



POSGRADOS

MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

RPC-SO-03-No.050-2020

OPCIÓN DE
TITULACIÓN:

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

TEMA:

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DESDE UNA PERSPECTIVA
CONSTRUCTIVISTA DE APRENDIZAJE APLICADA DESDE LOS
ENTORNOS VIRTUALES

AUTORA

GLADYS EMPERATRIZ ALCARRAZ VALENZUELA

DIRECTOR:

DANIEL GUSTAVO LLANOS ERAZO

QUITO – ECUADOR
2022

Autora:



Gladys Emperatriz Alcarraz Valenzuela

Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Docencia
Básica Intercultural Bilingüe

Candidata a Magíster en Innovación en Educación por la
Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito

galcarras@est.ups.edu.ec

Dirigido por:



Daniel Gustavo Llanos Erazo

Licenciatura en Pedagogía

Magíster en Política Social

PHD en Ciencias Sociales

dllanos@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

©2022 Universidad Politécnica Salesiana.

QUITO – ECUADOR – SUDAMÉRICA

ALCARRAZ VALENZUELA GALDYS EMPERARIZ

***ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DESDE UNA PERSPECTIVA
CONSTRUCTIVISTA DE APRENDIZAJE APLICADA DESDE LOS ENTORNOS
VIRTUALES***

Estrategias metodológicas desde una perspectiva constructivista de aprendizaje aplicada desde los entornos virtuales

Resumen

La pandemia Covid -19 ha provocado un cambio en el sistema educativo provocando que las actividades académicas sean trasladadas a la virtualidad, por lo tanto, es necesario que los docentes investiguen las metodologías pertinentes para los entornos de aprendizaje digital, es así, que este estudio tiene como objetivo: analizar el enfoque constructivista y su aplicación en entornos virtuales en tiempos de pandemia desde la interacción social. La investigación, se trabajó con un marco metodológico de enfoque cualitativo, utilizando el método descriptivo y exploratorio, el cual ayudó a evidenciar características constructivistas en docentes mediante los instrumentos ficha de observación y entrevista. El estudio se ejecutó en la Unidad Educativa Particular "HOPE CRISTIAN ACADEMIC" la cual presenta orientación cristiana. La institución se encuentra ubicada en Tabacundo provincia de Pichincha, Ecuador. Se trabajó con docentes de nivel básica elemental, con edades entre 30 y 40 años, su experiencia educativa de 5 a 10 años. Que demostraron aplicar estrategias metodológicas constructivistas y conductistas, con competencias digitales y manejo de TICs para ambos casos, lo que evidencia que el enfoque constructivista se puede llevar a cabo a los entornos virtuales siempre y cuando se relacionen las TICs con la pedagogía, mediante estrategias didácticas.

Abstract

The Covid -19 pandemic has caused a change in the educational system causing academic activities to be transferred to virtuality, therefore, it is necessary for teachers to investigate the relevant methodologies for digital learning environments, so this study aims to: analyze the constructivist approach and its application in virtual environments in times of pandemic from social interaction. The research was carried out with a methodological framework of qualitative approach, using the descriptive and exploratory method, which helped to show constructivist characteristics in teachers through the instruments of observation sheet and interview. The study was carried out in the Private Educational Unit "HOPE CRISTIAN ACADEMIC" which has a Christian orientation. The institution is located in Tabacundo province of Pichincha, Ecuador. We worked with elementary basic level teachers, aged between 30 and 40 years, their educational experience from 5 to 10 years. They demonstrated to apply constructivist and behavioral methodological strategies, with digital skills and ICT management for both cases, which shows that the constructivist approach can be carried out in virtual environments as long as ICTs are related to pedagogy, through didactic strategies.

Palabras claves: Constructivismo, estrategias didácticas, entornos virtuales, herramientas digitales, TICs.

Keywords: Constructivism, teaching strategies, virtual environments, digital tools, ICTs.

1. Introducción y estado de la cuestión

Existen varias perspectivas o concepciones sobre los procesos de aprendizaje, al momento de realizar las prácticas áulicas, que han cambiado en diferente medida con el transcurso del tiempo, de acuerdo a la coyuntura y contexto de los países. Actualmente, la pandemia Covid -19 ha provocado un cambio en el sistema educativo a nivel mundial, que ha generado deserción educativa, cierre de establecimientos educativos y ha mermado la inclusión educativa, con mayor incidencia en países en vía de desarrollo, en el caso de Ecuador país pluricultural, según el Ministerio de Educación hasta noviembre de 2021, alrededor de 150.000 estudiantes en su mayoría de sectores rurales han desertado su proceso de estudio, a causa de la pandemia (Machado, 2021). Es así, que la interculturalidad se vuelve más necesaria que nunca, para considerar la diversidad y complejidad inherente de la sociedad y en especial de la comunidad educativa ante esta calamidad.

Por lo tanto, es fundamental encontrar alternativas pedagógicas para abordar la virtualidad, debido a que el uso de tecnología en los ambientes escolares digitales debe facilitar el aprendizaje de los estudiantes y evitar el protagonismo exclusivo del docente, para dar paso a los participantes, que visibilicen distintas maneras de ser, saber, y construir conocimiento. Que priorice la identidad de los alumnos, mediante la interacción constante, en un espacio común de actividad social horizontal que permita compartir las experiencias del otro. Relacionando el contenido académico con elementos propios de su entorno y sus saberes previos a la práctica áulica (Véliz y Morales, 2018). Es así, que en este artículo se pretende analizar la perspectiva constructivista y sus estrategias metodológicas en los entornos virtuales, donde la comunidad educativa se relaciona en el contexto Covid -19; se desarrollan los siguientes fundamentos:

Enfoque constructivista

El constructivismo educativo promueve un enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante, el cual se direcciona en construir conocimientos significativos, motivando la participación activa en base a las experiencias adquiridas en su contexto y en la interacción social. La teoría de Piaget, menciona que el desarrollo cognitivo es un proceso permanente, en el cual la elaboración de las conexiones

mentales son continuas y ocurre en etapas, cuyo orden se define en un proceso de jerarquía y estructuras epistémicas que requieren un modo integral cognitivo (Saldarriaga et al., 2016).

Contrastando con el artículo de Payer (2016), el cual considera a Vygotsky como el pionero del constructivismo pedagógico, parte de que el conocimiento es la interacción entre el estudiante y el contexto, teniendo en cuenta además del aspecto físico, el medio social y cultural. Otro autor a mencionar es Ausubel, quien deja claro que la adquisición de conocimientos es el resultado estructurado a partir de los conocimientos ya adquiridos, donde los aprendizajes cognitivos cambian a partir del desarrollo del ser humano, es decir, la edad (Tünnermann, 2011). Con esto podemos mencionar que Ausubel presenta la misma perspectiva de Vygotsky, el cual compagina que el aprendizaje se lo estructura desde los conocimientos previos de los educandos aprendidos en sus diferentes contextos, ya sean estos sociales, culturales, tomando en cuenta el desarrollo del sujeto según su edad.

Según Díaz y Hernández (2004) nos plantea que: “La construcción del conocimiento requiere de un proceso que implica la elección, ordenación y evolución de la información que obtiene el estudiante de múltiples fuentes, para relacionarla y enlazarla con el conocimiento existente” (p.110). Es decir, el proceso de enseñanza aprendizaje desde una perspectiva constructivista parte de los conocimientos previos, desde la experiencia y su reflexión, su aplicación al contexto real, con el fin de solicitar actividades, apoyándose en experiencias aprendidas en la familia, centro educativo, y sociedad (Vargas y Jiménez, 2013). Desde esta perspectiva mencionamos que el aprendizaje previo de los estudiantes es la base para llegar a consolidar un aprendizaje significativo, que parte de las experiencias vividas.

Maldonado et al., (2018) concuerdan que el enfoque constructivista, considera los saberes previos ya adquiridos y los enlaza con nuevos, cimentando al entendimiento y su desarrollo conforme al ambiente y al contexto del alumno, y adicionan que el participante es el que edifica sus conocimientos con la guía del profesor. Silva y Maturana (2017) plantean el enfoque socio constructivista como el proceso de aprendizaje en el cual el sujeto es un participante activo, que realiza actividades prácticas, experimentales, concretas y aporta con criterios específicos para sus pares y docente. Es decir, la aplicación del enfoque constructivista considera en el proceso de enseñanza la praxis y promover situaciones de convivencia utilitarias para su entorno.

Es así, que la pedagogía constructivista nos aporta los criterios para diseñar el contenido, la secuencia y temporización de las actividades a desarrollar en las prácticas áulicas, para lograr autonomía en el aprendizaje del estudiante. De tal manera, que el alumno desarrolle habilidades y estrategias que le faciliten su futuro

aprendizaje. Es así, que consideré necesario indagar en aplicaciones concretas del enfoque constructivista, que se desarrollan a continuación.

Aplicación del enfoque constructivista

Partiendo que el constructivismo promueve la construcción del aprendizaje a partir de saberes previos, y erradica la transmisión, traslado o copia del conocimiento desde el profesor al alumno, Quiroz y Ortiz (2019) propone considerar a la didáctica como un proceso que facilita esta interacción, con el objeto de alcanzar el aprendizaje significativo, la autonomía y trabajo colaborativo o colectivo. Por otro lado, De Pablo (2017) se refiere a la didáctica como un enfoque cognitivo que pretende construir procedimientos y contenidos para aprender significativamente. Sin embargo, el constructivismo en la didáctica según varios autores (Santiváñez, 2004; Gonzales, 2012; Fernández, 2019) también consideran el traspaso del paradigma conductista cuyo fin es la enseñanza, a una orientación cognitiva enfocado en el transcurso de aprendizaje del estudiante, partiendo de sus habilidades en clases activas, que promueva el desarrollo cognitivo y considere aspectos socio afectivos durante el proceso.

Es así que, luego de revisar varios aportes y reflexiones relacionadas a la aplicación del enfoque constructivista en el aula, comparto una consolidación de las diferentes perspectivas de autores representativos.

Tabla.1 Aplicación del enfoque constructivista en el aula.

Niveles	Ausubel	Bruner	Piaget	Vygotsky
1er Momento	1era Fase: -Presentar materiales. -Explicar el objetivo de la actividad. -Dar ejemplos. -Incitar a iniciar la actividad.	Enactiva: -Presentar actividades motoras. -Fomentar memoria muscular.	Conocimiento físico: -Provocar la observación y análisis, de un objeto presentado en clase. -La fuente de conocimiento está ligada al objeto presentado.	Zona de desarrollo real: -Plantear actividades que demuestren las habilidades actuales del educando en el tema.
2do Momento	2da Fase: -Usar del material.. -Secuenciar el aprendizaje ordenada y lógicamente.	Icónica: -Presentar información que promueva almacenarla visualmente. -Utilizar representaciones mentales como diagramas, mapas	Conocimiento social: -Estimular la relación del educando con sus pares y profesor para provocar conocimiento consensuado.	Zona de desarrollo próximo: -Provocar el aprendizaje guiado por el docente, proceso de instrucción. -Orientar, acompañar en el proceso.

		conceptuales, ilustraciones..		
3er Momento	3era Fase: -Transferir lo aprendido entre pares. -Explicar la actividad desarrollada.	Simbólica: -Presentar información para almacenarla en palabras, códigos, o símbolos. -Promover actividades que manipulen, clasifiquen, ordenen las palabras o códigos propuestos.	Conocimiento lógico: -Promover actividades de reflexión, con el fin de desarrollar habilidades cognitivas, planteando procesos inductivos o deductivos con base empírica.	Zona de desarrollo potencial: -Promover actividades cooperativas y colaborativas. -Alcanzar el aprendizaje con el apoyo del otro.

Fuente: (Olmedo, 2010; Cruz, 2020; Orbegoso, 2013; Hinojoza y Regalado, 2020; Santiváñez, 2004)

Realizado por: autora

En la Tabla 1 se exponen las perspectivas correspondientes a diferentes autores en relación a la aplicación del enfoque constructivista en el aula consolidado en tres niveles. Sin embargo, a pesar de sus aparentes diferencias se puede identificar que el proceso de aplicación del constructivismo se centra en el educando, donde el docente es el guía o medidor entre la capacidad de aprendizaje del estudiante y el conocimiento. Además, todas las aplicaciones consideran que el aprendizaje está relacionado a la vida cotidiana del educando, a su comunidad y entorno, para fomentar interés, llevándolo a la práctica, a fin de generar un ambiente espontáneo, familiar y de alegría, con aprendizajes transversales que involucren varios escenarios. Donde el docente incentiva el desarrollo cognitivo mediante metodologías que provoquen deducir, inferir, reflexionar, observar, estimulando la expresión e interacción de los participantes, superando el miedo a equivocarse durante el proceso, ya que es parte del aprendizaje, aceptación y autonomía para resolver problemas.

Entornos Virtuales, Tecnologías de la Información y Comunicación

El enfoque constructivista considera, que el proceso de enseñanza se orienta a prácticas diarias en situaciones de convivencia, es decir que estén enfocados a la utilidad en el entorno en que se desenvuelve el estudiante. En el siglo XXI las

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ofertan infinidad de experiencias, con la finalidad de lograr un aprendizaje significativo, por lo que se puede afirmar que este enfoque extiende su desarrollo en los Entornos Virtuales del Aprendizaje o también conocido por sus siglas EVA (Hernández, 2008), más aun en la coyuntura actual, donde la pandemia provocada por el COVID -19 ha afectado el desenvolvimiento de la comunidad educativa. Partiendo de esta premisa, podemos acotar que las TIC han ayudado a la transformación de la educación, apoyándose como punto de partida en los EVA, espacios sociales virtuales, también conocidos como Learning Management System (LMS) por lo tanto, el docente debe desarrollar habilidades que le permitan aplicar esta tecnología de gestión digital en las prácticas áulicas, y motivar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

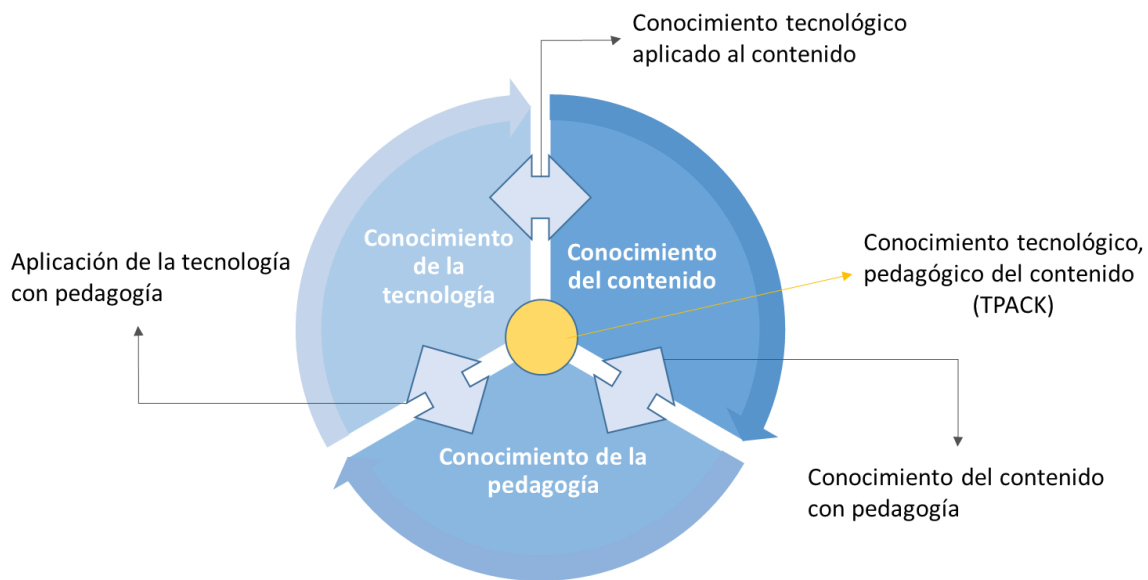
En la aplicación del enfoque constructivista según lo revisado, la interacción y colaboración que existe en los participantes se considera como un espacio social, que gracias a los EVA puede desarrollarse durante las sesiones en línea, que permite reflexionar el contexto educativo, generando momentos de interacción e intercambio de conocimientos a partir de la correcta gestión de TIC, donde el estudiante explora nuevos conocimientos, comparte e interactúa de manera espontánea con sus pares y docentes, construyendo aprendizajes significativos. Es así, que los EVA nos permiten desarrollar diferentes modalidades de estudio como: presencial, virtual o mixta, provocando el desarrollo de las estrategias de enseñanza aprendizaje en momentos síncronos o asíncronos (Silva y Jeldres, 2013).

Por lo tanto, los EVA nos promueve a replantear las estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje, ya que el rol de docente y estudiante debe estar en constante proceso de actualización, el uso de herramientas web, utilizadas para construir y compartir conocimiento en el enfoque constructivista demanda que los estudiantes asuman protagonismo dinámico e interactivo guiados por el docente, teniendo que aplicar estrategias donde se conviertan en creadores y productores, para fortalecer su propio aprendizaje. En este nuevo escenario Gros et al., (2011); Valdez, (2018) proponen que la educación virtual demanda tres bases: recursos para aprender, actividades colaborativas y acompañamiento, con el fin de desarrollar competencias digitales para aprovechar los recursos al máximo.

Según Farfán (2015) las TIC y su correcta implementación en los entornos virtuales aportan innovación al proceso de enseñanza aprendizaje siempre que estén ligadas a una metodología educativa adecuada implementada por el docente. Sin embargo, la interacción de la pedagogía con la tecnología es necesario fundamentar, es así que Cayachoa et al., (2020); Rosales (2015); Gómez (2016) consideran al modelo TPACK, propone interacciones entre tres tipos de conocimiento necesarios para aplicar tecnología en los ambientes educativos, estos son: *El conocimiento del*

contenido, que hace referencia al dominio de la disciplina por parte del profesor que viene desde el currículo; *El conocimiento de la pedagógico*, en este caso el conocimiento del enfoque constructivista y sus características fundamentales que acompañan al dominio de la disciplina que imparte el docente; *El conocimiento de la tecnológico*, referente al manejo de las TIC de forma general y específica y las alternativas de aplicación en el aula.

Figura.1 Modelo TPACK para aplicación de tecnología en entornos virtuales educativos.



Fuente: (Gómez, 2016; Cayachoa et al., 2020; Farfán, 2015; Rosales, 2015)

Realizado por: autora

Estrategias didácticas con enfoque constructivista

Según Flores (2014), las estrategias didácticas son el conjunto de actividades que planifica y ejecuta el profesor con finalidad pedagógica. Por otro lado, Emiro (2005), refiere que la estrategia en contexto constructivista es un plan que se emplea para alcanzar la habilidad de resolver un problema concreto. Es así, que este plan demanda de un diseño que determine la vía que conduce al aprendizaje significativo. Por lo tanto, es necesario contextualizar el plan con la metodología educativa, en este caso la perspectiva o enfoque constructivista, que nos orienta con sus características teóricas revisadas anteriormente, manteniendo durante el desarrollo de la estrategia la congruencia con el enfoque.

Es así que, siguiendo las características del enfoque constructivista varios autores (Rodríguez, 2002; Beltrán, 2003; Pineda, 2021) coinciden en clasificar a las estrategias concretamente en dos. La estrategia de aprendizaje, desarrollada por el estudiante para alcanzar su propio conocimiento, y la estrategia de enseñanza, elaborada por el docente como instrumento para mediar la construcción del aprendizaje de los educandos. Sin embargo, abordar a la metodología constructivista desde estas dos estrategias podría provocar divergencias al momento de desarrollarla entre el alumno y el docente, por lo tanto, el reto del profesor es encontrar las estrategias que converjan con el participante para alcanzar la elaboración del conocimiento y por consecuencia desarrollar aprendizajes significativos.

Monarca (2018); Espejo et al., (2021); Martínez (2020), refieren que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Sociedad y la Cultura (UNESCO) como una guía que ha clasificado las estrategias de enseñanza de la siguiente manera: *Centrándolas en el estudiante*, contempla actividades y recursos que consideran la motivación, necesidades e intereses de los educandos, planifica el hecho de que los participantes trabajan a diferentes ritmos. *Centrándolas en los contenidos*, presenta actividades normativas, centrada en la enseñanza, en la transmisión de conocimiento. *Centrándolas en la actividad*, hace referencia a la participación activa de los educandos, donde son responsables de la construcción de su aprendizaje, apoyándose de la acción colaborativa entre pares y la mediación del docente. *Centrándolas en el docente*, considera actividades donde el maestro es el único responsable de impartir conocimiento, siendo el único protagonista. Esta clasificación de estrategias de la enseñanza planteada por la UNESCO nos hace reflexionar en la práctica áulica, donde el reto docente está en ser versátil para aplicar la estrategia pertinente según el contexto de enseñanza.

Por otro lado, la estrategia de aprendizaje se enfoca en las habilidades del estudiante en adquirir conocimiento, como una serie de pasos flexibles que le permite alcanzar el aprendizaje significativo para solventar problemas. Las mismas que se ejecutan intencionalmente por el aprendiz, siempre que se provoque la necesidad de aplicarlo, sin embargo, estas estrategias demandan varios tipos de conocimiento. Varios autores (Carmona, 2017; Carranza y Caldera, 2018; Vallejo et al., 2019; Frída Díaz y Rojas, 1999) coinciden que cuatro procesos cognitivos son necesarios: *Procesos cognitivos básicos* referente a los procesos mentales base, desarrollados en los cinco primeros años relacionados al proceso de la información como atención, recuperación, percepción entre otros; *Base de conocimientos* relacionada a la información concreta almacenada, organizada con jerarquía, su desarrollo está ligado al aprendizaje significativo; *Conocimiento estratégico* referente a la flexibilidad o versatilidad en la selección de procesos para adquirir

conocimiento por parte del aprendiz; *Conocimiento metacognitivo* relacionado a la regulación autónoma del conocimiento, reflejando control sobre su propio transcurso de aprendizaje, de tal forma que se autoevalúa reflexivamente sobre el aprendizaje adquirido.

Por lo tanto, las estrategias didácticas consideran la congruencia de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, en este contexto y considerando a los entornos virtuales he consolidado en la siguiente clasificación a las estrategias didácticas, luego de revisar varios aportes de diferentes autores (Delgado y Solano, 2009; Ortiz et al., 2020; Vialart Vidal, 2020; Chong y Marcillo, 2021): *Estrategias didácticas enfocadas en la enseñanza individualizada*, que buscan proveer herramientas que eleven la autonomía de aprendizaje y puntos de control, como evaluaciones formativas para determinar el ritmo de enseñanza. Algunos ejemplos son:

- Indagación de información: provoca a través de la indagación de información en internet la construcción del conocimiento, valorando las fuentes y contrastándolas. La intervención del docente es mínima y debe guiar con los objetivos específicos que pretenda desarrollar durante la sesión síncrona y asíncrona.
- Actividades con materiales digitales interactivos: pretende la participación activa del estudiante con materiales digitales que contengan enlaces o códigos *Qr*, que permitan al estudiante interactuar provocando reflexión, demostrando su conocimiento previo o adquirido, utilizado para generar competitividad y motivación en los educandos debido a recompensas planificadas por el docente, estrategia también conocida como gamificación.
- Actividades centradas en la creatividad: provoca espacios virtuales de creatividad para la solución concreta de una problemática planteada por el docente, como la elaboración de presentaciones, incitando a la imaginación y participación.

Por otro lado, también se plantean las *Estrategias didácticas para la enseñanza grupal*, que busca la construcción del conocimiento en grupos, que desempeña dos roles concretos, el primero correspondiente al expositor como: docente, experto o alumno y el segundo como el grupo que recepta la información. Posteriormente deberán intercambiar de roles y el grupo receptor deberá exponer en grupos o individualmente las temáticas desarrolladas, para enriquecer y contrastar la información desarrollada en la práctica escolar. Algunos ejemplos son:

- Exposición didáctica: actividad que organiza los aspectos más importantes de una temática en desarrollo, y los distribuye en presentaciones que deben elaborar los educandos, diferenciando en sus exposiciones los elementos

principales y secundarios, permitiendo la coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación.

- Pregunta al grupo: Pretende generar preguntas relacionadas a la temática en desarrollo que provoquen reflexión, diálogo y discusiones dialécticas. Su aplicación es pertinente en contextos de motivación inicial, para fomentar participación e inclusive para diagnosticar conocimiento y definir oportunidades de mejora en la estrategia de enseñanza aprendizaje.
- Tablón de anuncios: Espacio digital al cual los estudiantes tengan acceso en forma síncrona o asíncrona para interactuar y compartir puntos de vista de forma escrita, audio o video, usado generalmente en foros.

Y finalmente, las *Estrategias de trabajo colaborativo*, que considera a la participación activa desde una perspectiva grupal, ya que la construcción del conocimiento se realiza en base a la comunicación cooperativa del grupo, mientras más intercambio de ideas y aporte de cada miembro, mejor valoración tendrá la actividad. Los contenidos desarrollados corresponderán a la planificación del docente. Algunos ejemplos:

- Lluvia de ideas: en grupos se pretende unificar las ideas y conocimientos relacionados a un tema, valorando todas las ideas impartidas por cada miembro del grupo y compartiéndolas en la clase con el resto de grupos. Posteriormente, en la clase general se clasifica en función de ideas principales y secundarias.
- Trabajo por proyectos: también conocido como Aprendizaje Basado en Proyectos, que parte de una temática que representa una problemática de la vida real de interés del educando, cuyas actividades son grupales, colaborativas que permitan desarrollar habilidades sociales y contextualizadas.
- Estudio de casos: hace referencia a un caso específico relacionado a la vida real, el problema es planteado por el docente y provee insumos para que los estudiantes en grupos alcancen la conclusión en base a los objetivos planteados. La resolución del caso se expone grupalmente y se comparan las conclusiones emitidas por los diferentes grupos.

2. Metodología de la investigación

La investigación fue desarrollada con enfoque cualitativo, diseño no experimental, con alcance descriptivo y exploratorio, se basó en referencias de artículos científicos de diferentes revistas indexadas citadas correspondientemente. Según Alegre (2022) un análisis cualitativo permite una mirada integral del fenómeno estudiado,

debido a que no se limita a valores numéricos, permitiendo obtener resultados más profundos. Por otro lado, Pineda et al., (2020) refiere que el alcance exploratorio es pertinente para temáticas poco exploradas en el medio donde se realiza la investigación, por lo tanto, no demanda de hipótesis y plantea el estado inicial del fenómeno a estudiar. Para esto, se desarrollaron los instrumentos ficha de observación y entrevista se evaluó la práctica constructivista docente de básica elemental de la Escuela Particular “De Esperanza” HOH Cristian Academic, del 02 al 10 de junio del 2021, ubicada en Tabacundo, provincia de Pichincha. Los docentes participantes corresponden a 4 mujeres y 2 hombres, pertenecientes a la planilla total de básica elemental, con un rango de edad entre 30 y 40 años, con experiencia educativa de 5 a 10 años.

El instrumento ficha de observación de clase fue estructurado considerando cinco momentos que se desarrollan durante la práctica áulica, momentos que contemplan dimensiones obtenidas del Anexo 01: Estándares de Gestión Escolar y Desempeño Profesional Directivo y Docente de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (Ministerio de Educación, 2017). Los Estándares contienen 24 indicadores que reflejan la práctica constructivista desarrollada en el aula, evaluada por 3 escalas de valoración que van desde Cumple, Cumple Parcialmente y No Cumple:

Tabla.2 Instrumento Ficha de Observación de Clase, para evaluación de prácticas áulicas constructivistas.

MOMENTOS	ESTÁNDAR	N°	INDICADORES
INDICADORES INICIALES	Anota las actividades relacionadas a su actividad como profesor según la gestión realizada en el aula	1	El profesor comienza su clase en la hora acordada, en función de los establecido por la institución.
		2	Toma lista para verificar asistencia en un registro
		3	Señala los objetivos a los que se pretende llegar durante la clase y como están relacionados con la planificación del currículo.
	Conoce la asignatura que imparte en el subnivel.	4	Tiene conocimiento sobre la asignatura que imparte.
		5	Relaciona la materia que dicta con otras asignaturas de una manera contextualizada.
COMIENZO	Emplea técnicas de enseñanza direccionadas a la consecución de los objetivos de aprendizaje, en función del microcurrículo.	6	Provoca acciones que se relacionan con el microcurrículo presentado.
		7	Motiva en función de los objetivos de la clase.

		8	Muestra los objetivos que se busca alcanzar al iniciar las clases.
		9	Realiza cuestiones o acciones que facilitan la exploración de los conocimientos anteriores de los alumnos referente a la temática a desarrollar.
PROCESO	Estimula un entorno favorable para el aprendizaje, que facilita la participación de los estudiantes.	10	Promueve permanentemente los pensamientos creativos y críticos, mediante actividades que involucren investigación, reflexión, contextualización y praxis del alumno.
		11	Las acciones se realizan en base a una estructura pedagógica constructivista.
		12	Se organizan actividades con la finalidad de provocar interacción entre pares y alumno – profesor, trabajos grupales con el objetivo de construir conocimiento.
		13	Las planificaciones de actividades provocan motivación y estimulación de los participantes.
		14	Permite que los alumnos emitan sus propias conclusiones y reflexiones mediante libre expresividad.
		15	Genera espacios para la reflexión a base de inquietudes y retroalimentación de los temas desarrollados en clase.
		16	Los recursos utilizados, su manera de aplicación permiten la consecución de los objetivos de aprendizaje.
	Utiliza recursos en función de los objetivos a desarrollar en clase, fomentando el cuidado de los mismos.	17	Utiliza herramientas digitales
CONSOLIDACIÓN Y EVALUACIÓN	Realiza evaluaciones a los estudiantes para medir el aprendizaje en base a los objetivos del microcurrículo.	18	Se evalúa desde los tres enfoques auto, co y heteroevaluación en base a los objetivos de aprendizaje.

		19	Realiza una planificación de los objetivos en base a los criterios de destrezas con metodologías y estrategias pertinentes al constructivismo.
CLIMA DE AULA	Ejecuta la actividad docente tomando en cuenta las recomendaciones del DECE.	20	Las actividades y planificaciones contienen adaptaciones curriculares.
		21	El profesor atiende las diferentes necesidades estudiantiles adaptando los contenidos del currículo a casos de vulnerables.
	Motiva el cumplimiento de los Estatutos donde la comunidad educativa son actores activos e involucrados.	22	El lenguaje corporal y verbal que desarrolla el profesor conjuntamente con sus acciones crean un espacio de aprendizaje en respeto y familiaridad.
		23	El docente promueve equidad de participación en los alumnos.
		24	El docente desarrolla su clase con organización y coherencia.

Fuente: (Ministerio de Educación, 2017)

Realizado por: autora

Para el instrumento de la entrevista estructurada abierta a docentes, se recolectó información cuyo propósito principal es obtener percepciones, creencias, opiniones, significados y las actitudes (Robles, 2016). Para esto, se consideraron preguntas cuyo fin fue recoger información relacionada a las metodologías aplicadas en el aula, enfocadas en el modelo constructivista, las cuales abordaban criterios, competencias, estrategias, aplicaciones virtuales desarrolladas, beneficios o limitaciones, que podrían revelarse durante las clases en línea. Las preguntas son explícitamente abiertas, en las cuales el docente estaba en libertad de exponer u opinar en libre criterio según sus opiniones.

El análisis de la información levantada por los instrumentos corresponde al método de las comparaciones constantes, donde las respuestas con similitud fueron agrupadas a fin de establecer tendencias en los casos donde se presentaron coincidencias. Según Pineda et al., (2016) este método cualitativo busca contrastar la teoría con la práctica en contextos específicos a través de la observación y preguntas sensibilizadoras que evidencien la naturaleza de la práctica.

3. Resultados

Para la ficha de observación la escala de valoración que hace referencia a “Cumple”, considera que la práctica observada tiene características constructivistas, mientras que “Cumple Parcialmente” hace referencia al indicador con aspectos constructivistas inconclusos, incompletos o indefinidos, finalmente “No Cumple” demuestra que la práctica áulica no tiene aspectos constructivistas en su desarrollo, los datos consolidados son los siguientes:

De los 24 indicadores el 49% son concretados desde una perspectiva constructivista, mientras que el 41% son llevados a cabo de una manera indefinida y el 10% corresponden a un desarrollo de los indicadores que se aleja de las características constructivistas. Por lo tanto, de la observación áulica, se evidenció que los docentes tienen tendencia a la enseñanza tradicional, porque aplican un enfoque conductista como también el cognitivista, esto se pudo evidenciar especialmente en la escala de valoración “Cumple parcialmente” debido a que inicialmente aplicaban características constructivistas y a lo largo de la clase migraban a un enfoque conductista, donde el docente era la persona quien dirigía y enseñaba al estudiante, pasando el estudiante a ser un miembro pasivo en clase que solo escuchaba y realizaba lo que asigna el docente. Sin embargo, hay áreas como matemáticas, que se evidenció la aplicación del modelo constructivista, se logró percibir algunas características; como es la de estudiante activo y participativo además el docente como guía del aprendizaje, siendo el estudiante quien plantea sus respuestas y preguntas en base a sus conocimientos previos. Otra área que reveló características constructivistas fue Lenguaje y Literatura, la misma que motivaba a la participación colectiva y autónoma de los estudiantes, percibiéndose entusiasmo e interés en el ambiente virtual.

Por otro lado, con la entrevista abierta estructurada se determinó que todos los participantes tienen formación pedagógica, debido a que cuentan con licenciatura en educación o títulos afines, por lo tanto, identifican claramente los conceptos relacionados a la didáctica. Sin embargo, se determinó dos tendencias en sus respuestas. La primera en la que coinciden cuatro docentes, que relacionan a la didáctica con las estrategias de enseñanza, es decir, la didáctica es implementada por el docente relacionando la teoría con la práctica. Mientras que la segunda tendencia, en la que concuerdan dos docentes, ellos relacionan a la didáctica con el desarrollo cognitivo para un aprendizaje significativo del estudiante, mediante la construcción del conocimiento ligando los saberes precedentes con los que se pretende desarrollar a los estudiantes.

Ahora bien, con respecto al constructivismo todos los docentes se refieren a este enfoque como: “La participación activa de los estudiantes y la base de lo que saben, es decir, parten de los conocimientos previos, para después relacionarlo con el mundo que los rodea, apoyados por la guía del maestro”. En relación a las metodología y técnicas que utilizan los docentes durante la educación presencial han manifestado que el modelo constructivista ha sido desarrollado con las siguientes técnicas: juego de roles, debates, Aprendizaje Basado en Proyectos

(ABP) las cuales han ayudado a desarrollar aprendizajes significativos, según menciona la docente de Lenguaje y Literatura: “Plantear problemáticas permite desarrollar un pensamiento crítico. Cuando veo que, no entienden algo, no se dan por vencidos los estudiantes, sino que investigan, buscan y se esfuerzan por obtener respuestas” (López, 2021).

Sin embargo, todos concuerdan que durante la educación en línea la aplicación del modelo constructivista no ha sido muy favorable. Un comentario que refleja esta similitud de criterios refiere: “No es muy beneficioso, ya que los estudiantes no están interactuando con sus pares adecuadamente, ni en un entorno favorable, solo están recibiendo mucha información, pero no están del todo construyendo sus conocimientos, debido al confinamiento y a la falta de espacios para generar aprendizaje colaborativo”. Es así que, tanto docentes como estudiantes no pueden interactuar de la manera que quisieran. Adicional, durante la observación se pudo evidenciar que la participación de estudiantes es escasa y repetitiva de casos puntuales, en cierta medida los contextos de los estudiantes son diversos y esto afecta en el desarrollo de las prácticas áulicas observadas, donde las condiciones de conectividad impiden construir un aprendizaje generalizado. En la entrevista refiriéndonos a posibles alternativas para mermar la participación escasa de los estudiantes en la virtualidad, los docentes en su totalidad optan por la motivación a base de dinámicas, en las cuales los estudiantes cambian de posturas e interaccionan con su entorno cercano a manera de pausas activas, sin embargo, no cuentan con alguna estrategia clara de enfoque constructivista, a pesar de conocer las características del constructivismo; las estrategias y sus aplicaciones pragmáticas son desconocidas para la educación en línea.

Continuando con la entrevista, se determinó que todos los docentes participantes han manejado un LMS, en concreto Google Classroom, como plataforma principal para planificar y realizar sus clases, sin embargo, todos coinciden que el manejo de la plataforma es limitado, y se resume únicamente a cargar y descargar información, sea material didáctico, deberes o lecciones. Por otro lado, todos los docentes entrevistados mencionaron usar herramientas tecnológicas durante la educación virtual, declaraciones que concordaban con lo observado en clase, las TIC más comunes en aplicarse según comentan son: Quizizz, Reflets, Match, Thevile Questions, Power Point, Liveworksheet, Kahoot, Wordwall, Google forms, Note Voice, ReflexMath, Science4Us, Razplus. Evidenciando que la mayoría de los docentes han desarrollado varias competencias digitales mediante capacitaciones que han tenido durante esta pandemia, muchas de ellas como resultado de su autoaprendizaje y autoeducación, en talleres organizados por la institución y actividades particulares.

Durante la observación se pudo contrastar que las TICs aplicadas por los docentes en su mayoría tienen fines de evaluación formativa o sumativa, pero en algunos casos estas herramientas no son utilizadas de manera constructiva, concretamente las TICs empleadas para presentar información, mermando la participación activa

de los estudiantes, evidenciándose presentaciones monótonas con protagonismo únicamente docente.

4. Discusión y conclusiones

Es evidente el desarrollo de competencias digitales de los docentes tras la pandemia, habilidad que ha permitido llevar acabo sus actividades educativas en entornos virtuales, a pesar del distanciamiento al cual se ha sometido esta Unidad Educativa, sin embargo, se logra evidenciar que el manejo de la tecnología en ambientes educativos no tiene relación con alguna pedagogía específica, está más bien depende de las estrategias didácticas que planifique y desarrolle el docente. En varios casos se ha evidenciado que la virtualidad desemboca en actividades conductistas, demostrando que planificar las estrategias didácticas puede ser una alternativa para mantener la clase con características constructivistas, manteniendo al estudiante como protagonista durante el desarrollo de las prácticas áulicas.

Por otro lado, aunque la pandemia por Covid 19 ha impulsado las competencias digitales docentes, no quiere decir que estas estén relacionadas a la pedagogía constructivista, es así, que se vuelve importante relacionar la aplicación de las TICs para fomentar el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Según Calderón et al., (2019) las TICs pueden generar aprendizaje significativo siempre y cuando sean empleadas desde un enfoque pedagógico constructivista. Por otro lado Rosenberger (2018) refiere que las TICs son pertinentes según el nivel cognitivo que se pretenda trabajar en el estudiante. Es decir, el desarrollo cognitivo puede facilitarse con las TICs como herramientas siempre y cuando este planificado en la estrategia didáctica que lleve a cabo el docente.

El enfoque constructivista se puede llevar acabo a los entornos virtuales siempre y cuando se relacionen las TICs con la pedagogía, mediante estrategias didácticas que planifiquen actividades que aborden características del constructivismo como hemos revisado en esta investigación, con la finalidad de provocar aprendizajes significativos, es decir, relacionando conocimientos previos de los estudiantes con los que se pretende desarrollar y llevarlos a una línea de acción en su contexto, permitiendo que los participantes sean los protagonistas del proceso.

Las estrategias didácticas constructivistas integran las estrategias de enseñanza y aprendizaje, que se aplican en entornos virtuales como estrategias individualizadas, grupales y colaborativas, en función de la planificación de actividades realizada por el docente, que pueden desarrollarse en forma síncrona o asíncrona gracias a la virtualidad. Es así, que los niveles cognitivos que se pretendan desarrollar con las estrategias didácticas constructivistas servirán de guía para apoyarse en una o varias TICs.

5. Referencias

- Alegre, M. (2022). *Aspectos relevantes en las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa . Una reflexión conceptual* *Relevant aspects of techniques and instruments in qualitative research*. 28(54), 93–100. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2022.028.54.093>
- Beltrán, J. A. (2003). Estrategias De Aprendizaje. *Revista de Educación*, 2(332), 55–73. <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:0bc115bf-2ee5-4894-91f5-7e32e07059d4/re3320411443-pdf.pdf>
- Calderón, D., Torres-Vargas, R., & Segobia-Ocaña, M. (2019). Impacto de las TIC en la enseñanza – aprendizaje de las ciencias experimentales en el bachillerato. *Killkana Técnica*, 3(2), 17–22. https://doi.org/10.26871/killkana_tecnica.v3i2.532
- Carmona, B. A. (2017). La metacognición : su concreción en el proceso enseñanza- aprendizaje en la Educación Superior cubana | Resumen | Abstract | Introducción. *Revista Conexión*, 18(2007–4301), 36–42. http://aliatuniversidades.com.mx/conexxion/wp-content/uploads/2016/09/C18_Articulo_5.pdf
- Carranza, M. del R., & Caldera, J. F. (2018). Percepción de los Estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo y Estrategias de Enseñanza en el Blended Learning. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 16.1(2018), 73–88. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.1.005>
- Cayachoa, I., Álvarez, W., & Botia, M. (2020). El modelo TPACK como estrategia para integrar las TIC en el aula escolar a partir de la formación docente. *Revista Espacios*, 41 N°16, 6. <http://es.revistaespacios.com/a20v41n16/a20v41n16p06.pdf>
- Chong, P., & Marcillo, C. (2021). Estrategias pedagógicas innovadoras con TIC. *Estrategias Pedagógicas Innovadoras Con TIC.*, 6, 56–77. <https://doi.org/10.19053/9789586605939>
- Cruz, C. (2020). El paradigma cognoscitivista en educación. *Acervo Digital Educativo*. <https://acervodigitaleducativo.mx/handle/acervodigitaledu/34346>
- De Pablo, J. C. (2017). Bases antropológico-filosóficas de las aportaciones del constructivismo epistemológico a la didáctica. *Logos (Spain)*, 50, 39–52. <https://doi.org/10.5209/ASEM.56826>
- Delgado, M., & Solano, A. (2009). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE. *Revista Electrónica Publicada Por El Instituto de Investigación En Educación*, 9(2), 1–21.

<http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/1538/estrategias.pdf?sequence=1&is>

- Díaz, Frida, & Hernández, G. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. 476.
http://prepatlajomulco.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias_de_aprendizaje.pdf
- Díaz, Frída, & Rojas, G. H. (1999). *Estrategia docente para un aprendizaje significativo*. Cap 5. 5, 28.
http://dip.una.edu.ve/mpe/025disenoinstruccional/lecturas/Unidad_III/EstratDocParaUnAprendSignif.pdf%0Ahttp://estudiaen.jalisco.gob.mx/cepse/sites/estudiaen.jalisco.gob.mx/cepse/files/estrategias_docentes_para_un_aprendizaje_significativo.pdf
- Emiro, E. (2005). Estrategias constructivistas en el aprendizaje significativo: su relación con la creatividad. *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, 9(1), 178–203. <https://www.redalyc.org/pdf/309/30990112.pdf>
- Espejo, B., Lázaro, L., Álvarez, G., & Prats Gil, E. (2021). Caracterización de las mejores prácticas educativas: UNESCO y el paradigma del aprendizaje móvil. *Digital Education Review*, 39, 336–355.
<https://doi.org/10.1344/der.2021.39.336-355>
- Farfán, S. (2015). Formación de Docentes en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para la mejora del proceso Enseñanza Aprendizaje en Bolivia. In *Uned*. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Sfarfan/FARFAN_SOSSA_Sulma_Tesis.pdf
- Fernández, R. (2019). La enseñanza del paisaje desde una concepción constructivista: propuesta didáctica. *DEDiCA. Revista de Educação e Humanidades (Dreh)*, 0(15), 135–159.
<https://doi.org/10.30827/dreh.v0i15.8072>
- Flores, M. (2014). Estrategias Didacticas Para Un Aprendizaje Constructivista. *Perspectivas Docentes*, 52, 43–58.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6349169>
- Gómez, I. M. (2016). La inclusión de las tecnologías en la formación inicial del profesorado: una intervención de aula a través del modelo TPACK. *Tendencias Pedagógicas*, 28, 133–152.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15366/tp2016.28.010>
- Gonzales, C. (2012). Aplicación del constructivismo social en el aula. *Organización de Estados Iberoamericanos Para La Educación, La Ciencia y La Cultura*, 64.
<https://core.ac.uk/download/pdf/143614963.pdf>
- Gros, B., Mas, X., Landeta, A., & Segura, J. (2011). *Evolución y Retos de la Educación Virtual*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21504/Valdez_B

EB.pdf?sequence=1

- Hernández, G. (2008). Los constructivismos y sus implicaciones. *Perfiles Educativos*, 30(122), 38–77.
<http://www.scielo.org.mx/pbidi.unam.mx:8080/pdf/peredu/v30n122/v30n122a3.pdf>
- Hinojoza, H. M. C., & Regalado, C. D. B. (2020). The teaching-learning of the law through an institutional virtual platform: Incipient findings of the constructivism of Piaget, Vygotsky and Ausubel according to the perceptions of the informants. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica Del Derecho*, 7(2), 143–165. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.57035>
- López, L. (2021). *Entrevistados.pdf* (p. 2).
- Machado, J. (2021, November 11). La pandemia empujó a. *Primicias*, 1–10.
- Maldonado, S., Araujo, V., & Rondon, O. (2018). La enseñanza como un “acto de amor” aplicando métodos de enseñanza-aprendizaje no tradicionales en entornos virtuales. *Revista Electronica Educare*, 22(3), 1–12.
<http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-3.18>
- Martínez, M. J. (2020). Comparative educational inclusion in UNESCO and OECD from social cartography. *Educacion XX1*, 24(1), 93–115.
<https://doi.org/10.5944/educXX1.26444>
- MINEDUC. (2017). *Dirección Nacional de Estándares Educativos ANEXO 1: estándares de gestión escolar y desempeño profesional directivo y docente*. 1–3. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/12/2017-ESTANDARES-DE-GESTION-ESCOLAR-Y-DESEMPEÑO-PROFESIONAL-DIRECTIVO-Y-DOCENTE.pdf>
- Monarca, H. (2018). Calidad de la Educación en Iberoamérica: Discursos, políticas y prácticas. *Dykinson, ver capítulo vi (P-136)*, 223.
<https://www.dykinson.com/cart/download/ebooks/8765/>
- Olmedo, P. J. (2010). Implicaciones del desarrollo cognitivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el alumnado de 6 a 16 años. *Revista de Psicología y Psiquiatría En Niños y Adolescentes*, 9(1), 1–10.
https://psiquiatriainfantil.org/2010/2010_1.pdf
- Orbegoso, P. (2013). Teoría Cognitiva Y Sus Representantes. *Tauniversity.Org*, 1–7.
https://tauniversity.org/sites/default/files/teoria_cognitiva_y_sus_representantes.pdf
- Ortiz, W., Santos, L. B. y, & Rodríguez, E. (2020). Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios. *Opuntia Brava*, 12(4), 60–83.
<http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1105/1345>
- Payer, M. (2016). Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky. *Revista de*

- Venezuela, 1–4.
https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:SB_OVgrF8OEJ:scholar.google.com/+constructivismo+social&hl=en&as_sdt=0,5
- Pineda, E. (2021). Estrategias didácticas constructivistas para el desarrollo de competencias genéricas en la asignatura de Biología del Nivel Medio Superior. Constructivist didactic strategies for the development of generic competences in the subject of Biology of the Upper. *Revista Electrónica Sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 8, 15.
<https://ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/739/892>
- Pineda, M. C., Leyva-Moral, J. M., & Moya, J. L. M. (2016). The analysis of qualitative data: A complex process. *Index de Enfermería*, 20(1–2), 96–100.
<https://doi.org/10.4321/S1132-12962011000100020>
- Pineda, R., Julieth, D., Vera, O., & Arturo, D. (2020). Proyecto de investigación “Calidad, Competitividad e Innovación Social y Productiva en Empresas medianas de México y Colombia” patrocinada en intercambio estudiantil entre Universidad de Cundinamarca y Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico. *Revista de La Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.*, 21(2539–0554), 130–156.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rtend.202101.130>
- Quiroz, G., & Ortiz, O. (2019). Enfoque constructivista - Monografias.com. *Conisen: Inestigar Para Formar*, 1–13.
<https://www.monografias.com/trabajos96/enfoqueconstructivista/enfoqueconstructivista.shtml>
- Rodríguez, H. (2002). *Estrategias De Enseñanza Y Aprendizaje*. 3(1), 16.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56174095/RESUMEN_DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE MONEREO-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1639176514&Signature=AnWulwnWBjJiaet1IQW1F8GR1-XxNi4tQRXpbVMvt791wh2V2BmoYDAG3CcMAft1HXiLfSjWCSLHjImPfnwfYXk4Y6JDoLR
- Rosales, S. (2015). Uso Del Relato Digital (Digital Storytelling) En La Educación. Influencia En Las Habilidades Del Alumnado Y Del Profesorado. In *Universidad de Alicante*.
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/65810/1/tesis_rosales_statkus.pdf
- Rosenberger, S. (2018). La aplicación de TIC en educación. *Cts*, 15(Febrero), 30.
- Saldarriaga, M. P. J., Bravo, M. G. R., & Loor, M. M. R. (2016). La Teoría Constructivista De Jean Piaget Y Su Significacio-5802932. *Dominio de Las Ciencias*, 2, 127–137.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>
- Santiváñez, V. (2004). La didáctica, el constructivismo y su aplicación en el aula. In *Cultura* (Vol. 18, pp. 137–148).
- Silva, E., & Jeldres, R. (2013). Good move for air products. *Foundryman*, 95(9),

307. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6584034.pdf>

Silva, J., & Maturana Castillo, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(73), 117–131. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n73/1665-2673-ie-17-73-00117.pdf>

Tünnermann, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades UDUAL*, 48(0041–8935), 21–32. <https://www.redalyc.org/html/373/37319199005/%0Ahttp://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>

Valdez, E. (2018). La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017. In *Repositorio Institucional - UCV*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21504/Valdez_BE.pdf?sequence=1

Vallejo, P. A., Zambrano Pincay, G. H., Vallejo Pilligua, P. Y., & Bravo Cedeño, G. M. (2019). Estructuras mentales en la construcción de aprendizaje significativo. *Cienciamatria*, 5(8), 228–241. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i8.257>

Vargas, C., & Jiménez, S. I. (2013). Constructivismo en los procesos de educación en línea. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 8(2), 157–167. <https://doi.org/10.15359/rep.8-2.8>

Véliz, J. C. B., & Morales, S. P. (2018). Factores que dificultan la relación educativa entre la educación escolar y el saber y conocimiento Mapuche. *Dialogo Andino*, 57, 9–20. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rda/n57/0719-2681-rda-57-00009.pdf>

Vialart Vidal, M. N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(3).