



¡ POSGRADOS !

Maestría en

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA EDUCACIÓN

RPC-SO-06-NO.185-2021

Opción de Titulación:

Artículos profesionales de alto nivel

Tema:

Aplicación de la pedagogía crítica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales

Autor:

Edison Benjamín Checa Sánchez

Director:

Germánico Napoleón Esquivel Esquivel

QUITO – Ecuador
2023



Autor:



Edison Benjamín Checa Sánchez

Licenciado en Filosofía y Pedagogía

Candidato a Magíster en Tecnologías de la Información y
Comunicación para Educación por la Universidad Politécnica

Salesiana – Sede Quito.

echecas@est.ups.edu.ec

Dirigido por:



Germánico Napoleón Esquivel Esquivel

Doctor en Ciencias de la Educación especialización en Pedagogía
Escolar y Medios de Comunicación

Licenciado en Ciencias de la Educación

Licenciado en Teología

gesquivel@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2023 © Universidad Politécnica Salesiana.

QUITO– ECUADOR – SUDAMÉRICA

Edison Benjamín Checa Sánchez

Aplicación de la pedagogía crítica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales.

Aplicación de la pedagogía crítica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales

Resumen

La pedagogía crítica pensada por Paulo Freire implicaba que el proceso educativo sea desarrollado en entornos reales de aprendizaje, pero visto la situación provocada por la pandemia COVID-19 surge la necesidad de su aplicación en entornos virtuales. El objetivo consistió en concretar la pedagogía crítica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. Para lograr esta meta el camino metodológico fue de tipo mixto, con un alcance exploratorio y descriptivo y de un tipo de investigación acción. Los resultados alcanzados evidencian la efectividad de la aplicación de herramientas, redes sociales y aplicaciones dentro de un proceso metodológico pedagógico y educativo orientado por los principios de la pedagogía crítica que al comparar los datos de la encuesta inicial y luego de la implementación enfocada desde las habilidades de nivel superior como: pensamiento crítico, pensamiento creativo, habilidades de comunicación, solución de problemas, toma de decisiones, gestión de las emociones, metacognición, convivencia e investigativas; los estudiantes cambian notablemente sus respuestas, mismas que se orientan hacia un pensar más independiente y de apropiación de problemas desde su realidad, así también se notó que en términos investigativos pretenden que sus creaciones sean difundidas de forma académica, que se suma con la forma de gestión emocional más real.

Palabras clave: Pedagogía Crítica, Entorno Virtual, Enseñanza-Aprendizaje.

1. Introducción y estado de la cuestión

Los estudiantes del nivel secundario evidencian una carencia de mentalidad crítica a la hora de asumir posiciones y reflexionar sobre temas concretos lo que se demuestra en la incapacidad de realizar análisis críticos sobre problemas comunes. Muchos de ellos definen conceptos de las asignaturas de forma clara y concreta lo que puede entenderse como un aprendizaje memorístico desvinculado de la realidad social (Freire, 1970a). Frente a esta situación la pedagogía crítica de Paulo Freire se convierte en una oportunidad para rever ésta realidad.

El interés de éste trabajo surge porque luego de un periodo extendido de virtualidad es necesario dar una respuesta como docente a la nueva realidad adaptando los principios

pedagógicos a las nuevas tecnologías y a los entornos virtuales. En estos nuevos escenarios el educador tiene el deber de que el estudiante sea crítico de su situación de opresión en el contexto donde está situado y se transforme en un sujeto liberador (Freire, 1970b).

En lo que sigue se procede a fundamentar lo que es la pedagogía crítica, en qué consiste el proceso de enseñanza-aprendizaje y qué se entiende por entornos virtuales.

1.1. La pedagogía crítica

La pedagogía crítica acuñada por Paulo Freire se plasma en su obra *La Pedagogía del Oprimido* (Freire, 1970c) que se constituye en una crítica desde la Filosofía a la pedagogía tradicional en la que el ser consciente vive alienado de expresiones externas fruto de un sistema opresor que le indica cómo actuar en un sistema que le priva de su libertad y se asegura mediante una organización estatal el garantizar y mantener un orden establecido (Freire, 1992d). Ante esta situación, la pedagogía del oprimido propone una educación que se convierta en el medio de impedir esta alienación.

El ser alienado vive de forma inauténtica por lo que la pedagogía en la escuela debe autoinventarse por parte del educador para que el educando en un ambiente nuevo vaya construyendo mentalmente una forma de ver su propia realidad de forma crítica, ya no ingenua (Cruz Picón & Hernández Correa, 2004). Para esto el educador debe participar activamente en el proceso de auto-libertad y dejar de auto concebirse como un reproductor del sistema.

Otra característica de ésta pedagogía es que tiene que ser humanista en su concepción y acción ya que rechaza toda práctica a domesticadora que deshumaniza al sujeto (Freire, 1992c). Es decir, el oprimido cuando toma conciencia de su opresión busca la libertad y no debe convertirse en otro opresor porque no habría humanización. Para evitar esta extrapolación el educador y el educando deben ser visto como compañeros del proceso de liberación humanizadora (Freire, 1970c).

El proceso educativo debe romper con las prácticas alienantes por lo que no debe ser una pedagogía para el oprimido sino con el oprimido, debe buscar que la persona se haga consciente de que su opresor se mantiene por su situación de opresión (Freire, 1970d). Esta situación se crea porque el opresor le “asiste” con materias primas, bienes, servicios y hasta con el control de instituciones generando una dependencia inconsciente.

López (como se citó en Palomino-flores & Cristi-lópez, 2021) presenta una pedagogía crítica mediante una definición basada en la praxis docente que se entiende como la relación entre acción-reflexión y reflexión-acción. Tal vinculación favorece el crecimiento de los estudiantes a partir de la relación entre el aula y el contexto social de los educandos lo que permitiría una mirada crítica del contexto. Así, la educación deja de ser vista como una aliada del sistema y se orienta a cuestionarlo para transformarlo producto de la toma de conciencia de la situación de opresión del sujeto en su propio contexto (Biel, 2021).

La pedagogía crítica también se la puede ver en Pestalozzi porque valora la libertad del estudiante; también en Bukumin porque evidencia la acción emancipadora y humanizadora de educación en la igualdad de género (Palomino-flores & Cristi-lópez, 2021). Esta humanización de la educación implica mover al estudiante a descubrir sus potencialidades y aplicarlas en su entorno donde el rol del docente debe ser concebir al sujeto como poseedor de una experiencia y que unida a lo teórico puede cambiar una realidad.

Mclaren (como se citó en Guilherme, 2017) por su parte considera a la pedagogía crítica en un sentido más dialéctico porque la ve como una respuesta ante la realidad humana deshumanizada, desnaturalizada y alienada (Guilherme, 2017). Esta dialéctica implica ver a la realidad como algo dinámica y en devenir constante entre lo que es y lo que puede ser convirtiendo al acto educativo en una opción para solucionar problemas (Guilherme, 2017).

Guilherme (2021) presenta a una pedagogía crítica desde la perspectiva de Sócrates y Platón donde el dialogo es lo más importante para discutir y extraer ideas sobre las temáticas que pueden cuestionar el devenir humano. También en Rousseau la bondad innata propia del ser humano de frente a una sociedad se convierte en su opuesto por ser mejorado donde la escuela es el lugar para generar ciudadanos libres (Kwangmuang, 2021).

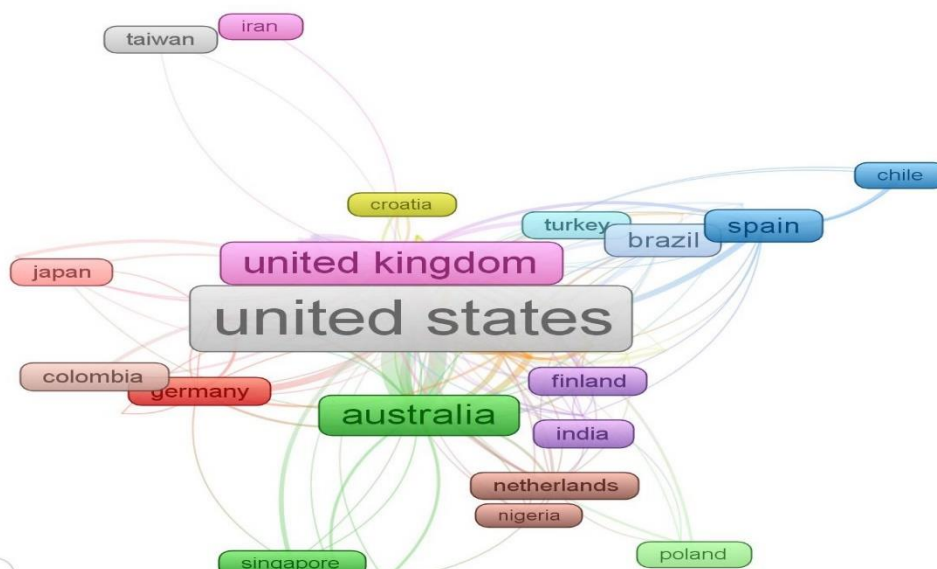
Timothy (como se citó en Kwangmuang, 2017) por su parte sostiene que el sistema invisibiliza realidades y convierte a los sujetos en sus marionetas. Frente a esto el lenguaje es una herramienta básica para redescubrir nuevas realidades y entender que es necesario cambiar la realidad y poder sostener la libertad (Wheeler-Bell, 2019). Asimismo, Giroux (2021) propone una pedagogía crítica orientada a la democratización en el aula vista como un laboratorio que prepara para la vivir en sociedades democráticas. La democracia en el aula trae consigo estrategias como el debate, la participación, la toma de decisiones, donde la voz del alumno, el rol del profesor y la problematización son significativos (Palomino et al., 2021). Así, la pedagogía crítica se convierte

en bandera de lucha contra las formas de neoliberalismo capitalista (McLaren, 2020). Además de una forma de lucha por la reivindicación de los derechos (Guilherme, 2017).

La pedagogía crítica también se ha unido también el Constructivismo Social como un modelo educativo, pero en el marco de aprendizaje de habilidades de nivel superior como la capacidad del individuo de saber manejar la información y aplicarla para transformar su contexto (Jin et al., 2020). Actualmente, las publicaciones sobre pedagogía crítica a nivel mundial desde la perspectiva de pensamiento de nivel superior se evidencian en la siguiente figura.

Figura 1

Países con mayor número de publicaciones sobre Pedagogía Crítica entre 2020 y 2021



Nota: La figura muestra los países con mayor número de publicaciones referentes a pedagogía crítica en el mundo con trabajos entre 2020 y 2021. Fuente Base de datos Scopus (2021).

En la siguiente figura se presentan las instituciones con mayor número de investigaciones en pedagogía crítica.

Tabla 1

Universidades con investigaciones sobre pedagogía crítica en Estados Unidos, Canadá y Australia.

Universidades con Investigaciones sobre Pedagogía Crítica 2020-2021

#	Universidades	Documentos	Citaciones
1	Monash University Frankston(Australia)	4	32
2	Monash University Melbourne(Australia)	5	28
3	Victoria University Melbourne(Australia)	4	25
4	Stanford University(Estados Unidos)	4	10
5	University of British (Canadá)	4	3
6	University of California(Estados Unidos)	4	15
7	University of Georgia (Estados Unidos)	4	3
8	University of North Carolina(Estados Unidos)	4	10
9	University of Torontoon(Canadá)	4	8
10	University of Washington(Estados Unidos)	4	12
Total		41	146

Fuente: Base de Datos Scopus (2021).

1.2. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (PEA)

Enseñar constituye transmitir conocimientos a alguien lo cual siempre se ha asociado a la escuela tradicional donde el educador es el que posee el conocimiento, los saberes y la experiencia y el educando solamente posee la capacidad de receptar para poder ser mejor ser humano, el primero es activo y el segundo es pasivo (Parra-González et al., 2021).

Por otro lado, el aprendizaje implica la apropiación del conocimiento, conceptos y saberes por parte del estudiante (Bloomfield, 1982). Aquí la persona desarrolla conocimientos, prácticas y valores que son necesarios para ser considerada como experta en algún tema específico. La unión de estos dos términos genera una nueva perspectiva porque se asocia de forma armónica la enseñanza con el docente y aprendizaje con el estudiante.

En el PEA el estudiante es el principal actor mientras que el docente es el facilitador donde el primero debe alcanzar los conocimientos gracias al soporte brindado por el profesor (Parra et al., 2021). En esta relación es pertinente una metodología adecuada que permita al estudiante mirar el contenido y motivarse a interiorizar nuevos conceptos siempre que el aprendizaje sea significativo. Aquí, el material concreto y el juego son significativos debido a que asocian al contexto y a la vida real de los educandos (Wubbena, 2016).

El PEA crea un ambiente que favorezca la aprehensión del objeto que el individuo busca conocer y permite la toma de conciencia de su existencia. De frente al objeto corresponde al docente despertar la curiosidad del educando de modo que logre identificar los conceptos que se

buscan. El docente también deberá garantizar una serie de dinámicas y estrategias didácticas que le permitan despertar la conciencia al estudiante (Swidan & Naftaliev, 2019).

El ambiente educativo también debe garantizar la cooperación, colaboración, estimulación y el respeto, además de los valores necesarios que permiten desarrollar habilidades entre los estudiantes (Yancey, 2018). El ambiente a su vez permitirá alcanzar autonomía, verdadera libertad, iniciativa personal y creatividad (Yancey, 2018). El ambiente implica la innovación del educador que conlleva su creatividad y la co-educación entre educador-educando y educando-educador (Vendrelli & Rodríguez, 2020).

La relación docente-estudiante genera el constructivismo que considera al docente como el ser que va construyendo su conocimiento y al que es prioritario guiarlo y estimularlo (Yancey, 2018). El enfoque constructivista dentro del PEA centra el conocimiento en el estudiante lo que implica que el docente busque generar un estudiante activo y participativo (Uiboleht et al., 2019). El PEA y el constructivismo actualmente se sitúa en los entornos virtuales lo que conlleva el uso de TICs (Uiboleht et al., 2019).

1.3. Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)

En el siglo XXI la utilización de las TICs vistas como herramientas que estimulan la inteligencia y fomentan un aprendizaje dinámico en los entornos virtuales necesitan de un método que transforme la información de la web en saberes (Bittencourt, 2021). En el que las metodologías existentes aseguran un pensamiento creativo, de nivel superior, crítico y vinculado con la propia existencia (Hrastinski, 2019). En este contexto el *Blended Learning* o Aprendizaje Semipresencial y el *Flipped Learning* o Aprendizaje invertido cobran actualidad para extender el aprender en cualquier momento dejando de lado el modelo conductual y unidireccional destinado exclusivamente al aula. El uso de la tecnología lleva el conocimiento tanto dentro como fuera del aula en forma sincrónica y asincrónica pasando del consumo de información al desarrollo de habilidades que le dan valor agregado al individuo (Østerlie & Mehus, 2020).

El *Blended Learning* o Aprendizaje Semipresencial aporta a la educación un aprendizaje en encuentros sincrónicos y asincrónicos mediados por la tecnología y la comunicación con modelos pedagógicos como: Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS), herramientas de comunicación virtual, video conferencias, Flipped Classroom (aula invertida) (Hrastinski, 2019).

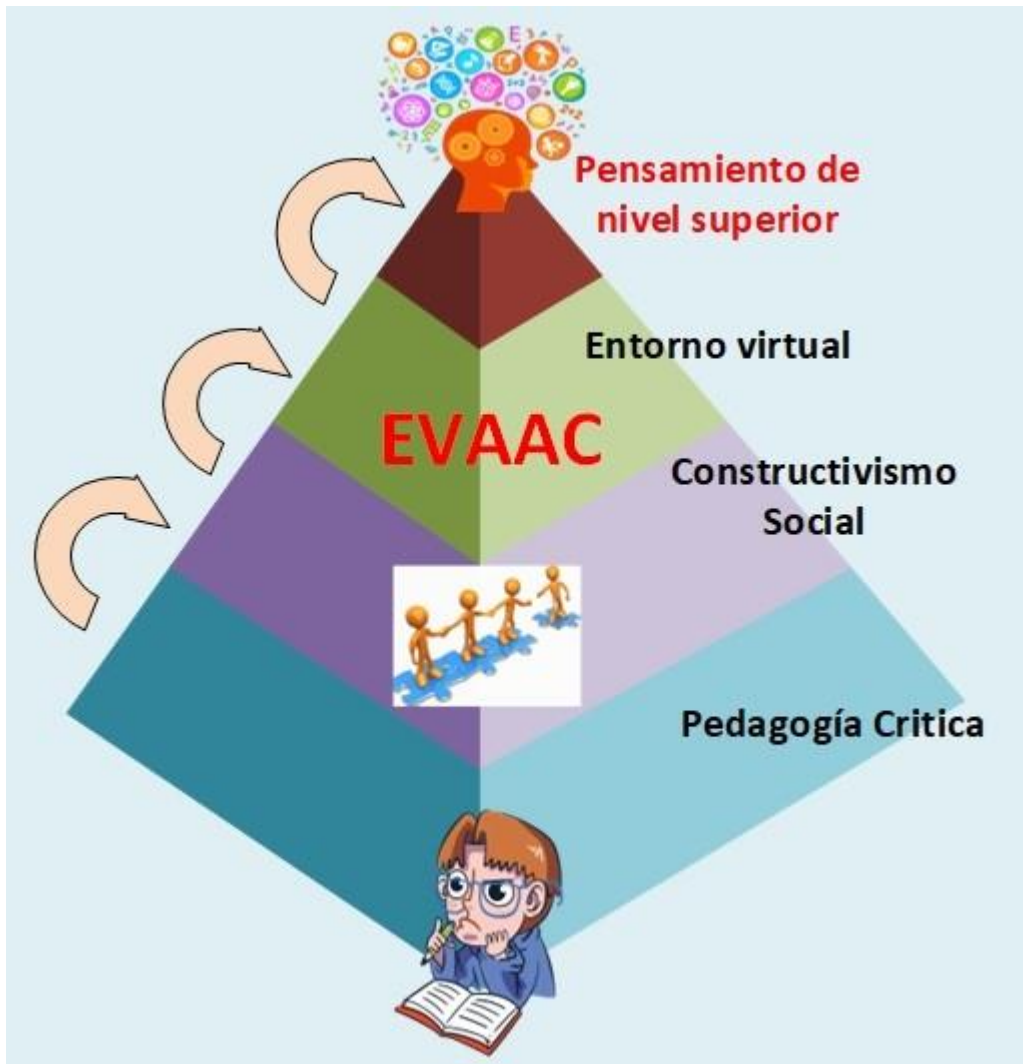
El uso de estas herramientas se orienta a una educación por competencias y a trabajar por proyectos porque facilitan el desarrollo de habilidades intelectuales que otorgan al educando la oportunidad de construir su aprendizaje cooperativamente (Kwangmuang et al., 2021).

En un EVA el docente ya no solo facilita contenidos y aprendizajes exclusivamente en el aula, sino que lo hace fuera de ella, de forma personalizada, donde el estudiante puede encontrar y discernir la información. De modo que se puede hablar de un pensamiento en línea en el que se evalúa el pensamiento crítico del estudiante porque debe ser en grado de evaluar y sistematizar información de la web (Varenina et al., 2021). De ésta forma, el Blended Learning se convierte en un camino para desarrollar habilidades no solo manuales sino en el orden del nivel de pensamiento superior (Hossein-Mohand et al., 2021). También se genera un aprendizaje mixto porque se combinan la enseñanza presencial con la enseñanza mediada por ordenador y las experiencias de aprendizaje presencial en el aula con el aprendizaje en línea.

Un estudiantes con experiencias en el manejo de entornos virtuales y el uso de TICs han determinado resultados favorables y orientados hacia un pensamiento más creativo y crítico a la hora de solucionar problemas reales con el consiguiente resultado de un mejor aprendizaje con mayor emocionalidad (Garrison & Kanuka, 2004). Esta experiencia une al individuo a lo social y lo comprometo con su entorno buscando transformarlo (Bruggeman et al., 2021). Los docentes siendo unos de los protagonistas del trabajo en estos entornos deben ser competentes digitalmente y conocer el constructivismo y la pedagogía crítica (Jeong & González-Gómez, 2020).

Figura 2

Proceso de relación entre pedagogía crítica, proceso enseñanza aprendizaje y entornos virtuales en el orden superior.



Nota: La figura muestra los niveles desde el inferior hasta llegar al pensamiento de orden superior mediado por la pedagogía crítica, el constructivismo social, y los entornos virtuales.

Fuente: Edison Checa (2023).

2. Metodología

El enfoque de la investigación fue de tipo mixto puesto que fue necesario conjugar lo cualitativo y lo cuantitativo al fundamentar los conceptos y teorías concernientes a la pedagogía crítica y su respectiva aplicación, unido a la fundamentación de la enseñanza-aprendizaje en los entornos virtuales desde una perspectiva de la pedagogía crítica (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El alcance de la investigación fue exploratorio porque se exploró las necesidades del contexto estudiantil para aplicar la pedagogía crítica; también fue de tipo descriptivo porque se

detalló el camino por seguirse para implementar la pedagogía crítica; y, explicativo debido a que se explicó la relación entre necesidad, planificación, ejecución y evaluación (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El tipo de investigación fue, investigación acción debido a que una vez que se detectó el problema con estudiantes que carecían de una mentalidad crítica en relación a problemas concretos se buscó que la situación sea superada a través de una intervención concreta de modo que la los problemas no queden solamente en el diagnóstico sino que junto a los implicados se supere tal necesidad (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El estudio fue hecho en el Ecuador, en el Distrito Metropolitano de Quito, en la parroquia rural Tumbaco en la Unidad Educativa Tumbaco perteneciente al Distrito 17D09 – Tumbaco. La población total de la unidad educativa es de 2886 estudiantes de los cuales 1731 son mujeres y 1155 hombres. La muestra fueron los estudiantes del segundo de bachillerato paralelo “D” que suman 41, 23 mujeres y 18 hombres. El estudio se realizó desde septiembre del 2022 a octubre del 2022, en la asignatura de Filosofía. La muestra según el INEC se ubica en el estrato nivel D donde el 10 y el 12% tienen tecnología (teléfono convencional, un televisor y minicomponente, uno o dos celulares); el 9% utiliza internet ya sea de forma fija o móvil; sus familias se alinean dentro de la pobreza por ingresos en un 41%; y están dentro de la pobreza por necesidades insatisfechas del 53,3% en el área rural (INEC, 2011).

Para alcanzar el primer objetivo que consistió en diagnosticar la pertinencia de la pedagogía crítica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales se procedió mediante el método analítico sintético, se usó como técnica la encuesta según la escala de Likert y como instrumento un cuestionario con 10 preguntas de opción múltiple que estaban orientadas a establecer el nivel de los estudiantes en cuanto al pensamiento crítico en torno a distintos temas pero que partían de habilidades de nivel superior (Esquivel et al., 2021).

El segundo objetivo orientado a diseñar la estrategia para aplicar la pedagogía crítica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales se aplicó el método de Secuencia Didáctica utilizado en la planificación microcurricular institucional, con la técnica de la planificación curricular según destrezas con criterio de desempeño y como instrumento se utilizó el formato de planificación (Swidan & Naftaliev, 2019).

El tercer objetivo orientado a ejecutar la estrategia de aplicación de la pedagogía crítica en

el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales se aplicó el método cuasi-experimental debido a que durante las clases se puso en práctica la pedagogía crítica en entornos virtuales, la técnica consistió en el actividades de inicio, desarrollo y cierre según la pedagogía crítica y como instrumentos se utilizaron las diversas aplicaciones de los entornos virtuales (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El último objetivo que implicaba evaluar la importancia de la pedagogía crítica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales se lo logró mediante la aplicación del método analítico y comparativo donde a partir de la encuesta inicial se comparó con el resultado obtenido en una encuesta final realizada con preguntas según la escala de Likert en Google Forms (Uiboleht et al., 2019).

3. Resultados

Respecto al primer objetivo que consistió diagnosticar la pertinencia de la pedagogía crítica se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 2

Estado de habilidades

<i>Encuesta inicial evidencia del estado de habilidades</i>				
	Preguntas	Respuestas con mayor votación	Muestra	Porcentaje
1	Referente a conseguir trabajo	Emprendimiento	40	93%
		Votar por el correísmo	1	2%
		Invertir en la agricultura	30	69,80%
2	Opciones para el desempleo	Armar una pirámide de captación	12	27,90%
		Realizar un Tik Tok	21	48,80%
3	Forma de comunicación una creación	Escribir un ensayo	20	46,50%
		Dialogo para resolverlo	29	67,40%
4	Frente a una provocación	Avisar a las autoridades	11	25,60%
		Cuidado de la familia	20	46,50%
5	Ocupar tiempo libre	Dedicarse a las redes sociales	17	39,50%
		Salvar a la población civil	36	83,70%
6	Invasión y Guerra	Exterminar a los rusos	5	11,60%
		Razonamiento interno	31	72,10%
7	Criterio para elegir	Necesidad	11	25,60%
		Muerte de un familiar en la pandemia	vacunarse y reemprender	31
8	Convivencia pacífica	Promoción de la integración	37	86%
		Eliminación de los diferentes	4	5%
9	Fuentes de investigación	Google académico	36	83,70%
		Youtube	4	9,30%
10				

Nota: Encuesta realizada a estudiantes del segundo año de bachillerato. Edison Checa (2023)

La encuesta resumida en el cuadro presenta las 10 preguntas realizadas con las opciones más votadas. Cada pregunta se basa en una habilidad de acuerdo a los niveles del pensamiento crítico. En la pregunta 1 referente a opciones de trabajo, el emprendimiento alcanza un 93% y favorecer a un movimiento político ecuatoriano el 2%. En la pregunta 2 en cuanto a opciones frente al desempleo el 69,80% optaría por la agricultura, mientras que el 27,90% optaría por crear una pirámide de captación de dinero. En la pregunta 3 sobre cómo se comunicaría con otros sujetos, por Tik Tok el 48,80% y a través de un ensayo el 46,50%.

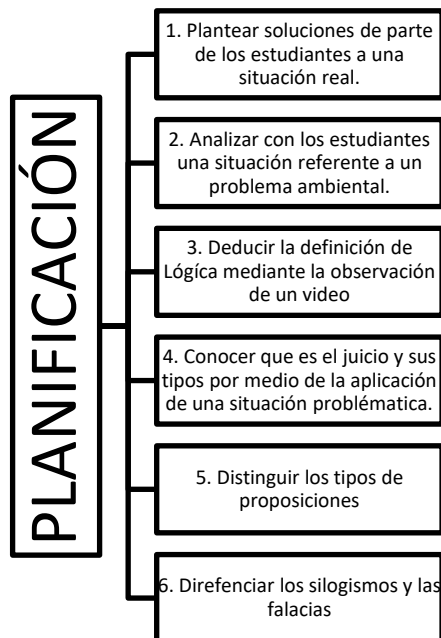
La pregunta 4 sobre cómo reaccionar frente a una provocación: el diálogo obtiene el 67,40% y avisar a las autoridades del plantel un 25,60%. En la quinta pregunta referente a cómo ocupar el tiempo libre: dedicar al cuidado de la familia obtiene un 46,5% y dedicarse a las redes sociales un 39,5%. En la sexta pregunta sobre cómo actuar en situación de guerra: salvar a la población civil obtiene un 83,7% y exterminar a los de otro frente un 11,60%. La pregunta 7 sobre el criterio a partir del cual tomar una decisión, el 72,10% por razonamiento interno y un 25,60% por necesidad.

En la pregunta 8 sobre la reacción frente a la muerte de un familiar en la pandemia la elección más destacada fue el vacunarse y reemprender con un 72,1%. En la pregunta 9 referente a la convivencia pacífica el 86% optó por la promover la integración, y el 5% eliminar a los diferentes. Y, en la la pregunta 10 sobre donde revisar bibliografía el 83,7% eligió Google académico y el 9,30% en Youtube.

El segundo objetivo que consistió en presentar la estrategia sobre cómo aplicar la pedagogía crítica en la enseñanza mediada de entornos virtuales se utilizó un esquema siguiendo el diseño de planificación institucional basado en secuencia didáctica. Lo descrito se presenta en la siguiente figura:

Figura 3

Objetivos de la Implementación de pedagogía crítica



Nota: La figura muestra los objetivos en la implementación. Fuente Edison Checa (2023).

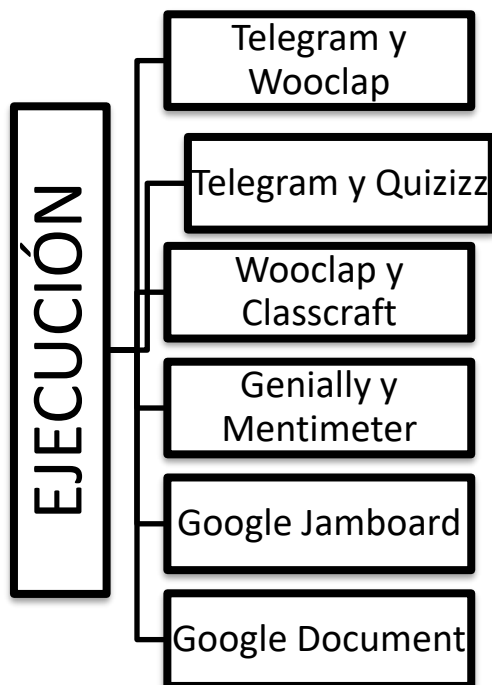
En la figura constan los objetivos de la implementación de la pedagogía crítica dividido en 6 encuentros durante seis semanas:

Semana 1: plantear soluciones de parte de los estudiantes a una situación real mediante el uso de redes sociales y cuestionario en línea para demostrar la aplicación de las fuentes de la moralidad. Semana 2: analizar con los estudiantes una situación referente a un problema ambiental, mediante video y herramientas digitales para que se alcance a responder preguntas sobre la moralidad. Semana 3: deducir la definición de Lógica mediante la observación de un video mediante un cuestionario en línea y la aplicación de una herramienta digital para demostrar la aplicación de la Lógica en la realidad. Semana 4: conocer que es el juicio y sus tipos por medio de la aplicación de una situación problemática y la utilización de plataformas digitales que permitan comprobar lo presentado. Semana 5: distinguir los tipos de proposiciones mediante el uso de afirmaciones referentes a situaciones reales utilizando impresiones para que construyan con una herramienta de forma colaborativa y cooperativa un organizador gráfico. Semana 6: diferenciar los silogismos y las falacias utilizando un video en línea para construir finalmente un ensayo de 1000 palabras que fue redactado en una herramienta en línea.

En la implementación del objetivo sobre la aplicación de la pedagogía crítica en la enseñanza en los entornos virtuales se obtuvo lo siguiente:

Figura 4

Aplicación de la pedagogía crítica



Nota: La figura muestra las actividades realizadas para la implementación. Fuente Edison Checa (2023).

En el primer encuentro mediante un artículo que se proyectó a los estudiantes, desde el manejo del concepto de la moralidad del currículo nacional se plantearon respuestas al problema utilizando una red social y al final los estudiantes mediante la red social Wooclap respondieron un cuestionario de esta forma se trabajó la habilidad pensamiento crítico.

En el segundo encuentro se realizó una discusión sobre las probables soluciones ya con conocimiento referentes al concepto de lo moral utilizando para esto la red social Telegram de forma sincrónica, al final se respondió un cuestionario utilizando la herramienta Quiziz. De esta manera se favoreció al trabajo cooperativo y colaborativo y se trabajó la comunicación y el pensamiento creativo, además del uso de lenguaje tecnológico.

En el tercer encuentro los estudiantes de forma asincrónica observaron un video sobre la Lógica, el mismo que se proyectó al inicio de la clase. Una vez analizado el concepto se resolvió

un cuestionario utilizando la aplicación Wooclap para definir el término. Finalmente, con la ayuda de la herramienta Clascraft se solicitó la participación de los estudiantes para desarrollar las habilidades de metacognición y de investigación.

En el cuarto encuentro se utilizó la situación del encuentro uno y se valoró lo discutido sobre dicho artículo que permitió presentar el tema del juicio que fue ayudado por la herramienta Genialy en un organizador gráfico que sirvió para resolver un cuestionario de manera sincrónica y asincrónica donde los estudiantes tuvieron la oportunidad de cuestionar a sus pares. De esa manera se trabajó las habilidades de pensamiento creativo, comunicación, tomas de decisiones y gestión de las emociones.

En el quinto encuentro se utilizó una situación del momento, la Guerra entre Rusia y Ucrania, con esto se llevó a reflexionar a los estudiantes sobre ese conflicto y los tipos de proposiciones. La clase finalizó con la construcción de un organizador con la herramienta de Google Jamboard y se trabajaron habilidades como la gestión de las emociones, el pensamiento creativo, el pensamiento crítico y la comunicación.

En el sexto encuentro los estudiantes recibieron previamente un video sobre la pobreza, el mismo que se usó para comparar lo observado con las realidades más cercanas. Como conclusión se elaboró un ensayo utilizando la herramienta de Google Document y se desarrollaron habilidades de investigación, metacognición, gestión de las emociones y comunicación.

Acerca de la evaluación de la implementación se evidencian los resultados en la siguiente tabla. Las preguntas fueron similares a la encuesta realizada antes de la implementación. La intención consistió en medir el impacto de la implementación.

Tabla 3

Encuesta luego del proceso de implementación de pedagogía crítica

Preguntas	Respuestas con mayor votación	ENCUESTA INICIAL		ENCUESTA FINAL		
		Muestra	Porcentaje	Muestra	Porcentaje	
1	Referente a conseguir trabajo	Emprendimiento	40	93%	32	74,40%
		Votar por el correísmo	1	2%	7	16,30%
2	Opciones para el desempleo	Invertir en la agricultura	30	69,80%	24	55,80%
		Armar una pirámide de captación	12	27,90%	17	39,50%
3	Forma de comunicación una	Realizar un Tik Tok	21	48,80%	17	39,50%
		Escribir un ensayo	20	46,50%	22	51,20%
4	Frente a una provocación	Dialogo para resolverlo	29	67,40%	34	79,10%
		Avisar a las autoridades	11	25,60%	6	14,00%
5	Ocupar tiempo libre	Cuidado de la familia	20	46,50%	16	37,20%
		Dedicarse a las redes sociales	17	39,50%	22	51,20%
6	Invasión y Guerra	Salvar a la población civil	36	83,70%	35	81,40%
		Exterminar a los rusos	5	11,60%	4	9,30%
7	Criterio para elegir	Razonamiento interno	31	72,10%	21	48,80%
		Necesidad	11	25,60%	17	39,50%
8	Muerte de un familiar en la pandemia	vacunarse y reemprender	31	72,1%	35	81,40%
		Promoción de la integración	37	86%	35	81,40%
9	Convivencia pacífica	Eliminación de los diferentes	4	5%	4	9,30%
		Fuentes de investigación	36	83,70%	34	79,10%
10		Youtube	4	9,30%	5	11,60%

Nota: Encuesta realizada luego de la implementación a estudiantes de segundo de bachillerato/realizado por Edison Checa (2023)

En la primera pregunta referente a cómo conseguir trabajo, la opción del emprendimiento bajó al 74,4% en relación al resultado de la encuesta inicial que fue del 93%. Votar por el correísmo subió del 2% al 16,30%.

En la segunda pregunta sobre cómo contrarrestar el desempleo, invertir en agricultura bajó del 69,8% al 55,80%, mientras que armar una pirámide de captación pasó del 27,9% al 39,5%.

La tercera pregunta sobre la forma de comunicación la opción de realizar un Tik Tok bajó del 48,8% a 39,50%, y escribir un ensayo subió del 46,50% a 51,20%.

La cuarta pregunta sobre sobre cómo reacciona frente a una provocación, el dialogo sube del 67,4% al 79,10% y avisar a las autoridades baja del 25,6% al 14,00%.

En la quinta pregunta sobre cómo ocupa el tiempo libre, la opción cuidado de la familia baja del 46,5% al 37,20% y dedicarse a las redes sociales sube del 39,5% al 51,20%.

En la sexta pregunta sobre lo prioritario en invasión y guerra entre Rusia y Ucrania, salvar a la población civil sube del 81,40% al 83,7% y el exterminar a los rusos baja del 11,60% al 9,3%.

En la séptima pregunta sobre el criterio para elegir algo, el razonamiento interno baja del 72,1% al 48,80% y de acuerdo a la necesidad sube del 25,60% al 39,50%.

En la octava pregunta, sobre qué hacer frente a la muerte de un familiar en pandemia, vacunarse y recomenzar sube del 72,1% al 81,4%.

En la novena pregunta sobre la convivencia pacífica, promover la integración baja del 86% al 81,40% y eliminar los diferentes sube del 5% al 9,30%.

En la décima pregunta sobre las fuentes de investigación, Google académico baja del 83,70% al 79,10% y YouTube sube del 9,30% al 11,60%.

4. Discusión y conclusiones

Del objetivo referente a la pertinencia de aplicar la pedagogía crítica en el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales se sostiene que los estudiantes requieren una educación que pase de lo bancario a lo transformador (Freire, 1970). Así se puede notar que al responder en la encuesta con un porcentaje significativo como se puede notar al presentar una creación personal confían más en una red social con un 48,80% que realizar un trabajo académico como un ensayo que comparado al primero alcanza el 46,50%, se hace necesario entonces una pedagogía que adapte a problemas actuales y que busque desarrollar habilidades del nuevo siglo que inserte a los estudiantes en un pensamiento crítico (Freire, 1970). Se concluye así que los estudiantes con la forma de enseñanza y pedagogía del nivel estudiado, hasta el momento no han desarrollado el pensamiento crítico por lo que fue oportuno insertar en la educación de bachillerato nacional y enseñanza-aprendizaje estrategias orientadas hacia un pensamiento de nivel superior y que desarrollen habilidades como: criticidad, creatividad, de comunicación, toma de decisiones, gestión de las emociones, metacognición, investigativas, resiliencia y convivencia.

Referente al objetivo sobre la estrategia a aplicar de la pedagogía crítica se requiere un mayor involucramiento de parte del docente en el que éste rompa su esquema jerárquico para convertirse en parte del proceso y no quién posee el conocimiento (Yancey, 2018). Para esto se ha requerido únicamente la misma planificación dada por el sistema educativo nacional, pero incluyendo nuevas estrategias que aseguren un trabajo colaborativo, cooperativo, participativo, por medio de materiales que se encuentran en las redes o páginas que deben ser previamente

seleccionados e incluidos dentro del plano metodológico de la enseñanza-aprendizaje. Se concluye así que la pedagogía crítica es viable mediante una estrategia nueva de involucramiento de los actores educativos en los que se establece una nueva relación educador-educando que propicie la discusión y el reto del nuevo conocimiento, convirtiéndose a su vez esto en el reto para la educación del nivel escogido para este estudio y de los niveles básica superior y bachillerato.

Al operacionalizar, la pedagogía crítica en el aula con una planificación adecuada permitió a los estudiantes desarrollar habilidades que fueron descubiertas y que facilitaron un mejor aprendizaje (Talukder, 2021). Esto se evidencio en el desempeño en el aula entre pares grupos o de forma individual generando discusiones sobre conceptos y aplicándolos a su entorno real conjeturando incluso probables soluciones a dichos problemas y al mismo tiempo haciendo uso de aplicaciones, redes sociales y herramientas como: Telegram, Wooclap, Quizizz, Classcraft, Genialy, Mentimeter, Jamboard y Google Document.

Se concluye entonces que se puede realizar en el aula una pedagogía crítica pero de forma planificada con material que invite a la discusión y no solo a la memorización de conceptos lo que a su vez facilita un trabajo colaborativo, cooperativo e individual entre pares y con el docente ambiente que propicia que el pensamiento crítico se agudice cada vez más.

Es importante la aplicación de la pedagogía crítica puesto que permite establecer como se mencionó una nueva relación educador-educando en un crecimiento en el conocimiento y en la humanización de la educación desde la solución de situaciones problemáticas mediadas por la cooperación y colaboración que hace de la educación un desafío y no una rutina (Freire, 1970). De forma que los estudiantes establecen nuevas formas de relación con el conocimiento, entre sí y con el docente de más confianza y de menos verticalidad como se evidenció con los estudiantes de bachillerato. También se pudo notar que a pesar de ser un limitante la conectividad los estudiantes se motivaron y colaboraron en clase con las actividades planificadas de forma sincrónica y asincrónica (Talukder, 2021). Se concluye así que es de suma importancia la aplicación de la pedagogía crítica en ambientes educativos que motiven a los estudiantes a acercarse al conocimiento y por ende al pensamiento crítico, lo que se convierte en un reto para la educación en todos sus niveles.

Las limitaciones encontradas en la implementación de la pedagogía crítica en una institución fiscal estatal fueron las siguientes: la carencia de herramientas tecnológicas o el insuficiente acceso en una operadora local para datos de navegación; la falta de habilidades en

manejo de herramientas tecnológicas y uso de aplicaciones en línea motivadas desde el currículo nacional que ya no contempla una asignatura que permita a los estudiantes el uso de plataformas o programas básicos de forma que el estudiante alcance de forma intuitiva a manipular dichas herramientas o aplicaciones; la falta de motivación de los estudiantes a la hora de tener que plantear soluciones o cuestionamientos a problemas ya que estos requerían mayor atención y confrontación con otros estudiantes, no así cuando se sugería cuestiones esencialmente memorísticas o descriptivas visto que el currículo nacional es esencialmente memorístico y repetitivo.

5. Referencias bibliográficas

Biel, A. (2021). Book review. *System*, 100, 102553.

<https://doi.org/10.1016/j.system.2021.102553>

Bittencourt, T. (2021). The promise of mobility in a context of constraint: the International Baccalaureate in a low-income public school in Ecuador. *Compare*, 00(00), 1–18.

<https://doi.org/10.1080/03057925.2021.1941774>

Bloomfield, S. B. (1982). *Investigación educativa y cambio social : estudio de caso en Ecuador*. 37–56.

Ministerio (2021). *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00064-A*. 6.

<https://newsite.cite.com.ec/acuerdo-nro-mineduc-mineduc-2021-00064-a/>

Bruggeman, B., Tondeur, J., Struyven, K., Pynoo, B., Garone, A., & Vanslambrouck, S. (2021). Experts speaking: Crucial teacher attributes for implementing blended learning in higher education. *Internet and Higher Education*, 48(July 2020), 100772.

<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100772>

Cress, U., Rose, C., Wise, A. F., & Oshima, J. (2021). *International Handbook of Computer-Supported Collaborative Learning*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-65291-3>

Cruz Picón, P. E., & Hernández Correa, L. J. (2004). Pedagogía de la autonomía de Paulo Freire. In *Sophia* (Vol. 18.). <https://doi.org/10.18634/sophiaj.18v.2i.1137>

Esquivel, N., Benavides, P. y Romero A. (2021). *Guía metodológica para el trabajo interdisciplinar en carreras de Educación*. Editorial Universitaria Abya-Yala.

<https://bit.ly/3i74Ygs>

Freire, P. (1970). Pedagogía del Oprimido. In 2005 Editores S.A.de C.V. (Ed.), *Siglo xxi editores, s.a. de c.v.* (Segunda ed). México:siglo XXI.

<https://www.redalyc.org/pdf/869/86901005.pdf>

- Freire, P. (1992). Pedagogía de la esperanza :un reencuentro con la pedagogía del oprimido. *Educación*, 226.
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- Guilherme, A. (2017). What is critical about critical pedagogy? *Policy Futures in Education*, 15(1), 3–5. <https://doi.org/10.1177/1478210317696357>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. In *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. shorturl.at/mwS39
- Hirschmann, N. J., & Regier, E. F. (2018). Mary Wollstonecraft, Social Constructivism, and the Idea of Freedom. *Politics and Gender*, 15(4), 645–670.
<https://doi.org/10.1017/S1743923X18000491>
- Hossein-Mohand, H., Trujillo-Torres, J. M., Gómez-García, M., Hossein-Mohand, H., & Campos-Soto, A. (2021). Analysis of the use and integration of the flipped learning model, project-based learning, and gamification methodologies by secondary school mathematics teachers. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su13052606>
- Hrastinski, S. (2019). What Do We Mean by Blended Learning? *TechTrends*, 63(5), 564–569.
<https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5>
- INEC. (2011). Survey for stratification of socioeconomical level. *Inec*, 37.
http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf
- Jeong, J. S., & González-Gómez, D. (2020). Adapting to PSTs' pedagogical changes in sustainable mathematics education through flipped E-Learning: Ranking its criteria with MCDA/F-DEMATEL. *Mathematics*, 8(5). <https://doi.org/10.3390/MATH8050858>
- Kwangmuang, P., Jarutkamolpong, S., Sangboonraung, W., & Daungtod, S. (2021). The development of learning innovation to enhance higher order thinking skills for students in Thailand junior high schools. *Heliyon*, 7(6), e07309.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07309>

- Palomino-flores, P., & Cristi-lópez, R. (2021). *Emancipatory action of teaching praxis in critical pedagogy*. 1–4.
- Parra-González, M. E., López-Belmonte, J., Segura-Robles, A., & Moreno-Guerrero, A. J. (2021). Gamification and flipped learning and their influence on aspects related to the teaching-learning process. *Heliyon*, 7(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06254>
- Swidan, O., & Naftaliev, E. (2019). The role of the design of interactive diagrams in teaching–learning the indefinite integral concept. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 50(3), 464–485. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2018.1522674>
- Talukder, A. A. (2021). Pedagogy of democratization: revisiting two classroom examples of critical pedagogy and Islamic pedagogy. *Pedagogies*, 16(3), 241–255. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2019.1699415>
- Uiboleht, K., Karm, M., & Postareff, L. (2019). Relations between students’ perceptions of the teaching-learning environment and teachers’ approaches to teaching: a qualitative study. *Journal of Further and Higher Education*, 43(10), 1456–1475. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2018.1491958>
- Varenina, L., Vecherinina, E., Shchedrina, E., Valiev, I., & Islamov, A. (2021). Developing critical thinking skills in a digital educational environment. *Thinking Skills and Creativity*, 41(July), 100906. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100906>
- Vendrelli, M., & Rodríguez, J. (2020). Pensamiento Crítico: conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior. *Revista de La Educación Superior*, 49(194), 9–25. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602020000200009
- Wubbena, Z. C. (2016). Critical Pedagogy in Uncertain Times: Hope and Possibilities , edited by Sheila L. Macrine . In *Policy Futures in Education* (Vol. 14, Issue 7). <https://doi.org/10.1177/1478210316663394>
- Yancey, N. R. (2018). Living With Ambiguity: A Gift and a Challenge for Teaching-Learning. *Nursing Science Quarterly*, 31(3), 226–229. <https://doi.org/10.1177/0894318418774896>