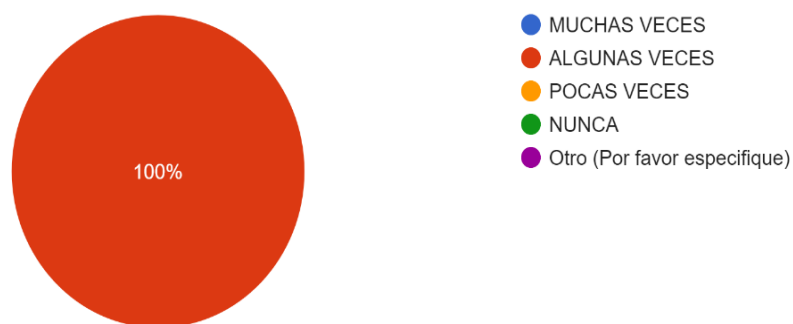
Pregunta 5

Figura 4.

Implementar tecnología en el aula

5. ¿Implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica?

1 respuesta



Nota: recuperado de (<https://bit.ly/3whZOSn>)

Análisis. En las respuestas obtenidas se evidencia que el 100% de docentes asegura que algunas veces implementa las tecnologías en el aula como herramienta didáctica.

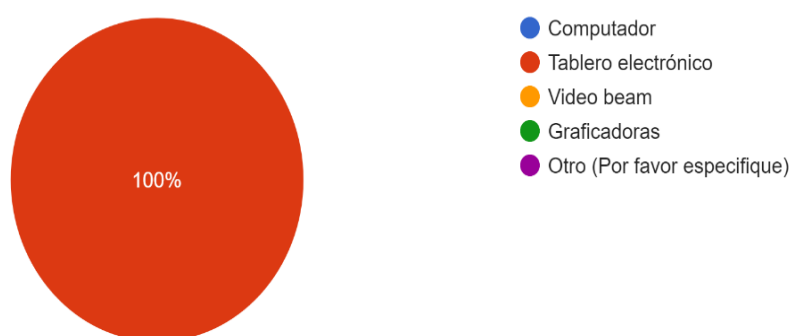
Pregunta 6

Figura 5.

Herramientas utilizadas en el salón de clases

6. Si usted implementa la tecnología en el aula de clase, ¿cuáles herramientas utiliza?

1 respuesta



Nota: recuperado de (<https://bit.ly/3whZOSn>)

Análisis. El 100% de los docentes asegura utilizar las tabletas digitales en sus clases.

Pregunta 7

¿Considera usted que los recursos tecnológicos permiten una mayor interacción con el conocimiento motivando el proceso de aprendizaje? ¿Por qué?

Es evidente que los recursos tecnológicos han cambiado la forma de percibir el aprendizaje de nuestros estudiantes; sin embargo, un buen docente debe saber camelar a sus estudiantes,

la motivación que la pasión por enseñar puede transmitir en los estudiantes es algo que las tecnologías no lo tienen.

Pregunta 8

¿Facilita el uso de los recursos tecnológicos los procesos de aprendizaje en los estudiantes? ¿Por qué?

Por supuesto, porque son necesarios, los estudiantes son de una nueva generación y el conocimiento les llega por los dispositivos que ellos manejan; ahora bien, solemos tener mucho cuidado de qué están revisando ya que la internet es muy peligrosa en cuanto a sus páginas y contenidos.

Pregunta 9

Si hace una comparación entre la utilización de los recursos tecnológicos y la enseñanza tradicional. ¿Qué tipo de enseñanza implementaría en el desarrollo de sus clases? y ¿Qué aspectos resaltaría de cada uno de ellos?

La pizarra tradicional con un buen manejo del dibujo y la pintura (tizas de colores) entretenían mucho a los chicos, ahora hay las pizarras interactivas que son muy buenas, existe el lápiz digital para dibujar y colorear ¡son muy buenos!; luego, la

comprensión-interpretación-crítica-consenso de los que se respondió en una pregunta anterior, esos son trabajados desde la artesanía cognitiva de los estudiantes.

Pregunta 10

¿Considera necesario el uso de las tecnologías en la enseñanza de la asignatura de investigación? ¿Por qué?

Es muy importante, antes se realizaba la investigación y recogida de datos en fichas nemotécnicas y bibliográficas, se hacía encuestas en papel y luego se tabulaba datos con la calculadora, se realizaba cuadros estadísticos en hojas cuadriculadas, se entrevistaba en una grabadora; en cambio, ahora se cuenta con un teléfono inteligente que guarda en vídeo las entrevistas, tenemos algunos softwares que nos hacen la estadística, el ATLAS.ti por ejemplo, que permite sistematizar las entrevistas, claro que la hermenéutica la realizamos desde un ejercicio de lectura y comprensión de los textos.

Pregunta 11

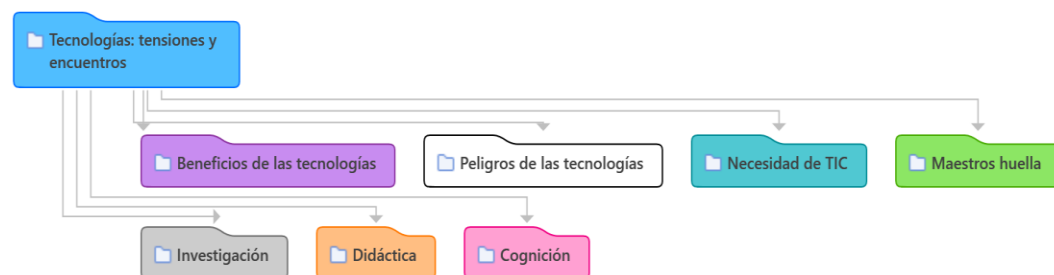
¿Es posible que los estudiantes cambien la manera de percibir la investigación con el uso de los recursos tecnológicos?

Interpretación. Los estudiantes son el dinamo que mueve el sistema educativo, son la razón de ser de la educación. Las palabras recurso y tecnología están rodeando al estudiante quien se siente cómodo porque para él, el uso de los recursos tecnológicos es estar en su habitat, algunos vienen de una generación que está madura que es la de los Y o Millennials, una generación caracterizada por el alejamiento del humanismo (Mariscal, 2016) y el empoderamiento de las tecnologías (Gisbert, & Esteve, 2016); otros en cambio, recién están floreciendo como es el caso de los Generación Z o Centennials (Antúnez, 2020) caracterizada por habitar las redes sociales desde una realidad construida por su imaginación para ser parte de una sociedad digital-global (Álvarez, et al., 2019).

Con relación a la asignatura de investigación se puede observar que la misma está presente, navega en sus aguas facilitando el proceso que encierra la investigación y poniendo una alerta en cuanto al peligro que puede tener el uso indiscriminado de las tecnologías.

Figura 8

Red semántica



Nota: recuperado de (ATLAS.ti. Proyecto encuesta).

Interpretación.- Desde el texto obtenido en la recogida de información se puede colegir que existen tensiones y encuentros en cuanto a algunas categorías de análisis que han emergido de la encuesta, como es natural, existen beneficios con el uso de las tecnologías para el proceso de enseñanza y aprendizaje para la investigación (Salazar, et al., 2019), como una asignatura que está atravesando la Carrera de Educación Inicial en la Universidad de Guayaquil. Así también, según Marotias (2020), la educación remota conlleva algunos peligros al tratar de imitar lo presencial; sin embargo, su uso en la educación se ha convertido en una necesidad que no se debe dejar de lado ya que la sociedad está digitalizada (Quiroz, & Lázaro-Cantabrana, 2020).

Ante estas tensiones y encuentros, se presenta el

Maestro Huella como una esperanza para la educación, los buenos docentes son aquellos que dejan huellas indelebles en los estudiantes porque tienes un pedigrí con colores de pasión por la enseñanza y esto los hace trascender en el tiempo y el espacio (Escobar, et al., 2021). La investigación es una de esas asignaturas que están presentes en todas las carreras de formación profesional, es por ello que es fundamental que los docentes adquieran competencias digitales para coadyuvar en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Zabalza M. Á., 1998; 2011). La didáctica es una parte de la pedagogía que ayuda a la realización de la transposición didáctica, es llevar el saber sabio a las aulas convertido en saber cotidiano (Chevallard, 2015); por último, la cognición es una de las facultades que tiene el ser humano que le permite asimilar y procesar los datos y convertirlos en conocimiento (Bruner, 1986).

Referencias

Álvarez, E., Heredia, H., & Romero, M. F. (2019). La Generación Z y las Redes Sociales. Una visión desde los adolescentes en España. *Revista Espacios*, 40(20).

Asamblea Nacional. (20 de Octubre de 2021). Asamblea Nacional Constitución del ecuador. constitución del ecuador:

https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

Balzer, C. (2002). El sentido del diálogo en Hans Georg Gadamer. *Teología*, Tomo XXXIX(80), 93-111.
<https://acortar.link/IwocV>

Bruner, J. (1986). El Habla Del Nino : Cognición y desarrollo humano. Paidós Ibérica, Ediciones S. A.
<https://doi.org/8475093736,9788475093734>

Cázares Hernández, L. (1999). Técnicas actuales de investigación documental. México.

Chevallard, Y. (2015). La transposición didáctica. Del Saber Sabio Al Saber Enseñado. AIQUE.

- Escobar, D. Y. Z., Mariscal, L., & Jiménez, L. A. M. (2021). Redescubriendo la moral en la educación superior. Mérito-Revista de Educación, 3(9), 243-252.
- Freire, P. (1970). La educación como práctica de libertad. Montevideo, Uruguay. Retrieved 14 de marzo de 2017, from https://asslliab.noblogs.org/files/2013/09/freire_educaci%C3%B3n_como_pr%C3%A1ctica_libertad.pdf_-1.pdf
- Freire, P. (2005). Pedagogía del oprimido (segunda ed.). Buenos Aires: Siglo XXI. <https://doi.org/ISBN.968-23-25-89-7>
- Gadamer, H.-G. (1992). Verdad y método II. Ediciones Sígueme. <https://doi.org/9788430111800>, 8430111808
- Giroux, H. A. (1990). Los profesores como intelectuales_ hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Paidós. <https://doi.org/84-7509-588-7>
- Giroux, H. (1985). Teorías de la reproducción y de la resistencia en la nueva sociología de la educación: Un análisis crítico. (Vol. 44). Cuadernos políticos.
- Gisbert, M., & Esteve, F. (2016). Digital Leaners: la competencia

digital de los estudiantes universitarios. La cuestión universitaria, (7), 48-59.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). Metodología de la investigación (sexta ed.). México: MCGRAW-HILL. <https://doi.org/ISBN:978-1-4562-2396-0>

Kemmis, S. (1993). El curriculum más allá de una teoría de la reproducción. Madrid: MORATA.

Kvale, S. (2019). Las entrevistas en investigación cualitativa. s/n: Morata. <https://doi.org/978-84-7112-630-6>

LOES. (DICIEMBRE de 12 de 2016). LEY ORGANICA DE EDUCACION SUPERIOR, LOES. Retrieved 22 de mayo de 2017, from LEY ORGANICA DE EDUCACION SUPERIOR, LOES: <https://n9.cl/pr70>

Luz Antúnez, K. E. D. L. (2020). ¿ Quiénes son y cómo aprenden los jóvenes pertenecientes a la generación Z?.

Maclaren, P. (1994). Pedagogía crítica, resistencia cultural y la producción del deseo. Argentina: Aique. <https://doi.org/9789507012129>

- Mariscal, M. A. R., & Gómez, E. L. (2016). La des-humanización de la generación millennial por la influencia de la tecnología. *Jóvenes en la ciencia*, 2(1), 712-715.
- Marotias, A. (2020). La educación remota de emergencia y los peligros de imitar lo presencial. *Hipertextos*, 8.
- Quiroz, J. E. S., & Lázaro-Cantabrana, J. L. (2020). La competencia digital de la ciudadanía, una necesidad creciente en una sociedad digitalizada. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (73), 37-50.
- Ricoeur, P. (2006). Teoría de la interpretación discurso y excedente de sentido. México: Siglo XXI.
<https://n9.cl/7wybi>
- Ricoeur, P. (2015). El conflicto de las interpretaciones. Ensayos de hermenéutica. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. <https://doi.org/9789505572854>
- Rivas , M. (Productor), Pastor., M. R. (Escritor), & Cuerda, J. L. (Dirección). (1999). El Lenguaje de las Mariposas [Película]. España. Retrieved 4 de agosto de 2017, from Mundifrases.com: <https://www.mundifrases.com/s->

pelicula/la-lengua-de-las-mariposas/

Salazar, J. E. C., Chabla, X. L., Santos, J. P., & Bazán, J. L. T.

(2019). Beneficios del uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en los estudiantes. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 7(2), 86-93.

Zabalza , M. Á. (2011). Nuevos enfoques para la didáctica

universitaria. *PERSPECTIVA*, 29(2), 387-416,.

<https://doi.org/10.1016/j.pers.2011.05.001>

795X.2011v29n2p387

Zabalza, M. A. (1988). Competencias docentes del profesorado

universitario. NARCEA.

CAPÍTULO IV

SITUACIONES DE APRENDIZAJE

CAPÍTULO IV

Situaciones de Aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje son “un entorno de aprendizaje que implica el alumnado en competencias claves y específicas, y que contribuye a su desarrollo” (EDUCACIÓN 3.0). Ante esta contundente definición se plantea el estudio para crear una situación de aprendizaje.

1. Datos informativos

Institución: Universidad de Guayaquil

Carrera: Educación inicial

Curso: Semestre 5

Paralelos: 5-3-NO; 5-4-NO

2. Datos técnicos

Asignatura: Investigación II

Tema: Recogida de información en la investigación cualitativa (Unidad 2)

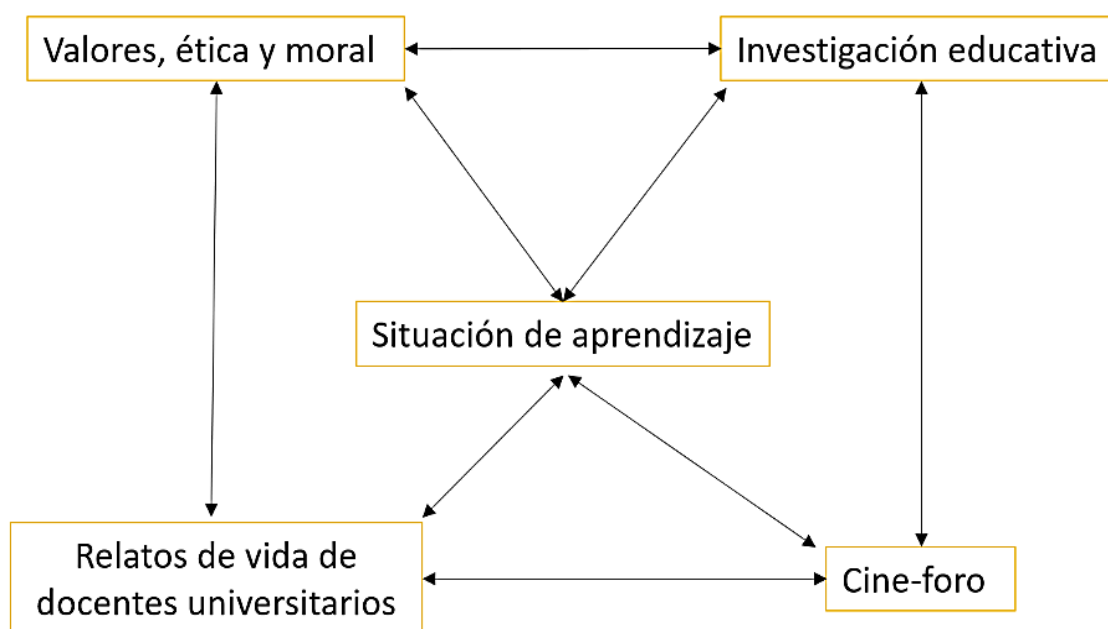
3. Antecedentes de la Situación de Aprendizaje

Las Situaciones de Aprendizaje (SA) son un conjunto de actividades que de forma planificada y articulada (figura 1) los estudiantes deben realizar en el salón de clases o fuera de él y con las cuales se espera alcanzar los objetivos de la clase-unidad-asignatura, las SA tiene una siguiente pregunta central ¿Cómo se adquieren

destrezas con los contenidos teóricos trabajados en la unidad para un aprendizaje significativo? (Hernández C. & Guárate E., 2017).

Figura 1.

Interjuego de la Situación de Aprendizaje



Nota: adaptado del proyecto de situación de aprendizaje

4. Justificación

Nos encontramos asistiendo a un cambio en las formas de enseñanza del objeto, hoy los libros se han convertido en digitales y desde las tabletas podemos tener bibliotecas enteras para nuestra lectura, los jóvenes son más visuales en tanto haya animación y color, luego, el cine no se ha quedado en la retaguardia de la dialéctica mundial, más bien, asistimos a un notable cambio en las formas de hacer cine, en el caso particular, los documentales bien estructurados dicen más que una clase con la tradicional pizarra, por tanto, es un dispositivo de comunicación holístico-integrador.

Reyes (2017) plantea el CINE-FORO como una herramienta pedagógica muy útil a la hora de que los estudiantes se empoderen del objeto de conocimiento de una forma distinta a la habitual. Dentro de las variables del cine se encuentran las películas, cortometrajes, dibujos animados, documental, etc.

5. Fundamentación curricular

En el caso del proyecto que se presenta como SA, se trata de entramar la asignatura de Investigación educativa 2 y la unidad 2 que es la de recogida de información en investigación cualitativa con el Cine-foro como estrategia de empoderamiento del objeto, junto a estas y bordando el tejido epistémico metodológico se encuentran los Relatos de vida de docentes universitarios y los valores, ética y moral de los mismos (son las categorías del proyecto de investigación FCI-012 de la Universidad de Guayaquil) (Grupo de Investigación Relatos de vida de docentes universitarios, 2021; Mendieta Toledo y otros, 2022).

Es propio mencionar que el término documental hace referencia al género de cine que se basa en la utilización de imágenes reales, documentadas, que sirven para contar historias (en este caso relatos de vida) o tramas específicas.

Las SA son actividades de aula que los docentes emplean como estrategias de enseñanza y aprendizaje, estas estrategias son, a criterio de Hernández C. & Guárate E., (2017):

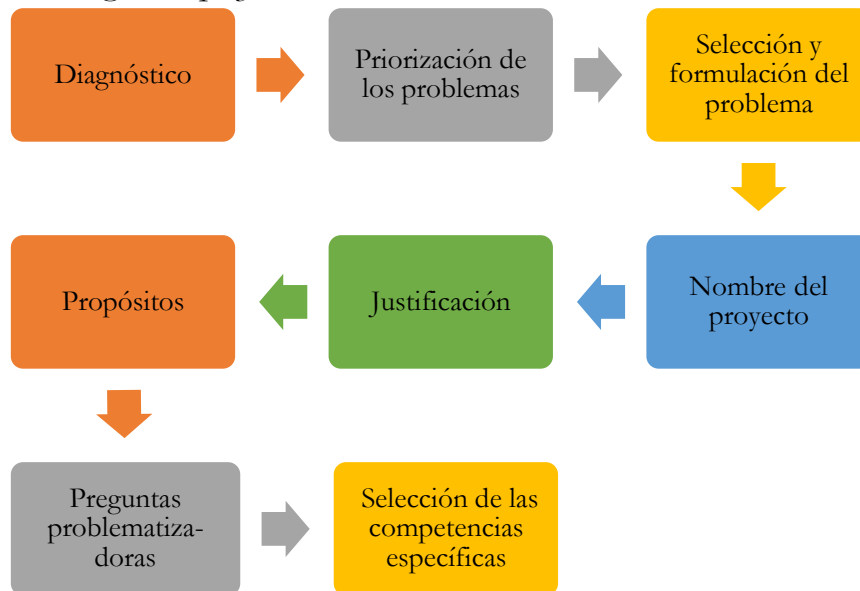
Un conjunto de acciones y procedimientos, mediante el empleo de métodos, técnicas, medios y recursos que el docente emplea para planificar, aplicar y evaluar de forma intencional, con el propósito de lograr eficazmente el proceso educativo en una situación de enseñanza-aprendizaje específica (p. 50).

6. Fundamentación metodológica/concreción

Para que las SA se desarrollen dentro del marco de la didáctica, es preciso construir un proyecto de aula que encierre las actividades que el docente pretende realizar; además, es pertinente mencionar que todo proyecto debe seguir una secuencia metodológica:

Figura 2.

Secuencia metodológica del proyecto de aula



Nota: adaptado de (Davini, 2008)

Luego del diseño del proyecto viene la fase burocrática de: presentación y socialización, aprobación; una vez realizado el proyecto se debe realizar un informe para presentarlo a la autoridad.

6.1. El Cine-foro como metodología de la Situación de Aprendizaje

Para que la SA se presente como esencia del Cine-foro se diseña un documental acerca de los Relatos de vida de docentes universitarios con mención en la ética y su entramado en las prácticas pedagógicas. Desde el Cine-foro se trabaja: el diseño de proyectos; las técnicas de recogida de información cualitativa como la entrevista (Behar Rivero, 2008; Kvale, 2019), observación participante (Hernández Sampieri y otros, 2014) con su diario de campo (Malinowski, 1989), y grupos focales (Sutton, 2012); así también, dentro de la entrevista y grupos focales se trabaja una técnica denominada el ritual de la escucha que ha sido teorizada a los estudiantes desde la filosofía del norcoreano Byung Chul Han (Han, 2020); además, la técnica de la encuesta (Abascal & Grande, 2005; Grasso, 2006), que aunque no esté dentro de la unidad, se la realiza para determinar el grado de satisfacción del evento de parte de los participantes al cine foro y la evaluación de proyectos en el diseño y en la ejecución del mismo (Anijovich y otros, 2010; Brown & Pickford, 2013) y la evaluación de los aprendizajes significativos logrados por los estudiantes (Castillo & Cabrerizo, 2009).

7. Fundamentos metodológicos

Al constituirse las TIC, TAC, y TEP en recursos didácticos necesarios para el desarrollo de los aprendizajes, se utilizan en las SA como recursos, herramientas y metodologías de aprendizaje. Para las

SA se utilizan: teléfonos inteligentes, internet, la herramienta Vimeo, los software Zoom, la app Teams, y Facebook Live como alternativas de transmisión en directo.

Es necesario mencionar que esta SA lleva como impronta el trabajo colaborativo de los estudiantes, esto se trabaja desde los roles que se asignan por equipos de trabajo, estos son las funciones que debe realizar cada alumno dentro de su equipo de trabajo para asegurar que se logren los objetivos del grupo y de la SA.

8. Secuencia de actividades

Para la sistematización de la información recogida en el Cineforo (grupo focal) se emplea en primer lugar el sitio web YouTube en la sección de crear vídeo-subtítulos para la desgrabación o transcripción del vídeo a texto; para la organización, análisis e interpretación de la transcripción se usa el programa ATLAS.ti que es una herramienta de uso tecnológico y técnico; para la encuesta de satisfacción del evento se emplea la herramienta Google Forms con la cual se tabula y grafican los resultados; por último, para la realización del informe se trabaja las tecnologías de empoderamiento y participación (TEP) a través del Word de One drive y por supuesto, entramando todo este proceso se emplea el Daynote que es el diario de campo que cada estudiante lleva consigo, con esto se logra que haya trabajo colaborativo, intercambio y análisis crítico de la información recogida.

9. Evaluación del diseño de la Situación de Aprendizaje

Para la evaluación del diseño de la SA se empleó (Barbosa & Moura, 2013)

Apellidos y nombres del profesor/a										Lenin Byron Mendieta Toledo															
Asignatura/Módulo										I2															
Nivel										5-3-NO; 5-4-NO															
Unidad										3															
Actividad										Ficha de observación de SA															
Fecha																									
Apellidos y nombres		Indicadores																				Calificación			
		Los datos están presentes		Existen datos técnicos		Antecedentes de la SA		Justificación		Fundamentación curricular		Fundamentación metodológica		El Cine-foro como metodología		Fundamentos metodológicos		Cronograma		Financiamiento				Se adquieren destrezas con los contenidos	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			SI	NO
		1		1		1		1		1			1	1		1			1	1		1		9	2,00
Promedio del paralelo																								81.8%	18.2%

Nota: adaptado de (Barbosa & Moura, 2013)

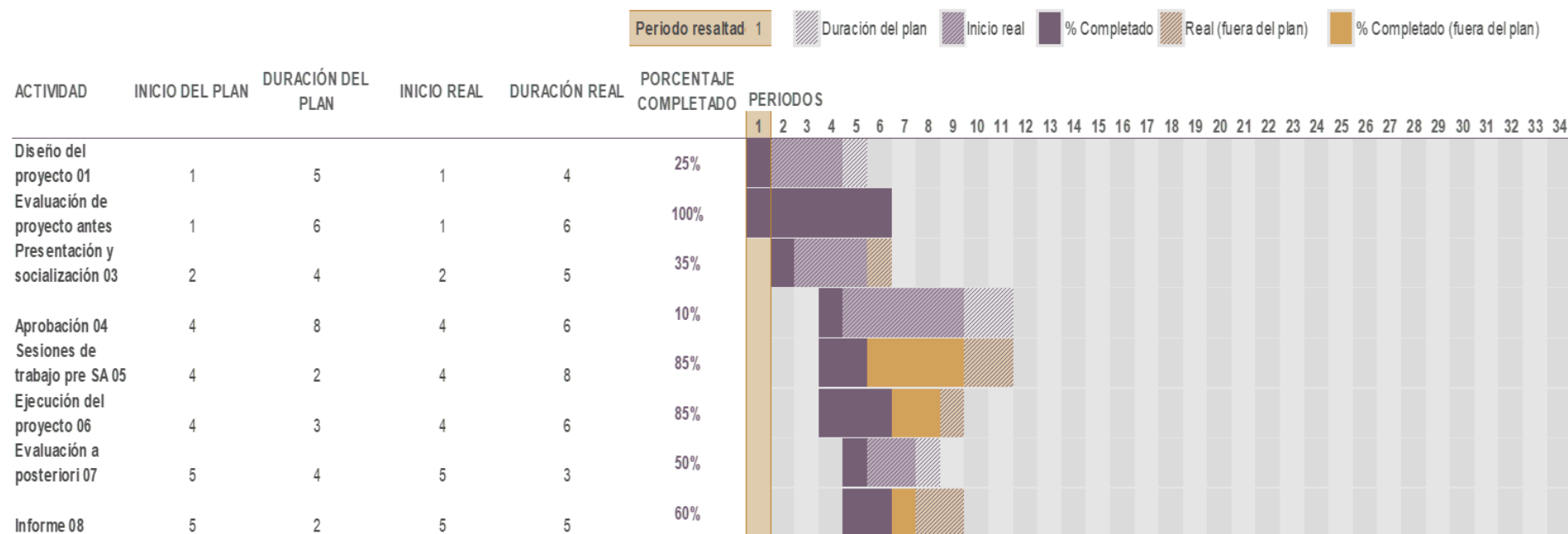
Para el desarrollo de la SA se diseñó una ficha de observación (Barbosa & Moura, 2013)

Apellidos y nombres del profesor/a										Lenin Byron Mendieta Toledo														
Asignatura/Módulo										I2														
Nivel										5-3-NO; 5-4-NO														
Unidad										3														
Actividad										Ficha de observación de SA														
Fecha																								
Apellidos y nombres	Indicadores																						Calificación	
	Instrucciones		Participación		Resolución		Respeto		Atención		Tareas		Creatividad		Ayudas		Solidaridad		Puntualidad		Autonomía e iniciativa personal			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
XXX	1		1		1		1		1			1	1		1			1	1		1		9	2,00
QQQ		1		1		1	1			1	1			1	1		1		1		1		6	5,00
YYY	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		11	0,00
Promedio del paralelo																							26	7,00

Nota: adaptado de (Barbosa & Moura, 2013)

10. Cronograma

Proyecto para SA Unidad 2



Nota: adaptado de (MIRO)

11. Financiamiento

En proyecto en donde se encuentra inscrita la SA ha sido autogestionado por el docente de la asignatura. Fundación Editorial Crisálidas fue la empresa que donó todos los recursos, tales como:

- Roll Up
- Poster
- Proceso Editorial – Publicación de libro
- Corrección ortotipográfica de libro
- Maquetación
- Diseño gráfico (portada y contraportada)
- Registro de ISBN
- Revisión de pares ciegos
- Publicación del libro
- Certificados.
- Servicio de Catering- Coffe Break que Incluyó:
 - Decoración
 - 120 Botellas con aguas
 - Cafetera
 - 5 Galones de agua
 - 6 sobres de café soluble
 - 3 cajas de cien sobres de azúcar
 - 50 sobres de té
 - 120 vasos térmicos
 - Removedores de café
 - 120 Platos descartables
 - Servilletas
 - 800 Bocaditos (sal y dulce de su elección) (no incluye servicio de barman)

Además, Fundación Editorial Crisálidas prestó:

- Equipo de Sonido y vídeo

12. Evaluación final de la ejecución de la Situación de Aprendizaje

Apellidos y nombres del profesor/a					
Apellidos y nombres del estudiante/s					
Asignatura/Módulo					
Nivel					
Escuela					
Carrera					
Unidad					
Actividad					
Fecha	ORGANIZACIÓN DEL CINE FORO				
PARAMETROS	Escala de valoración				SUBTOTAL
	EXCELENTE 0,142	SATISFACTORIO 0,10	NECESITA APOYO 0,07	INSATISFACTORIO 0,03	
1 Organización	Dispone del material necesario a tiempo y está listo para trabajar en el cine foro	Dispone de casi todo el material para trabajar en el cine foro	Dispone de muy poco material para trabajar en el cine foro	No dispone del material para trabajar en el cine foro	
2 Trabajo en equipo	Siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la unión de los miembros trabajando en equipo.	Casi siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la unión de los miembros	Pocas veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la	Nunca escucha, comparte o apoya el esfuerzo de otros. No trata de mantener la unión de los miembros trabajando en equipo.	

		trabajando en equipo.	unión de los miembros trabajando en equipo.		
3 Calidad del trabajo	Proporciona trabajo de la más alta calidad antes, durante y en el cine foro	Proporciona trabajo de calidad antes, durante y en el cine foro	Proporciona poco trabajo antes, durante y en el cine foro	No proporciona trabajo antes, durante y en el cine foro	
4 Presentación del producto	Cada elemento en el cine foro tiene su función y claramente es funcional en relación a las necesidades. Todos los objetos son diseñados con creatividad y correctamente.	Algunos elementos en el cine foro tienen su función. Casi todos los objetos son diseñados con creatividad y correctamente.	Pocos elementos en el cine foro tienen su función o son funcionales	Ningún elemento en el cine foro tiene su función	
5 Pensamiento crítico	Una vez terminada la presentación del vídeo. El estudiante demuestra la capacidad de analizar y discutir el tema expuesto de forma	Una vez terminada la presentación del vídeo. El estudiante demuestra la capacidad de analizar y discutir el tema	Una vez terminada la presentación del vídeo. El estudiante demuestra	Una vez terminada la presentación del vídeo. El estudiante no demuestra capacidad de analizar y discutir el	

	amplia y con base en evidencias, con los demás participantes del foro	expuesto con los demás	poca capacidad de analizar y discutir el tema expuesto con los demás participantes del foro	tema con los demás participantes del foro	
6 Tema	La elección del tema escogido para la presentación tiene una relación intrínseca con la realidad que viven los exiliados asilados en el mundo.		.	La elección del tema escogido para la presentación no tiene una relación intrínseca con la realidad que viven los exiliados asilados en el mundo.	
7 Aportes de los estudiantes	El estudiante hace muchos aportes relevantes y útiles sobre el mejoramiento de los procesos de comprensión del objeto de estudio	El estudiante hace aportes relevantes y útiles sobre el mejoramiento de los procesos de comprensión del objeto de estudio	El estudiante hace pocos aportes relevantes y útiles sobre el mejoramiento de los procesos de comprensión	El estudiante no hace aportes relevantes y útiles sobre el mejoramiento de los procesos de comprensión del objeto de estudio	

			del objeto de estudio		
8 Valores de respeto	El estudiante muestra total respeto y comprensión del punto de vista de los demás miembros del foro, además respeta profundamente el tema trabajado	El estudiante muestra respeto y comprensión del punto de vista de los demás miembros del foro, respeta el tema trabajado	El estudiante muestra poco respeto y comprensión del punto de vista de los demás miembros del foro	El estudiante no muestra respeto y comprensión del punto de vista de los demás miembros del foro, además no respeta el tema trabajado	
9 Conclusiones del foro	El foro incluye una conclusión y cierre que demuestra un profundo análisis síntesis y reflexión de parte de los estudiantes, las mismas demuestran un profundo respeto por el ser humano	El foro incluye una conclusión y cierre que demuestra análisis síntesis y reflexión de parte de los estudiantes, las mismas demuestran un profundo respeto por el ser humano	El foro incluye una conclusión y cierre vagas, demuestran respeto por el ser humano	El foro no incluye una conclusión y cierre y el estudiante no demuestra respeto por el ser humano	
10 Informe de cierre de evento y proyecto	Presentan un informe muy claro y conciso del cierre del evento así	Presentan un informe del cierre del evento así como	Presentan un informe poco claro y conciso del cierre del	No presentan un informe del cierre del evento ni del proyecto en general	

	como del proyecto en general	del proyecto en general	evento así como del proyecto en general		
Calificación					1.00
OBSERVACIONES:					

Nota: adaptado de (Planes y programas del autor)

Firma del estudiante

Firma del profesor

13. Informe

Se presenta el informe de los logros adquiridos con la realización de la actividad, está dirigido a las autoridades de la Carrera de Educación Inicial; también, se presenta el informe a Fundación Editorial Crisálidas por ser la empresa que financió el proyecto. En el primer caso, el informe está encaminado al logro de los aprendizajes de los alumnos, su desempeño y las actividades realizadas por los estudiantes; en el segundo caso, el informe va direccionado a describir cómo se desarrolló el evento y cómo se devuelven los insumos por ellos facilitados.

Referencias

- Abascal, E., & Grande Esteban, I. (2005). *Análisis de encuestas*. Madrid: Esic editorial. <https://doi.org/84-7356-420-0>
- Anijovich, R., Camilloni, A., Cappelletti, A., Hoffmann, J., Katzkowicz, R., & Mottier Lopez, L. (2010). *La evaluación significativa*. Buenos Aires: Paidós. <https://doi.org/ISBN:978-950-12-1529-8>
- Barbosa, E. F., & Moura, D. G. (2013). *PROYECTOS EDUCATIVOS Y SOCIALES. Planificación, gestión, seguimiento y evaluación*. Narcea. <https://doi.org/9788427719354>
- Behar Rivero, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Lima: Shalom. <https://doi.org/ISBN978-959-212-783-7>
- Brown, S., & Pickford, R. (2013). *Evaluación de las habilidades y competencias en la educación superior*. Madrid: NARCEA. <https://doi.org/9788427718975>
- Castillo, S., & Cabrerizo, J. (2009). *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Madrid: Pearson. <https://doi.org/ISBN:9788483226674>
- Davini, M. C. (2008). *Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores*. Buenos Aires: Santillana. <https://doi.org/978-950-46-1910-9>

- Grasso, L. (2006). *Encuestas. Elementos para su diseño y análisis* (Primera edición ed.). Argentina: ENCUESTRO Grupo editor. <https://doi.org/987-23022-3-5>
- Grupo de Investigación Relatos de vida de docentes universitarios. (2021). *4to Simposio Internacional de Educación “Valores de docentes universitarios y sus prácticas pedagógicas”*. RELE. <https://doi.org/ISSN-L:27087-7974>
- Han, B.-C. (2020). *La desaparición de los rituales: Una topología del presente*. Barcelona: HERDER. <https://doi.org/9788425444005>
- Hernández C., C. A., & Guárate E., A. Y. (2017). *Modelos Didácticos. Para situaciones y contextos de aprendizaje*. Madrid: NARCEA, S. A. DE EDICIONES. <https://doi.org/978-84-277-2352-8>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta ed.). México: MCGRAW-HILL. <https://doi.org/ISBN: 978-1-4562-2396-0>
- INGARDEN, R. (2002). *LO QUE NO SABEMOS DE LOS VALORES*. España: ENCUESTRO. <https://doi.org/9788474906691>
- Kvale, S. (2019). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. s/n: Morata. <https://doi.org/978-84-7112-630-6>

- Malinowski, B. (1989). *DIARIO DE CAMPO EN MELANESIA*. (A. Cardín , Trad.) Barcelona: Ediciones JUCAR. Serie Antropológica. . <https://doi.org/84-334-7024-8>
- Mendieta Toledo, L., Collantes Conde, J. L., & Borja Villamar, J. U. (2022). *Relatos de vida de profesores universitarios, una aproximación biográfica y narrativa sobre la alteridad y otredad en las prácticas docentes universitarias*. Guayaquil: Fundación Editorial Crisálidas. <https://doi.org/978-9942-40-907-2>
- Sutton, A. H. (2012). *La técnica de grupos focales*. México: Revista innovación de educación Departamento de Investigación Educativa, División de Estudios de Posgrado. ISSN:2007-5057.

CAPÍTULO V

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA SU INSERCIÓN EN EL CURRÍCULO

CAPÍTULO V

Investigación e innovación en tecnología educativa

Su inserción en el currículo

Ante todo es preciso acotar que los procesos de formación profesional y continua son espacios en donde el sujeto se deconstruye histórica y dialécticamente como persona y profesional, en alguna ocasión manifesté que el conocimiento es infinito y nuestra lucha por alcanzarlo es eterna, bueno, eterna hasta que nos vamos ya que somos seres incompletos (Heidegger, 1927) en busca de la completud (Aguirre, 2019).

Vidal, et al., (2011) aseguran que las formas de enseñanza se han diversificado producto de las demandas sociales y por supuesto por la vertiginosa evolución de las TIC, concomitantemente esto ha generado que se planteen otros retos en este ecosistema -viviente- que es la educación, entre estos retos se tiene la formación docente en la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Autores como López de la Madrid (2007); y, Benito (2009) aseguran que la inclusión de las TIC en el sistema educativo es un hecho incuestionable y que hoy son objeto de estudio pero que está reducido al ámbito curricular; sin embargo, las TIC ya son utilizadas de forma transversal e integral en muchas fases del proceso educativo faltado que se genere el salto evolutivo de aceptación y empoderamiento de muchos docentes a esta -no- nueva forma de aprender a enseñar desde las TIC.

Bedoya, et al., (2018) plantean que se deben conformar, entre otros espacios, comunidades prácticas “para la formación de docentes en la integración de las TIC a los procesos de aprendizaje y enseñanza...” (p. 123); en contraste, resulta evidente que existen docentes que a la fecha carecen de los conocimientos básicos o suficientes que les faciliten integrar las TIC en sus prácticas pedagógicas (Koehler, Mishra, Kereluik, Shin y Graham, 2014; Castaño & Sandoval, 2020), sobre estas incompetencias se resalta que el 66,67 % de docentes no integran estrategias metodológicas propias de la pedagogía tecnológica en sus clases y el 77,78 % de ellos no asumen métodos pedagógicos innovadores dentro de la dinámica formativa; en consecuencia, esto se traduce a que la enseñanza en la modalidad presencial está arraigada en los docentes (Bozo, Isea & Vera, 2021).

Ante estas realidades, los antecedentes señalados responden a la interrogante sobre ¿Cómo investigar e innovar acerca de la integración de las TIC en los procesos de formación? Al ser docente de la asignatura de metodología de la Investigación y de Fundamentos Epistemológicos de la Investigación, puedo presentar una postura robusta que se sujeta a lo empírico y las teorías, estas indican que a investigar se aprende investigando y que el docente que no investiga, difícilmente puede aprender el objeto remozado; más bien, un docente que se deja estar por la apatía a la investigación termina repitiendo una y otra vez conceptos que en muchos casos se han quedado desfasados en el tiempo y su realidad.

Investigar es una responsabilidad ética, esto permite al docente innovar-se, el investigar para integrar las TIC a los procesos de formación tanto profesional como continua, es una necesidad del docente y se convierte en un compromiso con la otredad y compasión por esos estudiantes que son nuestra razón de ser y estar (Mendieta Toledo y otros, 2022).

1. Datos informativos

Institución: Universidad de Guayaquil

Carrera: Educación inicial

Curso: Octavo

Paralelo: EPA-S-NO-8-2, EPA-S-NO-8-3

2. Datos técnicos

Asignatura: Fundamentos epistemológicos de la investigación

Tema: Investigación e innovación en tecnología educativa. Su inserción en el currículo

3. Objetivo:

Valorar críticamente la importancia de la integración de las TIC como medios de enseñanza-aprendizaje digitales en el currículo, teniendo en cuenta la transversalidad, los niveles curriculares y las particularidades del sistema de componentes didácticos del proceso de enseñanza-aprendizaje con una actitud autorregulada.

1. Valoración crítica de las orientaciones que aparecen en el syllabus de la asignatura de Fundamentos Epistemológicos de la Investigación respecto a cómo se concibe o no la integración de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje

El syllabus está organizado por un cuerpo de docentes que dirigen la asignatura, esta es dictada a los octavos semestres de las carreras de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. En la construcción de la plantilla o matriz para la elaboración del syllabus el cuerpo docente no tiene injerencia siendo el personal tecnocrático quien realiza esta tarea, los contenidos mínimos de la asignatura se encuentran en la malla curricular de la facultad y carreras siendo la asignatura de tratamiento transversal (ver matriz 1 de syllabus).

Es en el plan analítico de la asignatura en el que se despliegan aquellas actividades didácticas que se tratan a la hora de dictar la cátedra (luego se trabaja un plan de clases, esta situación es realizada por pocos docentes debido a que se piensa que el PPT u otra presentación digital suple tan importante nivel de concreción curricular: malla curricular, syllabus, plan analítico, plan de clase), esta situación se muestra en la matriz 2 de plan analítico:

Matriz: Descripción de los contenidos a trabajar en una clase del tema y los resultados de aprendizaje a lograr

Syllabus							
D: UNIDADES TEMÁTICAS O DE ANÁLISIS:							
Unidad # 2 Descripción: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS							
Objetivo: Contrastar paradigmas y enfoques epistemológicos por medio de lecturas, críticas, reflexiones e interpretaciones para presentar postura individual y grupal con compostura académica							
Contenidos conocimientos a/ desarrollar	Métodos, técnicas e instrumentos en función de las actividades de organización del aprendizaje.				Tiempo de Aprendizaje	Escenarios en función de los ambientes de aprendizaje.	Recursos didácticos.
	Componente de		Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes	Componente de aprendizaje autónomo			
	Actividades de aprendizaje asistido	Actividades de aprendizaje colaborativo					

S6 ...1.- Paradigmas 1.2. <i>P de la educación</i> 1.2.1. Conductista 1.2.2. Cognitivista 1.2.3. Histórico Social 1.2.4. Constructivista 1.3. <i>P de la investigación</i> 1.3.1. Explicativo 1.3.2. Interpretativo 1.3.2.1. Relatos de vida (Evolución histórica)	1.- Revisión de ensayo 2.- PPT (1.2, 1.3) 3.- Presentación del Vídeo de película “El lenguaje de la mariposa” 4.- Grupos de discusión	1.- Interpretación individual del vídeo 2.- Charla grupal sobre la película	1.- Interpretación y consenso	1.- Ver película ÁGORA 2.- interpretar en un ensayo (desde la doctrina filosófica Que considere usted se identifica o, desde el Paradigma con el cual se identifica: Explicativo o Interpretativo)	4 horas	Áulicos Virtuales RC	Diapositivas Texto Guía Videos Proyector, entre otros. Rúbrica de ensayo corto
--	---	---	--------------------------------------	---	----------------	-----------------------------	---

Plan analítico														
Fecha	Descripción Unidad.	Contenidos Temas.	Actividades de organización de los aprendizajes											
			Actividades asistidas por el profesor			Trabajo Colaborativo.			Práctica/experimentación.			Trabajo Autónomo.		
			Actividad.	Tiempo.	Evaluci	Actividad.	Tiempo	Evaluci	Actividad.	Tiempo	Evaluci	Actividad.	Tiempo	Evaluci ón (R)
		2.-Enfoques Epistemología y Filosofía 2.1. Pedagógico 2.1.1.- Idealismo 2.1.2.- Realismo 2.1.3.- Pragmatismo 2.1.4.- Existencialismo 2.1.5.- Esencialismo 2.1.6.- Progresismo 2.1.7.- Constructivismo	1.- Revisión de ensayo 2.- PPT (1.3) 3.- Presentación del Vídeo de película “El lenguaje de la mariposa” 4.- Grupos de discusión	2h	s/e	1.- Interpretación individual del vídeo 2.-Charla grupal sobre la película	1h	s/e	1.- Interpretación y consenso	1h	s/e	1.- Lectura del libro La esencia de la vida link: https://n9.cl/lz0f p. 39-235 2.- Ensayo interpretativo	6h	Ensayo reflexivo subido en el Moodle y One drive

Nota: adaptado de (Planes y programas del autor).

Plan analítico														
Fecha	Descripción Unidad.	Contenidos Temás.	Actividades de organización de los aprendizajes											
			Actividades asistidas por el profesor			Trabajo Colaborativo.			Práctica/experimentación.			Trabajo Autónomo.		
			Actividad.	Tiempo.	Evaluci	Actividad.	Tiempo	Evaluci	Actividad.	Tiempo	Evaluci	Actividad.	Tiempo	Evaluci ón (R)
		2.-Enfoques Epistemología y Filosofía 2.1. Pedagógico 2.1.1.- Idealismo 2.1.2.- Realismo 2.1.3.- Pragmatismo 2.1.4.- Existencialismo 2.1.5.- Esencialismo 2.1.6.- Progresismo 2.1.7.- Constructivismo	1.- Revisión de ensayo 2.- PPT (1.3) 3.- Presentación del Vídeo de película “El lenguaje de la mariposa” 4.- Grupos de discusión	2h	s/e	1.- Interpretación individual del vídeo 2.-Charla grupal sobre la película	1h	s/e	1.- Interpretación y consenso	1h	s/e	1.- Lectura del libro La esencia de la vida link: https://n9.cl/lz0f p. 39-235 2.- Ensayo interpretativo	6h	Ensayo reflexivo subido en el Moodle y One drive

Nota: adaptado de (Planes y programas del autor).

Como se evidencia en la matriz del syllabus y plan analítico, las TIC son utilizadas de forma muy esporádica, en las actividades asistidas por el profesor se emplea el proyector con un Power Point en donde se codifican los contenidos de la clase; también, se utiliza el proyector para la presentación de una película. Como trabajo colaborativo se trabaja de forma individual y luego en grupos de colaboración para interpretar la película desde los métodos cooperativos (Davini, 2008) y el método dialógico (De Zubiría, 2001).

Existe una tercera fase en el plan analítico que consiste en trabajos de experimentación en donde se pide a los estudiantes llegar a consensos sobre el objeto de estudio; por último, existe la fase del trabajo autónomo en donde se solicita realizar una lectura del libro compartido en One drive como bibliografía emergente “La esencia de la vida” link: <https://n9.cl/lz0fp>. (39-235)”; luego, con el vídeo visto en clase y la lectura del libro, se envía a realizar un ensayo reflexivo para que sea subido a la plataforma Moodle (para su calificación) y One drive en la carpeta de portafolio del estudiante.

El objetivo de la clase es que los estudiantes desarrollen la capacidad de análisis mediante la comprensión (Balzer, 2002) crítica-diálogo- consenso para redactar discursos argumentativos-reflexivos (Ricoeur, 2006).

2. Propuesta de integración de las TIC desde la transversalidad.

Unidad 2: Fundamentos Epistemológicos

Contenidos: Paradigmas

Tema: Paradigmas en la educación

Subtema: Paradigma constructivista

Matriz: Descripción de los contenidos a trabajar en una clase del tema, resultados de aprendizaje a lograr y matrices de evaluación

Datos informativos del plan de clase

				UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL Plan de clase											
A: DATOS INFORMATIVOS															
Facultad:		Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación				Dominio:		Modelos Educativos Integrales e Inclusivos							
Carrera:		Educadores de Párvulos													
Asignatura:		Fundamentos Epistemológicos de la Investigación		Código:		040114059		UOC: Profesional		Campo Formación:		Epistemología y Metodología de la Investigación			
Semestre:		8		Paralelo:		EPA-S-NO-8-2 EPA-S-NO-8-3		Horario:		Lunes: 16H00-18H00; MARTES 16H00-18H00					
Plan de estudios:		Nº Créditos:		4		Horas componente docencia:		64		Horas componente de práctica y experimentación:		Horas componente trabajo autónomas:		64	

Prerrequisitos:	NO DISPONIBLE (ND)		
Período académico:	2022-2023	Ciclo:	II
Docente:	Prof. Lenin Mendieta Toledo	Título de posgrado:	Máster en Docencia Universitaria, investigación educativa; Máster oficial en Actividad Física y Salud; Máster en Filosofía, ética y política; Doctor en Educación
Unidad didáctica	FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS		

Contenido	Enfoques Epistemología y Filosofía: Pedagógico, Idealismo, Realismo, Pragmatismo, Existencialismo, Esencialismo, Progresismo, Constructivismo			
Objetivo	Comprender los distintos paradigmas y enfoques epistemológicos por medio de vídeos, lecturas, críticas, reflexiones e interpretaciones para el planteamiento de una postura individual y grupal con compostura académica			
Competencias	1. Analiza, sistematiza y amplía la información, desarrolla conjeturas orientando el uso del conocimiento hacia la aplicación práctica y la metacognición 2. Organiza, interpreta, construye y evalúa el conocimiento de forma crítica, creativa e integrada para la toma de decisiones y la resolución de problemas 3. Evidencia capacidad de crítica y autocritica para identificar su accionar en el ámbito de la profesión, promoviendo su desarrollo sistemático y permanente propiciando procesos de reflexividad sobre su trayectoria profesional			
Logros de aprendizaje	1. Conoce la secuencia lógica de los saberes 2. Diseña y elabora material de apoyo didáctico para niños de educación inicial y primero de básica 3. Facilita la asimilación y aplicación de los conocimientos aprendidos en clase a través de su pertinencia, contextualización, en los distintos ambientes de aprendizaje. 4. Organizar un ambiente estructurado y estimulador del aprendizaje en el aula 5. Alienta y participa en procesos y procesos entre pares académicos			
Actividades	Asistidas 1. Dinámica grupal “Yo tengo un tic” 1. Presentación de ensayo de la clase anterior	Colaborativas 1. Lluvia de ideas en PPT en línea 2. Interpretación individual en chat de Zoom	Práctica/experimentación 1. Interpretación y consenso en Mind Map a través de trabajo colectivo (https://www.canva.com/graphs/mind-maps/) 1. Mapa conceptual de los temas trabajados (https://www.lucidchart.com/pages/es/ejemplos/mapa-conceptual) y pizarra digital de Zoom	Autónomo 1.- Lectura del libro La esencia de la vida link: https://n9.cl/lz0f (p. 39-235) 2.- Ensayo interpretativo

	2. Presentación de PPT con la secuencia metodológica 3. Presentación del Vídeo de película “El lenguaje de la mariposa” 4. Grupos de discusión	3.Charla grupal en salas pequeñas de aprendizaje de Zoom		subido en el Moodle y One drive
Recursos	Proyector, papel, lápiz, laptop, pizarra digital, celulares, plataformas digitales, app e-rubrica			
Estrategia de evaluación	Ficha de observación y e-rubrica (https://www.erubrica.com/)			

Nota: adaptado de (Planes y programas del autor).



Universidad de Guayaquil
Matriz de evaluación de ensayos
e-rubrica evaluar ensayo



Objeto y campo del artículo:					
N	CRITERIOS	Pond.	PARÁMETROS A EVALUAR	Calificación 1 a 10	NOTA FINAL PONDERADA
1	TITULO DEL ENSAYO	5	¿Es breve (no más de...palabras) y describe adecuadamente el contenido del ensayo?		0,0
			¿Representa la idea de investigación que se pretendió alcanzar?		
			¿Está redactado con claridad y precisión, es específico?		
2	CALIDAD DEL ENSAYO	35	¿La discusión se la realiza en base a los sustentos teóricos de la introducción?		0,0
			¿Las preguntas de investigación están claramente definidas y articuladas a buscar respuestas a la problemática planteada en el estudio?		
			¿Se identifica claramente las partes estructurales del estudio (resumen, introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones)?		
3	RESUMEN	10	¿Cumple con lo dispuesto en la normativa para redacción del resumen?		0,0
			¿Es claro, conciso y se identifican los objetivos, metodologías, resultados, discusión y conclusiones del estudio?		

			¿Escribe las palabras claves de forma pertinente al estudio del objeto?		
4	INTRODUCCIÓN	15	¿Los suministros teóricos son antecedentes suficientes para comprender y evaluar los resultados del estudio sin necesidad de consultar publicaciones anteriores sobre el tema?		0,0
			¿Evidencia coherencia a la búsqueda de respuestas a la problemática identificada y las citas son pertinentes al objeto del estudio?		
			¿Realiza un recorrido histórico del objeto, sigue una secuencia de los global, regional, nacional en la narrativa de las referencias teóricas del estudio?		
5	METODOLOGÍA	10	¿Se describe la metodología para la construcción del ensayo, y el cómo se realizará el análisis de los datos en el caso de existir?		0,0
			¿Se describe si es un ensayo argumentativo, académico, biográfico?		
			Si el método es inédito, ¿describe detalladamente el proceso a seguir?		
6	RESULTADOS	5	¿Los resultados buscan cumplir con el objetivo de la investigación, son sustanciales para el desarrollo del ensayo?		0,0
			¿Existe coherencia entre los objetivos y la interpretación emitidas en el entramado dialógico del ensayista?		
			¿la interpretación de los resultados se arrima a una vera paradigmática?		

7	DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFÍA	20	¿La discusión se la realiza en base a los sustentos teóricos de la introducción?		0,0
			¿El ensayo brinda aportes significativos en cuanto a la deconstrucción del objeto de conocimiento trabajado?		
			La discusión se funda en la interpretación del autor		
			¿Las referencias bibliográficas, están acordes al ensayo, no existen referencias sin citar dentro del ensayo? Cumple la normativa Apa?		
TOTAL PONDERADO		100	CALIFICACIÓN TOTAL DEL ARTÍCULO		0,0
Recomendación:					
Perfil pertinente: si () No ()					
pertinente con recomendaciones: ()					
Por favor explicar las recomendaciones (usar el espacio que requiera)					
FECHA DE REVISION:			CÓDIGO DEL EVALUADOR:		
Enlace de e-rubrica			MATRIZ PARA REVISOR ENSAYO.xlsx		

Nota: adaptado de (Planes y programas del autor).

Rúbrica mapa mental

Apellidos y nombres del estudiante/s					
Asignatura/Módulo		Investigación			
Unidad					
Actividad		MAPA MENTAL			
Fecha					
PARAMETROS	Escala de valoración				SUBTOTAL
	EXCELENTE 0,166	SATISFACTORIO 0,10	NECESITA APOYO 0,07	INSATISFACTORIO 0,03	
CONTENIDOS	Utiliza de forma muy pertinente los contenidos de la lectura y los imbrica coherentemente en el mapa mental	Utiliza de forma pertinente los contenidos de la lectura y los imbrica en el mapa mental	Utiliza de forma poco pertinente los contenidos de la lectura y los imbrica en el mapa mental	No utiliza de forma pertinente los contenidos de la lectura y no los imbrica en el mapa mental	
RESPECTO DE LA CONSGINA	Respeto todas las consignas emitidas con anticipación, en base al diseño del mapa mental	Respeto las consignas emitidas con anticipación, en base al diseño del mapa mental	Hay poco respeto por las consignas emitidas con anticipación, en base al diseño del mapa mental	No respeta las consignas emitidas con anticipación	
USO DE PALABRAS CLAVES	Utiliza muchas palabras claves qué en la lectura del documento, le	Utiliza algunas palabras claves que en la lectura del documento, le sirvieron para	Utiliza pocas palabras claves qué en la lectura del documento, le sirvieron para	No utiliza palabras para diseñar su mapa mental	

	servieron para diseñar su mapa mental	diseñar su mapa mental	diseñar su mapa mental		
PRESENTACIÓN Y ORGANIZACIÓN	La presentación es muy didáctica y la organización de la presentación ha sido trabajada con anterioridad	La presentación es didáctica y la organización de la presentación ha sido trabajada con anterioridad	La presentación es poco didáctica y la organización de la presentación ha sido trabajada con anterioridad	La presentación no es didáctica	
EXPOSICIÓN Y DEFENZA	Expone con mucha fluidez el tema y defiende su postura epistémica frente a la antítesis	Expone con fluidez el tema y defiende su postura epistémica frente a la antítesis	Expone con poca fluidez el tema y casi no defiende su postura frente a la antítesis	No expone con fluidez el tema ni lo defiende cuando le refutan	
POSTURA FRENTE AL PÚBLICO	Su postura (ubicación, control, periférico y garbo) denota una buena preparación para que el público preste atención, eso genera seguridad en la exposición	Su postura es correcta	Su postura es vaga	Su postura es bastante vaga, no tiene garbo al pararse frente al público	
Calificación					

Nota: adaptado de (Planes y programas del autor).

Ficha de observación

Apellidos y nombres del profesor/a	Lenin Byron Mendieta Toledo											
Apellidos y nombres del estudiante/s												
Asignatura/Módulo	FEI											
Nivel	82-83											
Unidad	1											
Actividad	Ficha de observación de clase											
Fecha												
Apellidos y nombres	Indicadores											Calificación
	Cumple instrucciones	Participación	Resolución de problemas	Respeto	Atención	Tareas	Creatividad	Ayudas	Solidaridad	Uso de recursos	Autonomía e iniciativa personal	TOTAL
Nota: se colocará uno si cumple y cero si no cumple, el total da la puntuación se ponderará a 1 punto												

Nota: adaptado de (Planes y programas del autor).

Referencias

- Aguirre, J. (2019). LA FORMACIÓN DOCENTE EN ARGENTINA UN ESTUDIO INTERPRETATIVO DE LAS POLÍTICAS NACIONALES EL CASO DE LOS DENOMINADOS POLOS DE DESARROLLO (2000-2001) *. Rosario: Repositorio de la Universidad Nacional de Rosario.
- Bedoya González, J. R., Betancourt Cardona, M. O., & Villa Montoya, F. L. (2018). Creación de una comunidad de práctica para la formación de docentes en la integración de las TIC a los procesos de aprendizaje y enseñanza de lenguas extranjeras. Íkala, revista de lenguaje y cultura, 23(1), 121-139. Recuperado de: <https://bit.ly/40b00Ap>
- Benito, M. (2009), “Desafíos pedagógicos de la Escuela Virtual. Las TIC y los nuevos paradigmas educativos”, TELOS , núm. 78. Recuperado de: <https://bit.ly/407JmBU>
- Bozo, C. B. S., Isea, E., & Vera, E. (2021). Realidad de la práctica pedagógica en tiempos de pandemia. Puriq, 3(4), 437-453.. Recuperado de: <https://bit.ly/3wCmayg>
- Castaño Obando, Y. N., & Sandoval Pérez, P. A. (2020). Alfabetización digital: apropiación e incorporación de las tic en las prácticas pedagógicas de los maestros, en el nivel preescolar. Recuperado de: <https://bit.ly/3Rfrr8j>

Heidegger, M. (1927). Ser y tiempo (Edición digital de: <http://www.philosophia.cl> ed.). Todtnauberg.

Koehler, M., Mishra, P., Kereluik, K., Shin, T., y Graham, C. (2014). The technological pedagogical content and knowledge framework. En M. J. Bishop et al. (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 101-111). Nueva York: Springer.

López de la Madrid, M. C. (2007), “Uso de las TIC en la educación superior de México: un estudio de caso”, *Apertura. Revista de Innovación Educativa*, pp. 63-80. Recuperado de: <https://bit.ly/3kK3Z6R>

Mendieta Toledo, L., Collantes Conde, J. L., & Borja Villamar, J. U. (2022). *Relatos de vida de profesores universitarios, una aproximación biográfica y narrativa sobre la alteridad y otredad en las prácticas docentes universitarias*. Guayaquil: Fundación Editorial Crisálidas. <https://doi.org/978-9942-40-907-2>

Vidal, C. E., Ramírez, M. T. G., Flores, T. G., & Sánchez, R. C. (2011). *Form*

CAPÍTULO VI

HERRAMIENTAS DIGITALES

PARA LA EDUCACIÓN

CAPÍTULO VI

Herramientas digitales para la educación

El uso de las herramientas digitales para la educación se ha convertido en una realidad innegable, atrás quedó el desdén con que algunos profesores veíamos a las tecnologías educativas y nos resistíamos a usarlas, manteníamos el principio ortodoxo de que somos artesanos de la pedagogía y que esas formas de enseñar con base al uso de tecnologías era inapropiado ya que nuestros estudiantes se convertirían en dependientes de recursos exógenos a la cognición, por supuesto que con el pasar del tiempo nuestra visión acerca de esta premisa ha ido siendo más amigable. Hoy aceptamos que es posible cohabitar en el salón de clases con las tecnologías y el objeto de conocimiento; sin embargo, nos mantenemos en custodia de que estas formas de aprender no se constituyan en encubridoras del estudiante y nosotros mismos ante la responsabilidad de aprender y enseñar con conciencia y ética.

Frente a lo señalado, se realizó un estudio que da cuenta de que es posible enseñar el objeto con el apoyo de una de estas herramientas, nos referimos al ATLAS.ti, para la construcción de la teoría fundamentada, el estudio forma parte de un trabajo doctoral realizado en la Universidad de Mar del Plata, Argentina y el FCI-012 de la Universidad de Guayaquil.

**Uso del ATLAS.ti en la construcción de la Teoría
fundamentada de los relatos de vida de los docentes de la
Universidad de Guayaquil en el año 2023**

Resumen

El estudio emerge del proyecto Relatos de vida de profesores universitarios. Una aproximación biográfica y narrativa sobre los valores, ética y moral en la enseñanza los docentes de las universidades del Ecuador. El objetivo fue interpretar el uso del ATLAS.ti en la construcción de la Teoría Fundamentada del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023. Fue un estudio exploratorio, cuantitativo, cualitativo e interpretativo, se empleó el método del discurso y la hermenéutica, las técnicas empleadas fueron la técnica Delphi o criterio de expertos, entrevista y encuesta. Los resultados obtenidos en el momento cuantitativo dan cuenta que el 100% de los encuestados señalan la importancia del uso del ATLAS.ti en la construcción de la teoría fundamentada; en el momento cualitativo se realizó la codificación de los datos y se construyeron redes semánticas (nosotros las llamamos rizomáticas) con el propio ATLAS.ti con base a la calidad en la investigación; codificación, redes neuronales y teoría fundamentada que permitieron interpretar para concluir que, la teoría fundamentada se puede extrapolar al campo de la educación; ATLAS.ti posee los umbrales de preparación de documentos, exploración, análisis, síntesis, teorización inicial, validación a través de la contrastación y triangulación, y teorizaciones emergentes desde la saturación de los

datos con lo cual se llega a la construcción de la teoría fundamentada. la teoría fundamentada se construye más fácilmente desde el ATLAS.ti, esto ressignifica el uso y valía de esta herramienta en la construcción de la teoría fundamentada en el estudio de los Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023.

Palabras clave: teoría fundamentada, ATLAS.ti, calidad de la investigación, redes neuronales.

Introducción

El estudio versa en torno al interjuego que se produce entre la herramienta ATLAS.ti y la teoría fundamentada (TF) para la realización de un tejido epistémico robusto, se acudió a teorías según sus competencias investigativas; así, para la TF; los clásicos autores Glaser y Strauss, además, San Martín; Beltrán, Rojas y Caballero, y Frieze, todos ellos con relación al ATLAS.ti. Sobre este contexto, San Martín sostiene que se debe tener conocimiento del interjuego que se produce entre el método y el software y que entre ellos se produce una relación de los procedimientos de análisis que posee la TF con los procesos de sistematización y análisis.

Sobre la TF Bonilla, & López (2016) señalan que la secuencia metodológica para la construcción tradicional de la misma es: la recolección de los datos, la codificación y el análisis propios de los datos; por otro lado se menciona que a través del ATLAS.ti., se realiza una secuencia que va desde la preparación de los datos; exploración, en donde se indagan los antecedentes, estado del arte, observaciones,

etc., que puedan resultar valiosas para la investigación; análisis, en donde se resaltan palabras claves, códigos y categorías; síntesis, en esta fase se realiza una reducción de la data y se aplica el método de la comparación constante y la recodificación (Inciarte, 2011); teorización inicial, aquí se realiza la relación de atributos, se explican las relaciones y se construyen las redes semánticas (Varguillas 2006; San Martín, 2014; Beltrán, Rojas, & Caballero, 2014); validación, en este momento se realiza el contraste de datos con datos, datos con la teoría y datos con los sujetos participantes de las entrevistas; y teorización emergente, cuando se produce la saturación teórica emerge la Teoría Fundamentada.

De igual manera, se dialogan con la sistematización de los datos y la codificación de los mismos, para ello se acude a Gibbs (2007) quien señala que esta se realiza en etapas secuenciales, se menciona la codificación como umbrales a traspasar y volver; en este estudio se toman en cuenta las redes neuronales, para Valbuena estas son conexiones rizomáticas que permiten una fluida comunicación entre las partes que hace posible la interacción e interjuego y con ello la pertinencia de su presencia para la interpretación. En el estudio se trabaja la codificación como proceso metodológico en la investigación científica y como factor coadyuvante de la interpretación; además, se señalan los pasos del proceso.

Para la interpretación se acudió a Kornblit (2007) y se visitaron las lecturas de Gadamer (2022), Ricoeur (2006) y Heidegger (1997) esta fase de la interpretación se la realizó desde la artesanía que posee

el investigador en cuanto a la comprensión de textos, estas son competencias propias de los investigadores que si bien es cierto que se constituyen en la cocina de la investigación, no menos cierto es que los investigadores que emplean el ATLAS.ti para realizar la tarea de organización, sistematización, codificación y análisis de los datos, llegan más frescos a la hora de interpretar toda esa información.

El uso del ATLAS.ti en la construcción de la TF es una de las mejores oportunidades que tienen los investigadores de reinventarse en cuanto a las competencias que tienen que tener en un mundo en donde la Inteligencia Artificial entró con fuerza y para quedarse, esto es la del uso de las tecnologías, mismas que no le quitan la esencia y rigurosidad a la investigación sino más bien se constituyen en abrevaderos que permiten un tránsito más fluido de datos, documentos, vídeos, audios, fotografías y más que pueden ser evacuados en el ATLAS.ti para que desde este espacio se organice la investigación y se construya la TF, en este caso del estudio de Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el año 2023.

Desarrollo

ATLAS.ti., como dispositivo de sistematización de datos y análisis cualitativo

La aparición del ATLAS.ti en el campo de la investigación cualitativa, ha permitido sistematizar los procesos de análisis e interpretación ya que su estructura cuenta con atributos que permiten al investigador realizar un tamizaje de las palabras repetidas y

significativas, elaborar una lista de códigos y posteriores categorías, construcción de redes semánticas, todo esto desde una categorización axial que llevan al investigador a la saturación de teorías (San Martín, 2014; Beltrán, Rojas, & Caballero, 2014) y a la construcción de una teoría emergente (Bonilla, & López, 2016)

Se proponen algunas recomendaciones a tomar en cuenta en la investigación cualitativa tomando como dispositivo de sistematización el ATLAS.ti. Así, Varguillas (2006) señala:

 Contacto primario con el documento (organización, clasificación y lecturas iniciales de la información); Preparación del documento; Análisis (construcción, denominación y definición de categorías de primer y segundo orden y creación de redes); Interpretación analítica (descripción de hallazgos o teorización). Es necesario señalar que estas recomendaciones pueden ser útiles para el abordaje de otras técnicas de análisis cualitativo (p. 73).

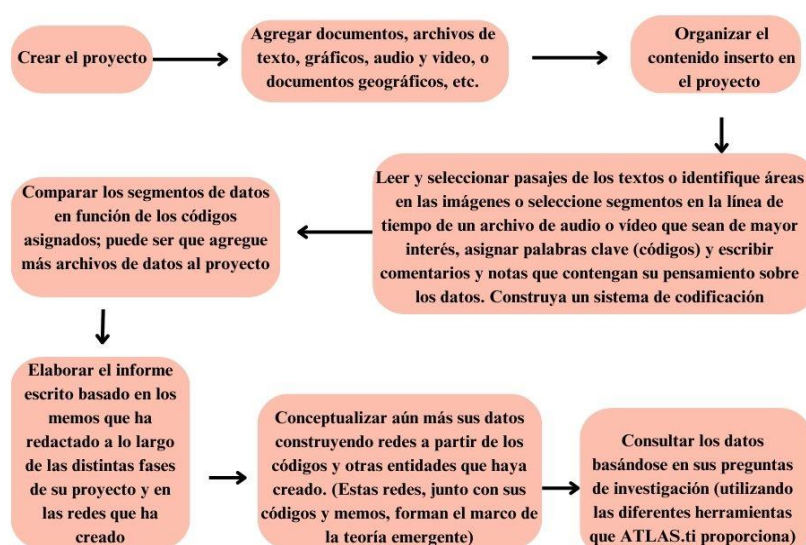
Esta secuencia que recomienda Varguillas (2006), se la puede redefinir desde los intereses del investigador y lo espeso que resulten los datos a trabajar, los investigadores cualitativos que trabajan los relatos biográficos y autobiográficos, suelen tamizar toda esta información desde una vera ortodoxa para luego interpretar lo que escucharon, observaron, leyeron y transcribieron (Krippendorff, 1990); sin embargo, con la llegada de los dispositivos de sistematización de datos como es el caso del ATLAS.ti., ahora esta

organización y posterior interpretación resulta más llevadera y refrescante para los investigadores. A lo señalado es sobrio mencionar que, el tiempo que se tarda en realizar estos bordados epistemológicos suelen ser largos dada la complejidad de leer, comprender, subrayar, resaltar, tamizar, categorizar, codificar y reagrupar; luego, interpretar hermenéuticamente (Kornblit, 2007), discutir y emitir conclusiones de las entrevistas, vídeos, fotografías, estados de redes sociales, etc., que se generan en el proceso de la investigación; ante esto, emergen los dispositivos o software que coadyuvan y reducen los tiempos y etapas mencionadas como es el caso del ATLAS.ti.

La secuencia que se utiliza con buenos resultados se detalla en la siguiente figura:

Figura N°1

Secuencia general en la sistematización de información



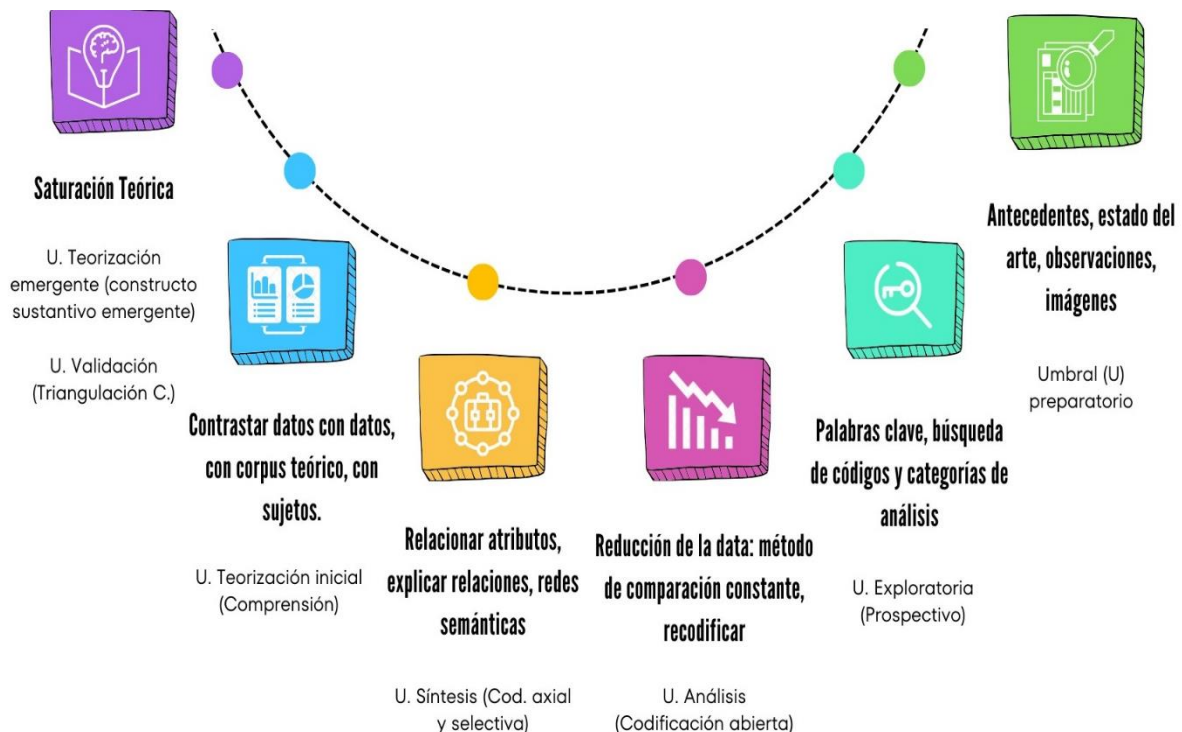
Nota: (adaptado de Friese, 2012).

Lo interesante de este dispositivo es que permite en la brevedad, que se realice aquella larga lista de actividades y se logre una saturación teórica que habilita al investigador a presentar teorías emergentes - fundamentadas- desde la teoría y datos empíricos de los relatos e historias de vida -entrevistas, vídeos, fotografías, estados de redes sociales- (Connelly & Clandinin, 1995; Glaser & Strauss, 2006); Además, esto permite que el investigador abreve ilusiones y pueda realizar la compleja tarea de afectar la investigación mientras es afectado por esta (Porta, 2021).

La secuencia específica se detalla en la siguiente figura:

Figura N°2

Umbrales en la sistematización de información



Nota: (adaptado de Doile, 2022)

El uso del ATLAS.ti., permite relacionar de forma rápida: vídeos, registros pictóricos, grabaciones a través de redes neuronales, Valbuena (2021) indica que una red neuronal es “un procesador en paralelo masivamente distribuido, constituido de unidades de procesamiento simples que, naturalmente, propenden al almacenamiento de conocimiento experiencial, haciéndolo disponible para su uso” las redes neuronales simulan el cerebro humano ya que es mediante un proceso de aprendizaje que adquiere el conocimiento; también, así como el cerebro, para adquirir un nuevo conocimiento, realiza el proceso de una sinapsis neuronal, así las redes neuronales del ATLAS.ti., realizan una conexión interneuronas llamadas Pesos Sinápticos. Las redes neuronales intentan simular las formas de aprender y guardar información del cerebro “Para ello, hace uso de símbolos dado que, se constituyen como fuente de generación de datos con gran significado para toda inteligencia” (Valbuena, 2021, p. 233).

Con relación al uso del ATLAS.ti como recurso metodológico para la construcción de la teoría fundamentada (TF), San Martín (2014), fundamenta que se debe tener un pleno conocimiento del interjuego que se produce entre método y software y la relación de los procedimientos de análisis que posee la TF con los procesos de sistematización y análisis del ATLAS.ti mismos que mejoran las prácticas de esta forma de investigación cualitativa-interpretativa; sin embargo, desde el plano tradicional, existen serias dudas y resistencia a la incorporación de las tecnologías en los procesos de investigación

(Flick, 2015) a lo cual, Richardson (1994), asegura que el uso de las tecnologías de la información y comunicación coadyuvan en los procesos de análisis ya que dan transparencia a los mismos (como se menciona en Denzin & Lincoln, 2017). A todo esto, es pertinente mencionar que los dispositivos tecnológicos siguen la ruta metodológica de la investigación cualitativa interpretativa y lo único que hacen es facilitar dichos procesos en cuanto a organización y sistematización (Vasilachis, 2006).

Se tiene que tener claro lo mencionado por Frieze (2012):

...el autor del programa no pretende en absoluto haber producido un programa que haga milagros para su investigación - usted tiene que tener las ideas y los dones para hacer una investigación excepcional (s/p).

Como se puede colegir, en ningún momento se pretende desterrar de su nicho de investigador al sujeto, el investigador es el eje central de la investigación cualitativa-interpretativa en la construcción de la teoría fundamentada, lo que se espera es fortalecer la premisa de que el uso del ATLAS.ti ayuda a sistematizar la información obtenida y con ello el investigador logra estar fresco para interpretar y generar la teoría fundamentada.

La Teoría Fundamentada como bases conceptuales

La construcción de teorías se basan en el estudio del fenómeno por parte de la ciencia; esta, en última instancia llega a un consenso

sobre este fenómeno y establece un paradigma el cual es aceptado por el colectivo científico y la masa social; empero, la llegada de las tecnologías al campo de la investigación científica ha dado apertura a nuevos caminos en la búsqueda del objeto y las teorías emergen desde otros territorios. Uno de ellos es la TF (Glaser & Strauss, 2006), la cual aflora gracias a la recopilación y el análisis de datos -reales- la cual legitima a la investigación cualitativa de forma general (Bautista, 2011) y a las narrativas biográficas y autobiográficas historias o relatos de vida- de manera particular (Chárriez Cordero, 2012)

La TF emerge del Interaccionismo Simbólico de Blumer (1982) y del pragmatismo de la escuela de Chicago, especialmente en las ideas de Dewey (2004) y Mead (2013). Tratar acerca del interaccionismo simbólico es convocarse al proceso social humano de interactuar para comunicarse y la forma en que lo hacemos es a través de los símbolos y códigos que tienen significados, es el proceso del lenguaje en donde hay emisor-mensaje-receptor (Denzin N. K., 2003). Es por ello por lo que la TF se presenta como el proceso de construcción de nuevos significados sobre lo establecido y esto es posible gracias a la comprensión-interpretación-meta comprensión (Gadamer, 1992).

La secuencia de la TF se detalla en la siguiente figura:

Figura N°3

Secuencia metodológica de la TF



Nota: (adaptado de Glaser & Strauss, 2006)

La TF es una compleja tarea a realizar por los investigadores, desde la hermenéutica se ha venido trabajando desde hace mucho tiempo y la labor es muy cansada dada la densidad de los documentos que se tiene que ordenar y secuenciar para lograr buenos resultados, con la llegada de la Inteligencia Artificial se han acortado espacios temporales; empero, el problema se presenta en la falta o escasa información acerca de la metodología más idónea que sirva de referente claro de análisis y que entramen, como si de un rizoma se tratase, la teoría, metodología y objetivos que conduzcan a un nivel de abstracción capaz de desarrollar posturas teóricas en el ámbito de los relatos biográficos (Sautu y otros, 2005).

La investigación cualitativa, interpretativa, educativa

El campo de la investigación cualitativa ha sufrido un cambio muy positivo en los últimos veinte años ya que se ha evidenciado la potencia que tiene dentro de la construcción de nuevas realidades que fortalecen a la ciencias sociales (Denzin & Lincoln, 2012). Para ello, ha tenido que deconstruirse una y otra vez hasta establecer un método de la investigación alejada de los números y datos estadísticos, esto ha sido posible gracias al diseño de sólidas metodologías que se entraman pertinentemente como son los enfoques, métodos, técnicas e instrumentos que están presentes con legitimación propia (Flick, 2015), es así el caso de las entrevistas cualitativas (Kvale, 2019), el método del discurso (Descartes, 2010) y su dialéctica evolución que lo constituyen en un dispositivo de interpretación de las narrativas (Ricoeur, 2006), que se obtienen en las entrevistas generadas desde la investigación biográfica (Gadamer, 1992; Balzer, 2002).

En investigación cualitativa se estudia desde una gran colección de datos que se han compilado en el proceso de búsqueda de información, logrando consigo un profundo análisis, que resulta claro, comprensible, penetrante y fiable registro de lo que se posee en formato datos. Esto es posible gracias a un tamizaje muy concienzudo de la información obtenida que a su vez conlleva al investigador a trabajar durante mucho tiempo, según la investigación. En el caso de las investigaciones sobre relatos de vida en donde las entrevistas son medulares en la construcción de realidades, esta tarea suele durar meses e incluso años de registro, clasificación, transcripción,

validación de las transcripciones, agrupación, codificación, anotaciones y memos (Mishler, 1986; Reisman, 1993; Denzin, 1997; Giorgi y Giorgi, 2003), todo esto conlleva a su vez a una interpretación y narración de toda esa secuencia (como se cita en Gibbs, 2007).

La investigación educativa (Tapia Sosa, 2011) es un complejo proceso que leuda desde la investigación social (Ander-Egg, 2011; Canales Cerón, 2006) y etnográfica (Urbano & Yuni, 2005). Esta nos permite analizar, comprender e interpretar el fenómeno desde las objetivaciones y subjetivaciones que la ciencia nos delimita y habilita. Al ser la educación un sistema viviente, es dialéctico y muta a territorios cada vez más ajenos a lo ortodoxo convirtiendo al sistema en esquivo para quienes deciden no caminar por la vera de la tecnociencia y sus constantes innovaciones. En este contexto, la academia debe ser crítica, contestataria y revulsiva desde el fundamento del objeto para seguir estando y siendo el nicho de decolonización y transformación de sujetos, humanamente profesionales, que vayan a transformar la sociedad (Vargas Cevallos & Mendieta Toledo, 2018).

La investigación se viene manejando desde el conocimiento y uso de herramientas que sistematizan y analizan el objeto (Poet Rodríguez, 2014; Hernández Sampieri y otros, 2014), de igual forma, en los estudios cualitativos e interpretativos se han venido diseñando y trabajando las técnicas de la entrevista, el método del discurso, el diálogo y la interpretación de las narrativas o relatos desde

entramados hermenéuticos y filosóficos que atraviesan las urdimbres de la investigación y han permitido que estas tengan un robusto sustento científico (Balzer, 2002; Ricoeur, 2006; Bautista, 2011; Denzin & Lincoln, 2012; Flick, 2015; Kvale, 2019; Porta, 2021).

El estudio relatos de vida de docentes universitarios

El estudio emergió de la Universidad de Guayaquil, esta se encuentra ubicada en la zona 8 de desarrollo y es la institución educativa más grande del país con una población de 60.000 estudiantes en este año 2023 y 3700 docentes entre contratados, auxiliares y de nombramiento. Cuenta con 18 facultades que imparten 50 carreras de pregrado, además de cinco institutos de carreras de postgrado. Cuenta con un órgano directivo compuesto por un rector, dos vicerrectores -investigación y académico- y decanos de investigación y bienestar estudiantil además de los 18 decanos de las distintas facultades.

El estudio leudó de las entrevistas realizadas a los Maestros Huella de la universidad de Guayaquil, mismos que salieron elegidos de las propias voces de los estudiantes de último año de carrera de las facultades y carreras del alma mater porteña en una encuesta para determinar aquellos profesores con valores, ética y moral. En el estudio denominado “Relatos de vida de profesores universitarios. Una aproximación biográfica y narrativa sobre los valores, ética y moral en la enseñanza de los docentes de las universidades del Ecuador” se investigó a la Universidad de Guayaquil y de allí se

obtuvieron a 32 participantes, las entrevistas en profundidad y los hilos históricos fotográficos fueron muy densos de desgrabar y categorizar; entonces, se optó por ingresar a un programa de formación en ATLAS.ti, y eso permitió disminuir el tiempo de sistematización -que antes era realizado de manera ortodoxa- y abrevó en interpretaciones más ordenadas.

Planteamos la interrogante ¿Cómo se valora el uso del ATLAS.ti en la construcción de la TF del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023?, y la premisa que el uso del ATLAS.ti sirve para la construcción de teorías emergentes en el salón de clases; por último, esto conlleva a un tratamiento didáctico-científico del objeto de conocimiento que se trabaja en los salones de clases. Estos planteamientos fueron claros, concisos y factibles de desmadejar dado que se trabajaron en la introducción de las entrevistas sobre relatos de vida realizadas a docentes que fueron seleccionados como Maestros Huella en la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023; luego, se realizó el proceso de codificación: abierta, axial y selectiva; posteriormente, un entramado hermenéutico que tuvo su culmen en una teoría emergente.

El objetivo del estudio fue interpretar el uso del ATLAS.ti en la construcción de la Teoría Fundamentada del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023.

Metodología

Fue un estudio exploratorio (Hernández Sampieri y otros, 2014) con un apartado cuantitativo y otro cualitativo (Bautista, 2011) Interpretativo (Denzin & Lincoln, 2012) que emplea el método del discurso (Balzer, 2002) y la hermenéutica (Kornblit, 2007) para entamar una sólida episteme que dé cuenta de la importancia de la herramienta ATLAS.ti, en los procesos de investigación narrativa. Las técnicas empleadas fueron, la técnica Delphi o criterio de expertos (Reguant Álvarez, M., & Torrado Fonseca, M., 2016), en ella se tomó en cuenta ciertos criterios de fiabilidad como el nivel de competencia de los expertos; fiabilidad y consistencia del contenido teórico-metodológico del instrumento; y el nivel de consenso al que llegaron los expertos -consultores ciegos-; también, la sistematización del estudio Maestros Huella (FCI-012), entrevistas a investigadores del grupo Relatos de vida de docentes universitarios y estudiantes investigadoras del Fondo Competitivo de Investigación FCI-012 (Grupo de Investigación Relatos de vida de docentes universitarios, 2021), la parte cuantitativa fue una encuesta realizada desde la escala de Likert con parámetros de apreciación sobre la herramienta. Los instrumentos empleados fueron: el cuestionario de validación de expertos (Vasilachis de Gialdino, 2006), los guiones de entrevista para investigadores y estudiantes-investigadores, la herramienta ATLAS.ti. y el guion de encuesta.

Se validó la importancia del uso del ATLAS.ti en la construcción de la TF de los relatos de vida de los docentes de la

Universidad de Guayaquil en el año 2023 en dos momentos: una parte cuantitativa con la encuesta y un momento cualitativo con el criterio de expertos, sistematización del estudio Maestros Huella, entrevistas a investigadores del grupo Relatos de vida de docentes universitarios (GRVDU) y estudiantes del nivel avanzado de la Carrera de Educación Inicial de la Universidad de Guayaquil.

El objetivo del estudio fue interpretar el uso del ATLAS.ti en la construcción de la Teoría Fundamentada del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023.

Los objetivos específicos fueron:

- Describir las bases teóricas del ATLAS.ti en interjuego con la teoría fundamentada y las metodologías de investigación cualitativas, interpretativas, educativas y biográficas narrativas.
- Identificar las características y metodologías del ATLAS.ti que permite entramar varios documentos, a través de una codificación y categorización de los mismos.
- Sistematizar los resultados del ATLAS.ti., desde las propias metodologías para robustecer la teoría emergente
- Resignificar el uso del ATLAS.ti en la construcción de la Teoría Fundamentada del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023.

Resultados

Los investigadores del grupo Relatos de vida de docentes universitarios, estudiantes avanzados de la Carrera de Educación Inicial de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil y expertos en el uso de ATLAS.ti., emitieron criterios en torno a una encuesta y entrevista planteada, las respuestas de la encuesta se manejó desde la hoja de cálculo Excel y las entrevistas se introdujeron al ATLAS.ti versión 23 y se realizó un proceso de sistematización y análisis como se evidencia en las siguientes figuras.

Cuadro 1.

Encuesta sobre validez del ATLAS.ti

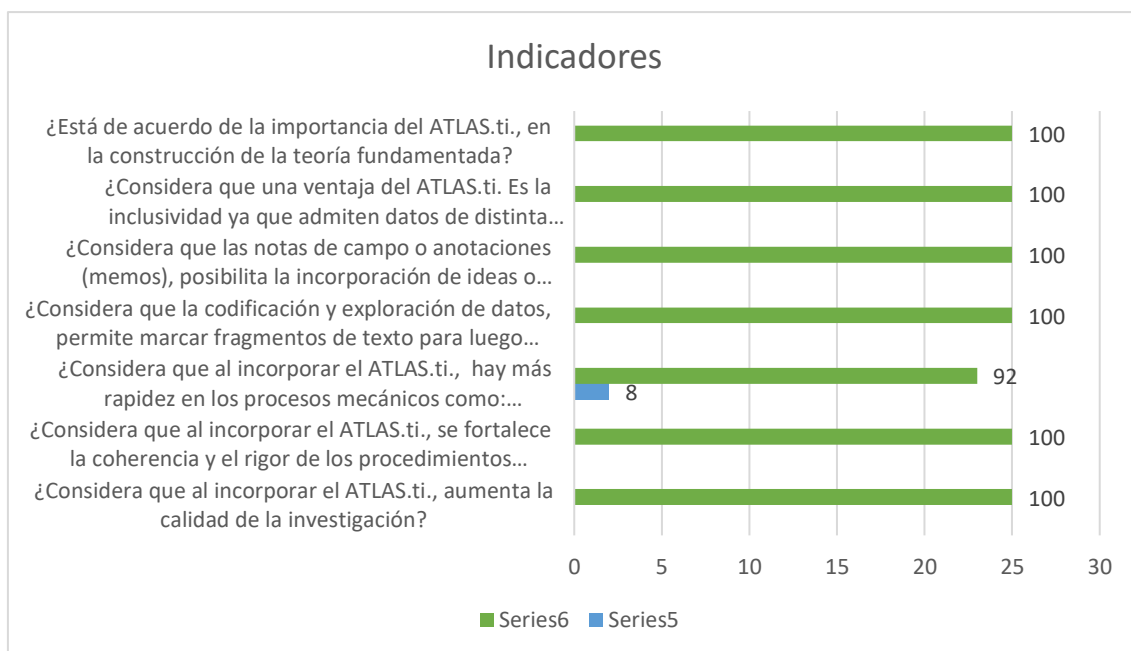
Indicador	Escala					
¿Considera que al incorporar el ATLAS.ti., aumenta la calidad de la investigación?						5
¿Considera que al incorporar el ATLAS.ti., se fortalece la coherencia y el rigor de los procedimientos analíticos?						5
¿Considera que al incorporar el ATLAS.ti., hay más rapidez en los procesos mecánicos como: segmentación, recuperación y codificación de información ¿esto es provechoso en la investigación?						3

¿Considera que la codificación y exploración de datos, permite marcar fragmentos de texto para luego codificarlos y obtener un listado de códigos descriptivos?						5
¿Considera que las notas de campo o anotaciones (memos), posibilita la incorporación de ideas o reflexiones teóricas del investigador-analista?						5
¿Considera que una ventaja del ATLAS.ti. Es la inclusividad ya que admiten datos de distinta naturaleza entrevistas, notas de campo a partir de la observación, videos, periódicos, memorandos, manuales, catálogos y otras modalidades de materiales pictóricos o escritos?						5
¿Está de acuerdo de la importancia del ATLAS.ti., en la construcción de la teoría fundamentada?						5
En las respuestas de las escalas tipo Likert, por favor, marque con el número 1 en la celda de la respuesta escogida de entre las seis opciones que se presentan en los casilleros, siendo: 1 = muy en desacuerdo 2 = en desacuerdo 3 = en desacuerdo más que en acuerdo 4 = de acuerdo más que en desacuerdo 5 = de acuerdo 6 = muy de acuerdo						

Nota: Encuesta a expertos, investigadores y estudiantes

Figura N°4

La encuesta



Nota: Encuesta a expertos, investigadores y estudiantes

Análisis. En la encuesta realizada a expertos, investigadores del grupo Relatos de vida de docentes universitarios y estudiantes del nivel avanzado de la carrera de Educación Inicial, que están trabajando ese programa y en la investigación de Maestros Huella, se puede evidenciar que el 100% de los encuestados señalan cuanto pertinente es el uso de la herramienta ATLAS.ti en la construcción de la teoría fundamentada; sin embargo, en la interrogante acerca de ¿Considera que al incorporar el ATLAS.ti., hay más rapidez en los procesos mecánicos como: segmentación, recuperación y codificación de información ¿esto es provechoso en la investigación? El 8% de los encuestados manifestaron estar de acuerdo y el 92% Muy de acuerdo siendo esta respuesta altamente significativa.

Figura N°5

Nube de palabras de entrevistas a GRV/DU

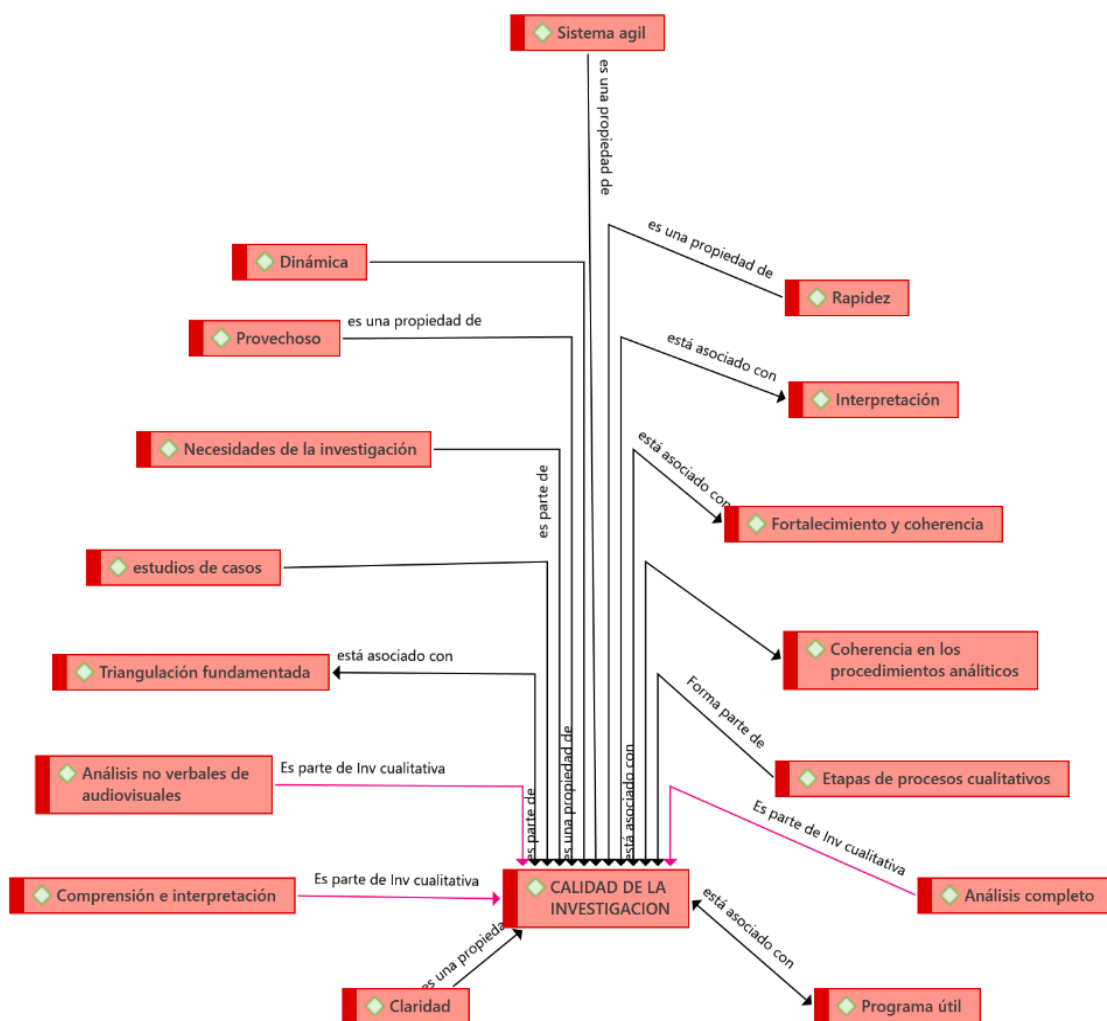


Nota: Obtenida de las entrevistas al GRVDU

Como se puede colegir, los entrevistados dan cuenta de que gracias al uso del ATLAS.ti se puede codificar con mucha facilidad la información obtenida y que la respuesta de este dispositivo es sumamente rápida; además, permite ingresar vídeos, registros pictóricos, grabaciones y todo esto es relacionado para que se pueda establecer redes neuronales, mismas que se delinean con la finalidad de “intentar simular las formas mediante las cuales un cerebro humano procesa información, aprende y recuerda” y estas neuronas artificiales que constituyen una red neuronal codifican información como si fuese nuestro cerebro mediante una sinapsis sincrónica y que almacena selectivamente la información (Valbuena, 2021, p. 233).

Figura N°6

Red semántica de calidad en la investigación



Nota: Obtenida de criterio de expertos, entrevista para investigadores y estudiantes-investigadores.

La calidad de la investigación es una situación que todo buen investigador busca, para ello se acude a metodologías en donde los enfoques, paradigmas, técnicas e instrumentos se entretajan coherentemente dando al trabajo solidez y rigor científico. San Martín (2014) responde que el programa ATLAS.ti es “altamente útil” en la construcción de la TF y que las pocas críticas que este ha recibido son improcedentes. Cuando se realiza la sistematización de datos, se suele tardar mucho en la codificación de los documentos, vídeos o audios

que se obtienen de las entrevistas -dependiendo de las horas que se dedique a esta tarea-; sin embargo, gracias a esta herramienta esta tarea se logra realizar en menos tiempo -rapidez- del habitual, lo cual es muy “provechoso” ya que se reserva frescura intelectual para la fase de la interpretación. Sobre este contexto, Borda, et al., (2017) señalan “En particular, desarrolla la compleja y ardua tarea artesanal que demanda la elaboración de matrices cualitativas y esquemas conceptuales, los cuales deben diseñarse de manera progresiva e integrada con las instancias de reducción de los datos y la escritura de memos” (p. 8).

La dinámica es una de las características que resultan gratas en esta herramienta, San Martín (2014) argumenta que esta es una de las características que más interesante hacen al programa ATLAS.ti., al respecto de la “dinámica” para la investigación, Rojano et al., (2021) indican que “este mapa de la dinámica investigativa forjan los caminos que con el apoyo del ATLAS.ti establecen la secuencia lógica, comparativa y de contraste teórico, que con la historia de la comprensión del fenómeno de investigación ejerce las funciones básicas para entregar materializada los planes del investigador. (p. 13).

La herramienta ATLAS.ti., se puede manejar según las “necesidades” de la investigación, en el caso que nos ocupa, sirve de soporte para la construcción de la TF, pudiendo trabajarse además, en la inducción y deducción de la investigación ya que realiza un “completo análisis” de evidencias “verbales, audiovisuales” y escritas. Ariza (2020), señala que en un estudio de caso, se empleó la

metodología análisis textual discursivo (ATD) esta se manejó desde la herramienta ATLAS.ti para el tratamiento de datos con la finalidad de comprender las relaciones ATD y el programa y su utilidad en la interpretación que es ya una tarea del investigador, el cual debe estar capacitado en la interpretación hermenéutica de datos y con ello construir meta textos.

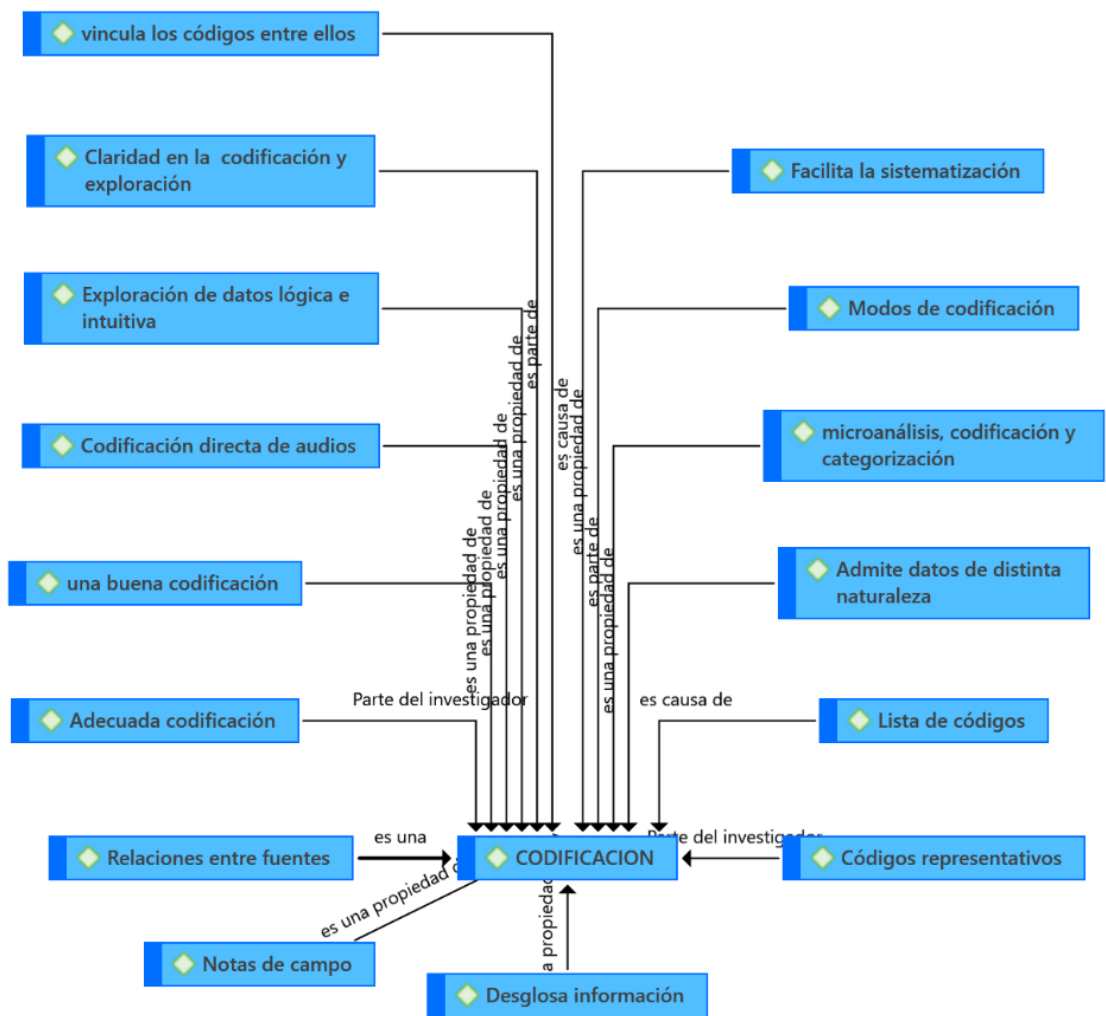
Toda investigación tiene que ser robusta, “coherente y consistente”. Con relación a lo expuesto, Beltrán et al., (2014) plantean que este nivel de coherencia se evidencia en mayor grado en los estudios sobre la teoría del análisis de datos cualitativos, siendo el caso de la TF (Strauss y Corbin, 2002). Para que se pueda hilar la coherencia en las investigaciones, es necesario que todos los procesos analíticos sean transparentados, esto sucedió en nuestro estudio en donde se realizaron encuestas, entrevistas, criterio de expertos, análisis del estudio Maestros Huella y la codificación propia de todos estos datos, a esto se le denomina “triangulación fundamentada” de evidencias, en este caso, trabajando la “triangulación entre métodos cuantitativos y cualitativos en el proceso de investigación” (Vera & Villalón, 2005, p. 85).

Como se puede colegir, la calidad de las investigaciones mediante el uso de la herramienta ATLAS.ti tiene igual validez que las investigaciones desde otras veras metodológicas, lo que hace potente los estudios en donde se utilizan dispositivos tecnológicos, es la sistematización y codificación -axial- que son secuenciadas, esto luego se traduce en que las interpretaciones y teoría emergente fluyan desde

las competencias interpretativas de los investigadores. Un aspecto muy importante a tomar en cuenta es que este tipo de investigaciones abreva el camino de los investigadores, pero la herramienta es solo eso y el que tiene el rol principal sigue siendo el investigador y la calidad de las investigaciones dependerá de sus competencias.

Figura N°7

Red semántica de la codificación



Nota: Obtenida de criterio de expertos, entrevista para investigadores y estudiantes-investigadores

La codificación en la investigación sirve de sustento en la construcción de la TF, Corbin y Strauss (1997) señalan a la TF como

derivada de datos compilados sistemáticamente los cuales son analizados e interpretados, es una forma de aproximación inductiva - desde los datos- al fenómeno y el resultado son las nuevas realidades que se generan y con ella la TF propiamente dicha. La TF se desarrolla desde “un esquema de análisis con altos niveles de abstracción sobre un fenómeno social específico” (Sandín, 2003); sin embargo, para que se pueda analizar, es preciso que se “desglose la información” y codifique pertinentemente los datos de la investigación; es decir, que exista un diálogo, “una relación entre fuentes”.

En la “exploración de datos” se emplea la lógica e intuición, las habilidades del investigador son sustanciales en este proceso, la “comparación constante” de datos como método, es importante en este tipo de investigaciones, al respecto, Inciarte (2011) señala “no sólo abre la posibilidad para generar una teoría que esté en línea directa de correspondencia con los datos, sino que además, permite al investigador examinar una gran variedad de datos” Mientras la herramienta ATLAS.ti facilita los procesos (p. 11).

Los comentarios que se vierten con base en las citas, pueden escribirse en cualquier parte del proceso, al igual que en la investigación artesanal, los comentarios que uno va realizando en los márgenes de los documentos, son importantes ya que permiten al investigador que entrame estos comentarios con notas más amplias principalmente en las últimas fases del análisis. Los comentarios son estrategias que utilizan los investigadores para argumentar *ipso facto* sobre un tema, luego de lo cual se lo valida con la teoría en el proceso

de interpretación hermenéutica, el realizar comentarios sobre las citas permiten al investigador tener una base interpretativa *a priori*, mismas que surgen de los requisitos previos del investigador.

Una “adecuada codificación” o “buena codificación” depende absolutamente de las competencias del investigador, esto les permite ser reflexivos, críticos, rigurosos y pertinentes con sus hallazgos. Gibbs (2007) señala algunos puntos que se deben seguir para una buena codificación:

- Identificar aquella información del texto que ilustra una idea temática relacionada con el código, presentado como abreviación de la idea temática.
- Comparar entre sí las narraciones con el mismo código, las variaciones que se observan a través de los casos y con las diferentes codificaciones del texto.
- Un buen investigador visita los territorios del análisis de los datos con lo cual puede realizar explicaciones teóricas de los relatos.

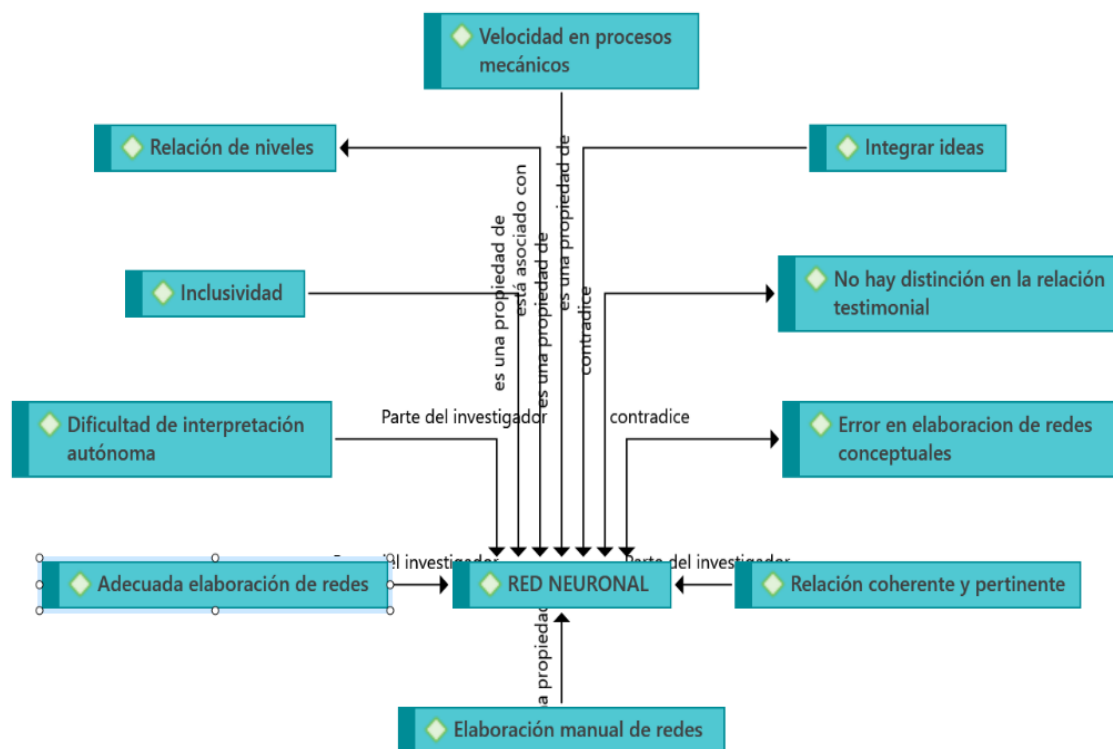
La buena codificación garantiza una interpretación con base a la realidad explorada de las entrevistas realizadas como sucedió en los relatos de los Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil; sin embargo, esta codificación dependerá, como ya se lo ha mencionado, de las competencias que posean los investigadores.

Lo provechoso del uso del ATLAS.ti es que este dispositivo soporta datos de distinta naturaleza y que la codificación se la puede realizar directamente de los vídeos o audios, se puede codificar de “estados de las redes sociales” que se haya logrado evacuar, por tanto, los “modos de codificación” dependerán de la audacia, creatividad y pertinencia de los investigadores, la especialista en ATLAS.ti Friese (2012) plantea “A no ser que quiera codificar de forma deductiva utilizando un marco existente, mantenga una mente abierta cuando empiece a codificar sus datos, fíjese en todas las cosas que pueda y recójalas mediante la codificación” (p. 63).

El microanálisis, es como su nombre de indica, un proceso minucioso de la codificación y facilita la sistematización de las entrevistas, notas de campo, registros anecdóticos, bitácoras del investigador, etc. Esta parte del proceso de análisis y codificación, se inicia con la codificación abierta. Carrillo, et al., (2011) aseguran que el microanálisis se realiza “no con la intención de asignar etiquetas para separar y reordenar los datos sino para abrir las ideas a través de la elaboración de memos analíticos” (s/p) de igual manera permite que la codificación se realice de manera más profunda y reflexiva (Vives & Hamui, 2021).

Figura N°8

Red semántica de redes neuronales



Nota: Obtenida de criterio de expertos, entrevista para investigadores y estudiantes-investigadores.

Una red neuronal es una conexión rizomática que permite la comunicación e interacción entre las partes de esa red, bajo esa premisa es importante destacar el uso de la herramienta ATLAS.ti en las “relaciones coherentes y pertinentes” para la construcción de redes que se van tejiendo en el camino de la sistematización y codificación de los datos propios de la investigación, de manera artesanal los investigadores realizan los entramados conceptuales y de significados, los contrastes entre los datos, etc., esta es una tarea muy compleja que gracias al dispositivo ATLAS.ti se realizan en menor tiempo y con buenos resultados, esto a su vez permite que los investigadores realicen las interpretaciones con mayor frescura cognitiva.

Las relaciones coherentes y pertinentes en la codificación permiten una adecuada elaboración de redes, esto es posible, como hemos repetido en algunas oportunidades, si el investigador posee las competencias de análisis y comprensión de datos, el ATLAS.ti explora las estructuras conceptuales y establece esas relaciones, de ahí emergen las redes. La elaboración de las redes es una tarea que se puede hacer de forma manual o automática en la herramienta, en ambos casos, es preciso la puesta en escena de las competencias del investigador en cuanto a “integrar ideas” e identificar las conexiones que se pueden generar entre los códigos, categorías, subcategorías; en síntesis, es el investigador quien tiene que realizar la pertinente “relación de niveles”. Las redes neuronales permiten que los procesos mecánicos de análisis y codificación se agilicen, esto depende de las competencias del investigador para sistematizar los datos (San Martín, 2014).

A criterio de San Martín (2014) la herramienta ATLAS.ti presenta un error en la elaboración de redes conceptuales, la herramienta posee “un comando que permite elaborar la red de códigos automáticamente. Esto significa que el programa vincula los códigos entre ellos, sin realizar la distinción relacional que sugieren los testimonios” es decir, no hay distinción en la relación testimonial (p. 2).

Luna (2021) sobre la declaración testimonial argumenta:

La declaración testimonial nunca coincide o guarda relación fidedigna con lo acaecido en la realidad, es decir, existe una distorsión entre lo vivido o percibido y lo expresado en el testimonio, situación que tiene su génesis principalmente en el funcionamiento de nuestra memoria (p. 55).

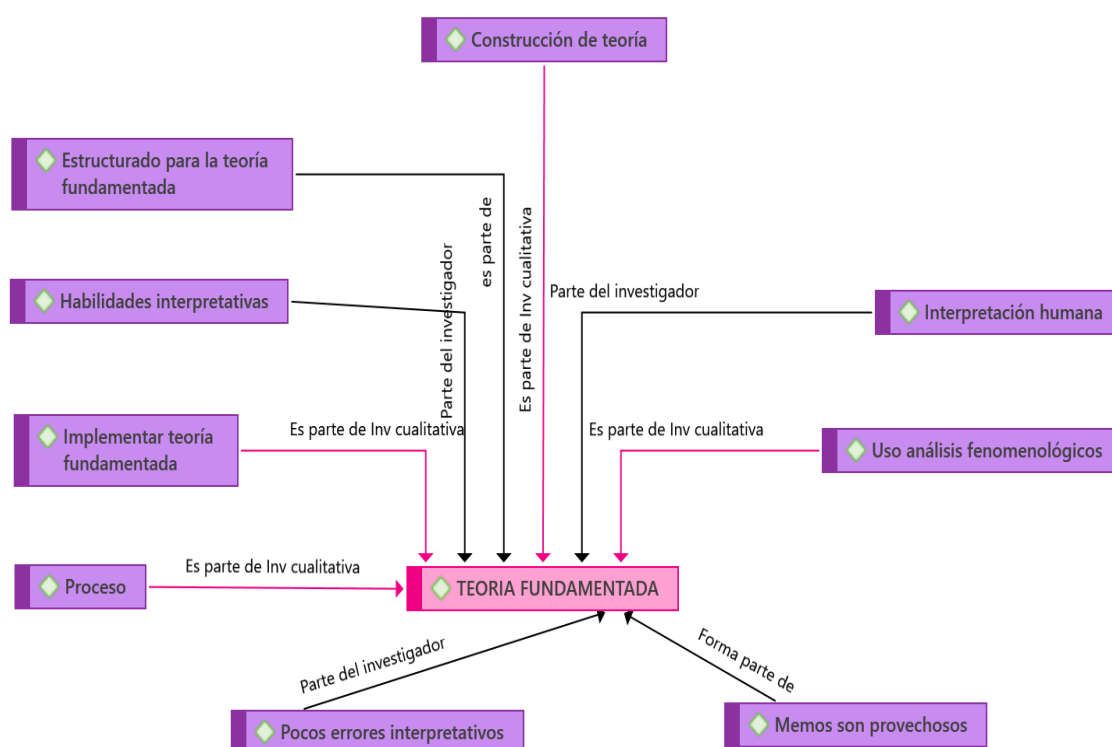
Esta distinción relacional que sugieren los testimonios y son omitidos por ATLAS.ti deben ser entramados por los investigadores, al igual que en otras fases de la sistematización y codificación de los contenidos de los documentos, aquí también entra la mano del investigador, es por esto que se insiste en que a pesar de que la herramienta ofrece grandes beneficios para la construcción de la TF es el investigador quien en última instancia debe poner su sello de competencias en el campo de las relaciones, codificaciones, interpretaciones y TF.

Las redes neuronales artificiales en la investigación cualitativa, disminuyen la “dificultad de interpretación autónoma” Según González et al., (2015) “Debido a sus excelentes capacidades de ajuste, las RNA se aplican de manera exitosa en distintos ámbitos científicos, sociales y tecnológicos” en el caso de la herramienta ATLAS.ti las redes que se generan desde las codificaciones, notas, memos, etc., permiten que se puedan tejer redes muy sólidas que facilitan el proceso de interpretación hermenéutica de los datos (p. 35). El entramado de redes que se tejen con el ATLAS.ti se asemeja a

los rizomas que dialogan entre sí para poder manejar un mensaje claro de la realidad latente en ese nicho natural; así también, se produce en las RNA esa conexión que facilita la comprensión de los investigadores.

Figura N°9

Red semántica de teoría fundamentada



Nota: Obtenida de criterio de expertos, entrevista para investigadores y estudiantes-investigadores.

El estudio sobre Maestros Huella en la Universidad de Guayaquil, fue trabajado con base al enfoque biográfico y autobiográfico, esta es una metodología que utiliza una amplia gama de recursos ideográficos y simbólicos para interpretar y construir realidades e “implementar la teoría fundamentada”. Sobre este contexto, Denzin & Lincoln (2015) manifiestan:

La investigación basada en las artes emplea la estética, los métodos y las prácticas de las artes literarias, performativas y visuales así como la danza, el teatro, el cine, el collage, el video y la fotografía. Este tipo de investigación es intertextual. Atraviesa la fronteras del arte y de la investigación (p. 45).

La TF es un “proceso” que nace de la investigación cualitativa (Glaser & Strauss, 2006). Glaser y Strauss (1967) presentaron cuatro pasos a seguir en el proceso de la TF: comparar incidentes aplicables a cada categoría; integrar categorías y sus propiedades; delimitar la teoría; y escribir la teoría. La herramienta ATLAS.ti permite realizar esos pasos en una secuencia más completa y a la vez interconectada llamada codificación; así, en el estudio de Maestros Huella, se trabajó atravesando los umbrales (interconectados entre sí) de preparación de datos, exploratorio, análisis, teorización inicial, validación y teorización emergente, todas ellas dialogan recursivamente entre sí, tal como se mostró en la figura número 2.

Dentro del proceso de codificación se trabajan los memos como recurso valiosísimo en la construcción de la TF. Corbin & Strauss (1998) manifiestan:

Los memorandos y diagramas son más que simples depósitos de pensamientos. Son documentos vivos y de trabajo. Cuando un analista se sienta a escribir una nota o hacer un diagrama, se produce un cierto grado de análisis. El acto mismo de escribir notas y hacer diagramas obliga al analista a pensar en

los datos. Y es en el pensamiento que se produce el análisis (p. 118).

Los memos son “muy provechosos” permiten al investigador rescatar detalles muy valiosos que se pueden escapar a la memoria, la herramienta ATLAS.ti permite ir escribiendo memos y vincularlos a citas, códigos y otros memos; de igual manera, es posible acceder desde el mismo proyecto a los memos en cualquier momento, desde el explorador de proyectos, administrador de memos, área al margen (si ha vinculado un memo a una cita), incluso, dentro de una red. Como se evidencia, el ATLAS.ti es un pertinente programa para la construcción de la TF y de gestión de información.

En el estudio se trabajaron encuestas, entrevistas y criterio de expertos, las dos últimas permiten un “análisis fenomenológico” del objeto de estudio. San Martín (2014) indica en el criterio de experto “Hasta ahora se utiliza ATLAS.ti para implementar teoría fundamentada, pero se puede ser usado desde otras perspectivas analíticas, por ejemplo, estudios bibliográficos, análisis fenomenológicos, entre otros” (p. 2). Al respecto, Denzin & Lincoln (2015) señalan “las entrevistas grupales pueden colaborar con fines fenomenológicos, ya sea que constituyan la única base para la recolección de datos o que se utilicen junto con otras técnicas” (p. 156). Es evidente que la herramienta ATLAS.ti es más potente de lo que dice ser, el poder interpretar fenomenológicamente el objeto es posible por las “habilidades interpretativas” y competencias que posee el investigador; sin embargo, cuando se tiene muchos

documentos a ser analizados e interpretados, el uso de la herramienta es saludable ya que se reducen espacios temporales por la sistematización y codificación que esta brinda lo que permite a su vez que emerja la TF.

Es propio mencionar que la “interpretación humana” es indispensable en la investigación, en la actualidad se está viviendo una abrupta irrupción de la tecnociencia con la Inteligencia Artificial (IA), las interpretaciones con las IA es una realidad que interpela a los investigadores a su esencia ética, es por esto por lo que San Martín (2014) señala que siempre tiene que haber una interpretación del puño y letra del investigador. La ética de las investigaciones está condicionada a la estética de la ética, esto por cuanto se puede utilizar las IA; empero, no es ético y más aún en la investigación biográfica y autobiográfica de los Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil emplear la tecnociencia para interpretar los relatos de vida de los docentes universitarios (Mendieta, 2022).

En el proyecto FCI-012 aprobado mediante resolución número R-CSU-UG-SE21-111-20-05-2022 por la Universidad de Guayaquil y denominado “Relatos de vida de profesores universitarios. Una aproximación biográfica y narrativa sobre los valores, ética y moral en la enseñanza los docentes de las universidades del Ecuador” se abordaron a varias universidades, siendo objeto los relatos de vida de los docentes de la Universidad de Guayaquil en el año 2023, en esta investigación se indagaron a 6 docentes que resultaron seleccionados por sus estudiantes como Maestros Huella por sus valores, ética y

moral. El estudio fue cualitativo interpretativo con enfoque en relatos biográficos y autobiográficos, por tanto la metodología de análisis fue la interpretación hermenéutica del fenómeno, para esto se trabajó la evacuación, sistematización, codificación y categorización de la información desde la herramienta ATLAS.ti versión 23.

Al realizar la tarea con el ATLAS.ti se lograron identificar las siguientes ventajas:

- Facilidad en la evacuación de los documentos lo cual permitió explorar los mismos en un solo programa.
- Codificación abierta a través de las lecturas y citas de las palabras o frases claves de los documentos de las entrevistas, codificación y categorización por grupo y carpetas lo cual facilitó el llevar un orden relacional entre estos.
- Codificación selectiva o axial mediante una síntesis de la fase anterior, con esto se logró reducir la data y se aplicó el método de la comparación constante entre entrevistas, palabras claves y frases significativas.
- Se logró realizar una teorización inicial desde la comprensión de los textos, palabras claves y frases significativas, esto permitió a su vez construir redes neuronales llamadas también semánticas.
- Validación de los datos a través del contraste de las entrevistas de los docentes y de estas con la teoría.

- Cuando nos dimos cuenta de que la teoría estaba saturada, también sentimos que estábamos en la capacidad de decir que teníamos una meta-comprensión del fenómeno, con esto emitimos una teoría fundamentada de los pasos anteriores.
- Con el uso del ATLAS.ti, se reducen los tiempos en el proceso mencionado en comparación con la metodología artesanal de la investigación interpretativa, biográfica y autobiográfica.

El ATLAS.ti está estructurado para la construcción de la teoría, de la TF que se basa en el análisis hermenéutico realizado a las distintas unidades de análisis que se presentan en el trabajo empírico. Kornblit (2007) manifiesta que la interpretación hermenéutica ha enriquecido las metodologías cualitativas, metodologías que son válidas en el proceso de construcción de la ciencia que en la actualidad se ha dejado romantizar por las nuevas realidades que emergen de los estudios biográficos y autobiográficos, autores como Gadamer (1992); Ricoeur (2006); y, Heidegger (1997) dan apertura a que los investigadores rastreen la verdad desde la hermenéutica, buscar, indagar, visitar los territorios del sujeto que está siendo entrevistado, interpelar-nos mientras se hace la tarea de investigar, como señalan Arráez et al., (2006) “argumentar, preguntar, contestar, objetar y refutar; derogando de una manera lógica el discurso unívoco que nos está siguiendo en la actualidad” (s/p).

Conclusiones

Las conclusiones a las que se ha llegado con base en las teorías son que, existe un interjuego adecuadamente constituido entre la investigación cualitativa interpretativa, investigación educativa y biográficas narrativas con la TF, esto permite asegurar que el uso de la TF se puede extrapolar al campo de la educación y no solo quedar para el uso de la investigación.

La herramienta ATLAS.ti posee umbrales (características) que coadyuvan en el tejido documental de las entrevistas y otras formas de datos utilizados en la investigación sobre Maestros Huella y biográficos narrativos, esto es la preparación de documentos, exploración; análisis (codificación abierta); síntesis (codificación axial y selectiva); teorización inicial desde la comprensión; validación a través de la contrastación y triangulación; y, teorizaciones emergentes desde la saturación de los datos con lo cual se llega a la construcción de la TF.

La sistematización de los resultados del ATLAS.ti del estudio Maestros Huella, el criterio de expertos, las entrevistas a investigadores y estudiantes avanzados de la Carrera de Educación Inicial desde las propias metodologías permite concluir que la TF se construye más fácilmente desde la herramienta ATLAS.ti. Estos resultados permiten resignificar el uso y valía del ATLAS.ti en la construcción de la TF en el estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023.

El uso del ATLAS.ti en la construcción de la TF del estudio Maestros Huella de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2023 es pertinente y abrevia los caminos a seguir en la investigación con relatos biográficos y autobiográficos con lo cual los investigadores estrechan espacios temporales en sus investigaciones.

Referencias

Ariza, L. G. A. (2020). *Relación metodológica entre ATD y el uso de Atlas. ti como herramienta en la investigación cualitativa en un estudio contextualizado*. Revista Pesquisa Qualitativa, 8(19), 991-1009.

Arráez, M., Calles, J., & Moreno de Tovar, L. (2006). *La Hermenéutica: una actividad interpretativa*. Sapiens, 7(2), 171-181.

Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a investigar: nociones básicas para la investigación social*. Córdoba: Brujas. <https://doi.org/978-987-591-271-7>

Balzer, C. (2002). El sentido del diálogo en Hans Georg Gadamer. *Teología, Tomo XXXIX*(80), 93-111. <https://acortar.link/IwocV>

Bautista, N. P. (2011). *Proceso de la investigación cualitativa*. Bogotá: Manual moderno. [https://doi.org/ISBN: 978-958-9446-40-9](https://doi.org/ISBN:978-958-9446-40-9)

Blumer, H. (1982). *La posición metodológica del interaccionismo simbólico. El interaccionismo simbólico: Perspectiva y método*. HORA. S.A.

Borda, P., Dabenigno, V., Freidin, B., & Güelman, M. (2017). *ESTRATEGIAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS. Herramientas para la investigación Social*. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Sociales. Instituto de Investigaciones Gino Germani. <https://doi.org/978-950-29-1602-6>

Canales Cerón, M. (2006). *Metodologías de la investigación social* (Primera ed.). Santiago, Chile: LOM EDICIONES. [https://doi.org/ISBN 956-282-840-9](https://doi.org/ISBN%20956-282-840-9)

Chárriez Cordero, M. (2012). Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa. 1-18. https://www.uv.mx/psicologia/files/2017/12/historias_de_vida_una_metodologia_de_investigacion_cualitativa.pdf

Connelly , F., & Clandinin, D. (1995). Los relatos de experiencias escolares. En J. Larrosa, R. Arnaus i Morral, V. R. Ferrer Cerveró, N. Pérez de Lara Ferré, F. Connelly, D. Clandinin, & M. Greene, *Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa y educación* (págs. 11-59). Laertes. [https://doi.org/8475842895, 9788475842899](https://doi.org/8475842895,9788475842899)

Corbin, J., & Strauss, A. (1998).). *Thousand Oaks, CA: Sage*. Thousand Oaks: CA: Sage. [https://doi.org/ 0803959397](https://doi.org/0803959397)

Denzin, N. K. (2003). *Symbolic Interactionism And Cultural Studies. The Politics of Interpretation* (Serie: Teoría social del siglo XX ed.). Blackwell. <https://doi.org/1557860599,9781557860590>

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2017). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. SAGE Publications. [https://doi.org/1483349802, 9781483349800](https://doi.org/1483349802,9781483349800)

Denzin, N., & Lincoln, Y. (2012). *El campo de la investigación cualitativa: Manual de investigación cualitativa* (Vol. I). Barcelona: GEDISA. <https://doi.org/978-84-9784-308-9>

Denzin, N., & Lincoln, Y. (2015). *Métodos de recolección y análisis de datos: Manual de investigación cualitativa* (Vol. IV). Barcelona: GEDISA. <https://doi.org/978-84-9784-311-9>

Descartes, R. (2010). *Discurso del método*. (M. García, Trad.) Madrid, España. Retrieved 2 de enero de 2018, from www.posgrado.unam.mx/musica/lecturas/.../Descartes-Discurso-Del-Metodo.pdf

Dewey, J. (2004). *Reconstruction in philosophy*. Dover Publications. <https://doi.org/0486434389>

Flick, U. (2015). *EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA*. Madrid: Morata. <https://doi.org/978-84-7112-806-5>

Friese, S. (s/d de s/m de 2012). *ATLAS.ti. Métodos y Metodología de Investigación Cualitativa*. ATLAS.ti. Métodos y Metodología de Investigación Cualitativa: <https://atlasti.com/es/research-hub/metodos-y-metodologia-de-investigacion-cualitativa>

Friese, S. (2012). *Qualitative Data Analysis with ATLAS.ti*. SAGE. <https://doi.org/978-0-85702-130-4>

Gadamer, H.-G. (1992). *Verdad y método II*. Ediciones Sígueme. <https://doi.org/9788430111800>, 8430111808

Gibbs, G. (2007). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata. <https://doi.org/978-84-7112-675-7>

Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory_ Strategies for Qualitative Research-Aldine Transaction*. Aldine Transaction. <https://doi.org/0202302601>

Glaser, B., & Strauss, A. (2006). *The Discovery of Grounded Theory_ Strategies for Qualitative Research-Aldine Transaction*. Aldine transaction. <https://doi.org/0-202-30260-1>

Heidegger. (1997). La Investigación con Relatos de Vida: Pistas. *revistapsyke.indb*, 17, 30. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/psykhe/v17n1/art04.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta ed.). México: McGRAW-HILL. <https://doi.org/ISBN: 978-1-4562-2396-0>

Inciarte , A. (2011). *SEMINARIO: GENERACIÓN DE TEORÍA. TEORÍA FUNDAMENTADA*.

Kornblit, A. L. (2007). *METODOLOGÍAS CUALITATIVAS en CIENCIAS SOCIALES. MODELOS Y PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS*. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: Biblos. Retrieved 12 de 11 de 2017, from <biblio.fcedu.uner.edu.ar/derecha/novedades/pdf/17954.pd>

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós. <https://doi.org/8475096271>

Kvale, S. (2019). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. s/n: Morata. [https://doi.org/10.1016/0950-4230\(19\)30006-6](https://doi.org/10.1016/0950-4230(19)30006-6)

Luna Salas, F. (2021). Fiabilidad de la prueba testimonial: breve análisis desde la psicología del testimonio y los errores de la memoria. *Prolegómenos*, 24(48), 53-67. <https://doi.org/10.18359/prole.5701>

Mead, G. H. (2013). *MOVEMENTS OF THOUGHT IN THE NINETEENTH CENTURY*. The University of Chicago press .

Mendieta Toledo, L. B. (2022). Ética de la tecnociencia. *Ciencia y Desarrollo*, 25(3), 7-29. <https://doi.org/10.21503/cyd.v25i3.2416>

Poet Rodríguez, J. (2014). *Metodología de la Investigación* (Vol. 6). (R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & P. Baptista Lucio, Edits.) México DF, México, México: MCGRAW HILL. [https://doi.org/10.1016/0950-4230\(14\)30006-0](https://doi.org/10.1016/0950-4230(14)30006-0)

Porta, L. (2021). Urdimbres y Tramas en las Historias de la Vida. En L. B. Mendieta Toledo, & L. R. Mendieta Toledo, *URDIMBRES Y TRAMAS EN LAS HISTORIAS DE VIDA. Recorrido metodológico en el proceso de investigación* (pág. 160). Guayaquil: CIDE. [https://doi.org/10.1016/0950-4230\(21\)30006-4](https://doi.org/10.1016/0950-4230(21)30006-4)

Ricoeur, P. (2006). *Teoría de la interpretación discurso y excedente de sentido*. México: Siglo XXI. <https://n9.cl/7wybi>

ROJANO ALVARADO, Y. N., CONTRERAS CUENTAS, M. M., & ROJANO ALVARADO, Á. Y. (2021). *Uso del aplicativo Atlas. ti. para la gestión estratégica de datos en la aplicación del método de la Teoría Fundamentada*. SISTEMAS, CIBERNÉTICA E INFORMÁTICA, 18(1), 9-17. <https://doi.org/1690-8627>

San Martín Cantero, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 2014-122. <http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.html>

Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. España: McGraw Hill. <https://doi.org/84-481-3779-5>

Sautu, R., Boniolo, P., Dalle , P., & Elbert, R. (2005). *Manual de metodología: construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe de la red CLACSO. <https://doi.org/987-1183-32-1>

Tapia Sosa, E. (2011). *INVESTIGACIÓN EDUCATIVA*. Instituto pedagógico superior Don Bosco. Retrieved 14 de marzo de 2017.

Urbano, C. A., & Yuni, J. A. (2005). *Mapas y Herramientas para Conocer la Escuela. Investigación Etnográfica Investigación-acción*. Córdoba: Brujas. <https://doi.org/987-1142-97-8>

Valbuena, R. (2021). *INTELIGENCIA ARTIFICIAL. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA AVANZADA CENTRADA EN DATOS* (Primera ed.). Cencal Press. <https://doi.org/978-980-18-1529-7>

Vargas Cevallos, T., & Mendieta Toledo, L. (2018). *Decolonizar la docencia universitaria*. Polo del Conocimiento, 630 654. <https://doi.org/2550 652x>

Varguillas , C. (2006). *El uso de ATLAS.ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido upel. Instituto pedagógico rural el mácaro*. Laurus, 12(Número Extraordinario), 73-87. <https://doi.org/1315-883X>

Vasilachis de Gialdino, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa. <https://doi.org/978-84-9784-173-3>

Sobre el autor



Prof. Lenin Byron Mendieta Toledo. PhD.

- Filiación: Universidad de Guayaquil
- Correo: lenin.mendietat@ug.edu.ec
- ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8385-898X>
- Profesor de segunda educación, profesor de la Real

Federación Española de Natación, licenciado en ciencias de la educación, máster oficial en Actividad Física y Salud, magíster en Docencia Universitaria e Investigación Educativa, magíster en Filosofía, Ética y, Política y Sociedad, Magíster en Educación con mención en Pedagogía en Entornos Digitales; doctor en Humanidades y Artes con mención en Educación y doctor en Educación con mención en Narrativas Biográficas y

Autobiográficas; autor y coautor de 29 libros publicados y más de setenta artículos publicados, conferencista a nivel internacional.

- Docente de posgrado en la Universidad Península de Santa Elena.
- Investigador SENESCYT, COD: REG-INV-21-05224



ISBN: 978-9942-7208-0-1



9 789942 720801