

Rómulo Arteño Ramos¹Jéssica Torres Lescano²Carmen León Ortiz³Carlos Yerbabuena⁴

Implementación de comunidades de práctica para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía en la carrera de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador

Implementation of communities of practice for the improvement of the teaching-learning process of Geography in the Social Sciences career of the National University of Chimborazo, Riobamba, Ecuador

*Recibido: 05-06-18
Aprobado: 28-12-18*

Resumen

En el presente artículo se propone el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía a partir de la creación de comunidades de práctica fundamentadas en el constructivismo. La investigación fue realizada por docentes y se centra en procesos cualitativos, con un enfoque de investigación acción. La información se obtuvo de varias fuentes: entrevistas a través de grupos focales a los actores educativos, observación y análisis de material bibliográfico especializado. Como ejemplo cuantitativo, se presenta el resultado del nivel de dominio conceptual logrado por los estudiantes de la geografía del Ecuador. Después de la obtención de datos, se establece que, para promover un aprendizaje significativo, una de las estrategias es el trabajo en grupo a través de comunidades de práctica porque permite reafirmar el aprendizaje de la Geografía y de su epistemología en los estudiantes del sexto semestre de la Carrera de Ciencias Sociales, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH).

¹**Rómulo Arteño Ramos:** Magister en Geografía Aplicada, Universidad Nacional de Chimborazo. Para contactar al autor: rramos@unach.edu.ec

²**Jéssica Torres Lescano:** Magister en Historia, FLACSO-Ecuador. Para contactar a la autora: jesspamela.26@gmail.com

³**Carmen León Ortiz:** Master Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de Ecuador, Especialidad en Geografía e Historia. Universidad Nacional de Chimborazo. Para contactar a la autora: cleon@unach.edu.ec

⁴**Carlos Yerbabuena Torres:** Magister en Historia Andina. Universidad Nacional de Chimborazo. Para contactar al autor: cyerbabuena@unach.edu.ec

Abstract

This article proposes the improvement of the teaching - learning process of Geography, from the creation of learning communities, based on constructivism. The research was carried out by teachers, and focuses on qualitative processes, with an action research approach. The information was obtained through the following sources: Interviews through focus groups made up of educators, observation, and analysis of specialized bibliographic material. As a quantitative example, the result of the level of conceptual mastery achieved by the students of the orography of Ecuador is presented. After triangulation of data, it is possible to establish that to promote meaningful learning, one of the strategies is a group work because it allows for the learning of Geography and its epistemology to be reaffirmed through the communities of practice in the third year Social Science students of the Education Science Faculty of the National University of Chimborazo.

Palabras clave

Geografía; constructivismo; aprendizaje significativo; comunidades de práctica

Keywords

Geography; constructivism; meaningful learning; communities of practice

Introducción

La investigación logra, a partir de la reflexión de la práctica pedagógica y sus elementos teóricos, aplicar técnicas de trabajo en equipo y formación de comunidades de práctica, buscando reducir la brecha entre las prácticas en el aula y el modelo pedagógico planteado por la institución y su repercusión en el aprendizaje de los estudiantes, en el campo de la enseñanza de la Geografía. Se detectan carencias en el manejo de las estrategias de aprendizaje, ya que muchos docentes utilizan métodos tradicionales memorísticos. A esto se suma la ausencia de espacios físicos apropiados para el desarrollo de la fase de observación, práctica e intervención. Según Ávalos (2015), esto afecta al proceso de enseñanza y aprendizaje efectivo.

Otro problema detectado es la dificultad para que el estudiante realice la observación directa del medio natural, pues por la misma geografía del país y los recursos económicos que demanda un viaje no se pueden visitar continuamente varios escenarios en un solo semestre. En tal virtud, es necesario apoyarse en las tecnológicas, buscando simular, en la medida de lo posible, la realidad, pero sin descuidar las giras de observación. Para Benejam y Comes (1994) y Castañeda (2005), es necesario adecuar ambientes virtuales para el aprendizaje de la geografía, donde los equipos de educandos conformen comunidades de práctica *in situ*.

A partir de los métodos y técnicas implementados con estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales en su sexto semestre en la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), se plantea motivar a los docentes para la utilización de procesos constructivistas, es decir, una enseñanza-aprendizaje significativa fundamentada

en las experiencias previas de los actores educativos para luego conformar las comunidades de prácticas.

Autores como Balderas (2010); Ausubel (1976), Ausubel, Novak y Hanesian (1983); Novak (1988, 1997); Gómez y Coll (1994); Einseck y Keane (1994); Díaz y Hernández (2015); Moreira (1993); Hampson y Morris (1996); Díaz y Fernández (2007); y Díaz (2002) enfatizan que el aprendizaje significativo es un término de popularidad reciente, aunque su origen data en la década de los sesenta del siglo pasado. Ausubel, a tenor de lo expuesto en *Psicología y Mente (s/f)*, lo establece para definir lo opuesto al aprendizaje repetitivo. El aprendizaje significativo supone una intensa actividad por parte del estudiante. Consiste en establecer relaciones ricas entre el nuevo contenido y los esquemas de conocimientos ya existentes. El estudiante es, en último término, quién construye, modifica y coordina sus esquemas, por tanto, es el verdadero artífice del propio proceso de aprendizaje.

Rodríguez, Marrero y Moreira (2001) definen al aprendizaje significativo de la siguiente manera:

Es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender (...). Es subyacente a la integración constructiva de pensar, hacer y sentir (...). Es una interacción triádica entre profesor, aprendiz y materiales educativos del currículum (...). Es una idea subyacente a diferentes teorías y planteamientos psicológicos y pedagógicos (...).

Es, también, la forma de encarar la velocidad vertiginosa con la que se desarrolla la sociedad de la información. (p.4).

En este enfoque se identifican dos componentes fundamentales para el estudiante. El primero, la necesidad de que el material que debe aprender el estudiante o el individuo (en un marco generalizador) se preste a ello, que sea potencialmente significativo. El segundo, es el hecho de que el estudiante debe disponer de los conocimientos previos pertinentes que le van a permitir abordar el nuevo aprendizaje. (Coll y Solé, 2001).

En cuanto al docente, también se demandan dos principios. El primero implica que el material potencial o significativo estará relacionado de manera no-arbitraria con el conocimiento previo, ya imbricado en la estructura cognitiva del estudiante. Es preciso aclarar que la relación o conexión no es un aspecto casual implícito en la estructura cognitiva, sino que aparece con conocimientos particularmente relevantes. Asumiendo los postulados de Ausubel (1976), a estos conocimientos se les denomina con el término de subsumidores. El segundo es la sustantividad. Lo que se incorpora en la estructura cognitiva del nuevo aprendizaje resulta de la sustancia del nuevo conocimiento y no del paquete de palabras precisas que componen una idea dada.

Desde la visión y preceptos de Ausubel (1976), el mismo concepto o proposición puede expresarse de diferentes maneras, sean estas de distintos signos o grupos de signos equivalentes en términos de significados. La investigación realizada demuestra que asumir el aprendizaje significativo no depende del uso exclusivo de determinados signos o recursos específicos, sino de la propia estructura cognitiva de los aprendices y las diferentes estrategias que utilizan los estudiantes para la construcción del nuevo aprendizaje. Esta investigación adopta la esencia del aprendizaje significativo. Busca proponer un proceso que relaciona las ideas de manera sustantiva y no arbitraria. Es decir, la proposición o concepto anterior ya significativo y adecuado interactúa con la nueva información.

Para aplicar el enfoque del aprendizaje significativo a nuestra disciplina, tomamos como antecedente el estudio llevado a cabo por Balderas (2010), quien versa sus postulados sobre una estrategia para la enseñanza de la Geografía a partir de una base constructivista. El objetivo que guio su investigación fue valorar los efectos que genera en el aprendizaje de los estudiantes de primer grado de Secundaria el uso del aprendizaje basado en problemas y las estrategias de enseñanza basadas en el constructivismo. Para ello utilizó como plataforma la asignatura de Geografía de México y del Mundo. Las técnicas de investigación utilizadas para la

recolección de información fueron dos: la observación y la entrevista. La aplicación de estos métodos favorece el rigor científico de los resultados expuestos.

Balderas (2010) elaboró un cuadro con las definiciones de Geografía en el cual sintetiza las ideas de Humboldt y Stern de Geer:

Algunas de las definiciones coinciden en que la geografía es una ciencia de los fenómenos, otras la conciben como una disciplina y otras más la reducen a un simple estudio del espacio. Pese a ello, cada una hace alusión a un aspecto que intenta estudiar, sean las relaciones del territorio, espacio y/o la sociedad (Balderas, 2010, pp. 102-103).

Los aportes de esta autora resultan de gran fundamento para este trabajo, ya que coincide con el rigor cronológico y espacial de las estrategias realizadas. Son acogidos los presupuestos de su investigación y alineados a los de Castañeda (2015), en los cuales la enseñanza de la Geografía, a partir del siglo XIX, ha dado a conocer puntualmente las particularidades espaciales geográficas de la localidad, de la nación y del mundo. Sobre la Geografía, Castañeda (2005) dice que: “es una disciplina integradora de varias ciencias donde su importancia radica en el marcado énfasis en las relaciones espaciales de las diferentes expresiones de la naturaleza y la sociedad. De ahí su relevancia en todos los niveles educativos” (p.31).

Estos autores estiman indispensable citar a Benejam y Comes (1994), cuyos presupuestos versan sobre las implicaciones del constructivismo en la enseñanza y aprendizaje de habilidades geográficas. Este referente presenta el enfoque aplicado al ámbito concreto de uno de los contenidos más propios de esta disciplina: las habilidades cartográficas. Sin embargo, esta propuesta parece muy inconsistente y necesariamente ampliada con respecto a otros procedimientos de la asignatura, los cuales reflejan la misma o mucha más aplicabilidad.

También, son adoptados en esta investigación los postulados de Santiago (2006), quien realizó un estudio sobre la educación en Venezuela. Para este autor, enseñar geografía “significaba ir fuera de la escuela, a la realidad vivida donde los grupos humanos construyen la realidad geográfica (...) entender las razones por las que la sociedad le imprime una dinámica particular e interesante al espacio geográfico” (p.152).

Sobre esta base se erige esta investigación, el análisis didáctico del constructivismo que posibilita articular una alternativa metodológica para la enseñanza aporta lógica y orientación a estas páginas. También asumimos la propuesta de Porlán (2002), quien opina que “a

través de la investigación de problemas los alumnos ponen en juego sus propios esquemas de conocimiento y el profesor puede dirigir la construcción de nuevos significados” (p.7).

Coinciden Porlán (2002) y Sordo (2011) con los aportes de Díaz (2007) sobre la concepción constructivista del rol del alumno como el responsable último de su propio proceso de aprendizaje, “la actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración y la función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado” (p.30-32). Por su parte, Sordo (2011) considera que el paradigma constructivista resalta la importancia de los aspectos cognitivos, sociales y afectivos en la construcción del conocimiento. El autor afirma que es necesaria la interacción del sujeto que aprende con otros y con su entorno, a partir de sus propias estructuras cognitivas. Este autor valora los postulados de Novak (1988, 1997) al integrar de manera armónica y constructiva las dimensiones de pensamiento, sentimiento y acción. En fin, se busca que los estudiantes sean entes pensantes, que sienten y actúan para elevar su autoestima.

Novak (1988) también explica acertadamente la confluencia entre aprendizaje y epistemología en el constructivismo:

Como el esfuerzo por integrar la psicología del aprendizaje humano y la epistemología de la construcción de conocimientos y [...] ambas disciplinas deben centrarse en el proceso de fabricación de significados que supone adquisición o modificación de conceptos y relaciones entre ellos (p. 220)

Resulta indispensable que el constructivismo esté siempre acompañado de fundamentos científicos que puedan romper los estereotipos de enseñanzas fuera de contexto técnico-científico; capaces de irrumpir de forma vigorosa ante las estructuras caducas de enseñanza que entorpecen el proceso docente educativo y den respuesta a interrogantes como son el determinar las dificultades en los procesos de aprendizaje de la Geografía; considerar a la Geografía como ciencia que contribuya al fortalecimiento en la interrelación ser humano-naturaleza; la manera de desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales, entre otras. Estas razones están íntimamente ligadas al rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales de la UNACH.

Tal ejercicio docente ha logrado mostrar las vías para la mejora a través de las cuales las personas logran la interacción socio-cognitiva. Los eventos educativos

ejecutados resultarán en acciones de cambio de significados (pensar) y sentimientos entre educando-educador. Por lo cual, hemos implementado la estrategia de comunidades de práctica entre estudiantes de la citada carrera con el fin de lograr el cambio esperado tanto en los docentes, como en los estudiantes.

El aporte de este trabajo consiste en validar los enfoques de enseñanza aprendizaje a partir de modelos de las mejores prácticas de pedagogos nacionales y foráneos, para demostrar que la comunidad de práctica, -en el caso de estudio de la geografía-, eleva los resultados académicos y cognitivos en los estudiantes. Se concluye con la certeza de extrapolar esta experiencia a otras carreras, atendiendo al contexto del campo de estudio y las particularidades en el proceso de enseñanza. Mejorar la metodología en la enseñanza es, ante todo, un análisis introspectivo del educador respecto a la proyección docente y la adopción de técnicas, herramientas y habilidades que impacten en la mejora académica.

Este estudio culmina con las consideraciones finales que resumen nuestra posición sobre el tema desarrollado e investigado.

La estrategia de las comunidades de práctica

Esta investigación es de carácter participativo, pues su génesis es desde la propia discusión entre estudiantes y la delimitación conceptual y definición del término Geografía, imbricada de forma interdisciplinar, -como en muchas otras materias-, en diversas corrientes y perspectivas epistemológicas.

De acuerdo a criterios de Taaffe (1970), se adopta el enfoque de armonizar distintas corrientes filosóficas dentro del campo. Esta es una idea dominante, pues la Geografía proyecta y brinda al hombre una descripción ordenada de su mundo y explica con claridad el reto afrontado por los estudiosos contemporáneos. Así, es revelado, discutido y racionalizado el enfoque de Taaffe: “como el estudio de la organización espacial expresada en patrones y procesos” (1970, p.5).

La asignatura es asumida en el campo de las Ciencias Sociales, por cuanto su finalidad es estudiar el comportamiento del ser humano en relación con su organización espacial o territorial y las repercusiones e impacto que tiene sobre el espacio que habita. Aunque algunos se dediquen a estudiar aspectos específicos de la distribución y organización espacial, -sea de la flora, la fauna, la biodiversidad, los suelos, las formas superficiales de la Tierra, el clima o la hidrografía-, el interés resulta en conocer el grado de importancia para los seres humanos.

La enseñanza de la Geografía se relaciona con la política gubernamental del Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida”. A partir de los conocimientos adquiridos, se posibilita un protagonismo social en pos de alcanzar una existencia armónica con la naturaleza y la diversidad etno-ambiental del país (PNTV 2017-2021). La cosmovisión de esta ciencia permite tomar conciencia a la nueva generación para defender y alcanzar una nación/planeta con principios de igualdad, equidad y solidaridad. Estas problemáticas deben ser los temas centrales en los ambientes educativos. La constitución de comunidades de práctica al estilo de Wenger (2001) posibilita la resolución de los conflictos y tensiones entre el sistema, contexto y sujetos, ya que los estudiantes estarán implicados en la transformación de su realidad, en la medida en que el saber fortalece identidades, capacidades y autonomía.

La asimilación e interpretación de la Geografía como ciencia entre las comunidades de práctica partió de la premisa de que los elementos tienen una distribución lógica; esto es, la razón de estar en este y no en otro lugar. Tal posición adoptada representa un reto científico para la especie humana, pues se ha adquirido la capacidad de transformar y destruir masivamente los entornos naturales, lo cual pone en peligro a las generaciones futuras, como bien expone en sus investigaciones Fernández (2013).

La enseñanza de la Geografía es privilegiada por las comunidades de práctica o de conocimiento. La vivencia pedagógica que origina esta investigación responde a la misma línea de los docentes investigadores sudamericanos cuya meta es eliminar la brecha en la divergencia de significados y la presión jerárquica del profesor sobre sus discípulos, es decir, los estudiantes no tienen que dominar conceptos geográficos tal y como los plantea el profesor, o memorizar al pie de la letra lo que dicen los libros, sino que son capaces de tener sus propias conclusiones sobre los temas que les son propios a la ciencia. Escritos y referencias de Moreira (1993), Castañeda (2005), Balderas (2010), Díaz y Fernández (2007) y Novoa (2001) fundamentan estos criterios evolutivos en el pensamiento pedagógico.

Las cuatro dimensiones de una comunidad de práctica son: el compromiso entre todas las partes implicadas; la concepción del aprendizaje como un proceso de participación social; una empresa conjunta y un repertorio compartido, traducido esto último en la creación de recursos para compartir significado como lo muestra la figura 1.

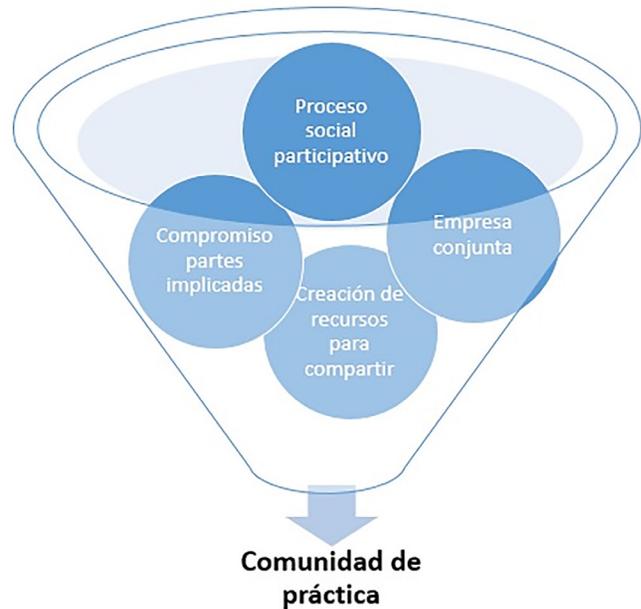


Figura 1: Dimensiones de la comunidad de práctica

El enfoque de comunidades de práctica es aplicado según Shukriah (2013) a la hora de conformar un grupo a partir de una muestra diferente en cuanto a matices geográficos, profesionales y culturales. La intencionalidad es compartir experiencias y las herramientas que favorezcan el conocimiento sobre un área de interés común. Este citado autor advierte que la clave para este tipo de comunidades radica en sostener la unidad del grupo y depende de la confianza entre los individuos participantes. De tal manera que, las relaciones profesor-estudiantes y la interacción grupal, -dentro o fuera de la institución educativa-, son determinantes en el progreso académico del aula.

Se acogen, además, criterios referidos a las comunidades de práctica según Ávalos, quien llevó a cabo el estudio sobre el quehacer de los grupos profesionales de trabajo como una experiencia chilena de comunidad de práctica (Avalos, 2015). El autor concluye que, cuando los significados que aluden a los trabajos profesionales son dirigidos por dinámicas en las cuales prevalezca la distensión y tengan interacciones de carácter horizontal como base -en condiciones de colaboración y colectivismo- tienen como resultado el fortalecimiento del papel del profesor y al mismo tiempo, favorece el aprendizaje de los estudiantes.

Metodología

La Universidad Nacional del Chimborazo (UNACH) asume los enfoques constructivistas en su modelo educativo, por

tanto, se espera que el estudiante asuma una actitud de compromiso como actor y transformador de la realidad y tienda a implementar un aprendizaje significativo a la hora de adquirir los conocimientos propios de cada disciplina que encara.

La metodología de investigación de este estudio es cualitativa, en cuanto “se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto” (Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. México: Ed. Mc Graw Hill Educación). Encaminada por la investigación- acción, de acuerdo a Lafourcade (s.f.), pues se orienta al cambio, con la participación activa en la toma de decisiones y porque se presentó una propuesta de mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación fue realizada por docentes, quienes trabajaron como los investigadores y como los implementadores de las comunidades de práctica con el fin de mejorar una realidad social.

Como técnica de recolección de datos, mediante la observación se identificó las falencias de los procesos educativos en las aulas y luego, la mejora y satisfacción de docentes y estudiantes después de implementar las comunidades de práctica. A esto se suma la información obtenida mediante entrevistas en grupos focales con la guía de una ficha, utilizada para recopilar la valoración. El grupo o universo de análisis estaba constituido por treinta estudiantes de sexto semestre de la carrera de Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), período académico marzo 2018 - agosto 2018. Este grupo de trabajo sirvió como estudio de caso de tipo intencional, por lo cual el tipo de muestra es: no probabilístico.

En el caso específico de este estudio, las comunidades de práctica permitieron reafirmar el aprendizaje de la Geografía y de su epistemología a través del método científico y el desarrollo de actividades como la excursión geográfica, itinerario, análisis y síntesis de bibliografías, entrevistas a expertos, inducción y deducción. Aunque se logró el involucramiento del estudiantado en las comunidades de práctica, la planificación y conducción estuvo generalmente a cargo del docente.

La investigación estuvo caracterizada por la aplicación consecuente de los procedimientos lógicos del conocimiento científico, es decir, desde la aproximación al análisis-síntesis de la problemática, obviando el tradicionalismo memorístico de la enseñanza y la pobre o nula integración de estudiantes en las comunidades de práctica. Los estudiantes construyeron sus razonamientos propios a partir de los nuevos conocimientos que iban descubriendo con sus investigaciones y observaciones. Se abordó

la inducción-deducción de las relaciones, ideas y representaciones; se enfatizó, además, en la aplicación del método histórico lógico desde la perspectiva de la enseñanza de la Geografía en el contexto ecuatoriano.

El proyecto investigativo presenta un carácter explicativo en relación a la Geografía y su estudio, de acuerdo a la visión de algunos países que han implementado enfoques similares. Para esto, se apoya en autores como Santiago (2006); Taaffe (1970) y Sordo (2011). Las cuestiones teóricas sobre el constructivismo y el aprendizaje significativo son abordadas a tenor de Díaz y Hernández (2007).

El proceso de formación de la comunidad de práctica se desarrolló de la siguiente manera: el profesor de Geografía, basado en su experiencia, organiza y diseña las pautas para el trabajo de clase. Como elemento central propone un proceso social participativo sobre temas neurálgicos de la ciencia. Estos temas los identifica a través de entrevistas, encuestas y la aplicación de pruebas diagnósticas. De la discusión y método de investigación aplicado se llega a una identidad compartida y a la creación de recursos que posibilitarán la construcción del nuevo aprendizaje. La realidad visualizada a través del diagnóstico determina la estrategia de aprendizaje que se debe implementar, para luego determinar las técnicas que permitan involucrar a los grupos de estudiantes. Esto establece un puente dialógico que permite reconocer las tendencias de interés de conocimientos específicos y criterios de asimilación.

El estado referencial posibilita el compromiso de las partes involucradas en el proyecto. Se retorna al estudio de la teoría y se elaboran actividades que involucran a la totalidad del grupo, conformadas a partir de la reciprocidad. Se escuchan alternativas, comparten y consideran disímiles puntos de vistas de otros docentes y otros estudiantes interesados en construir el aprendizaje.

Para construir el cronograma y elaborar los instrumentos y materiales se utilizó una guía de discusión grupal que contiene un listado de estrategias metodológicas o actividades orientadas en función del cumplimiento de los objetivos fundamentada en las actividades desarrolladas por la asignatura y que permitió integrar el tema tratado.

Como ejemplo, citemos un caso específico logrado. El profesor presenta en un mapa el relieve del cantón Penipe. Luego, utilizando el método de itinerario con información previamente planificada, dirigida y canalizada, solicita al estudiante que observe e indague la información. Esto permite verificar la realidad misma del hecho. Los recursos compartidos con los

estudiantes dieron como resultado la especificidad de lo que iban a observar, cómo la iban a realizar y para qué se observaría. A partir de este proceso constructivo, los estudiantes formularon conclusiones que luego plasmaron en una guía turística, en la cual se explica las formas de relieve del cantón Penipe.

Resultados

El rendimiento académico a partir de la creación de comunidades de práctica alcanza resultados muy satisfactorios. Un aspecto relevante es el inherente al paradigma socio-crítico-cultural, el cual se enfrenta al tradicionalismo que se ejerce como metodología de enseñanza, revertido por una actitud transformadora del estudiante como protagonista de su realidad. Esta afirmación implicó el enfoque educativo crítico, reflexivo y dinámico, dejando atrás lo caduco dentro de las aulas del país.

Se evidencia elevados índices de afirmación del conocimiento geográfico y en la totalidad de los aprobados en el semestre y otros parámetros cuantitativos. Desde los indicadores cualitativos se puede destacar las observaciones a distintas sesiones de clases de Geografía y se evidenció el ejemplo de docentes que ya están aplicando en sus clases este tipo de estrategia con el fin de que los estudiantes construyan conocimientos propios de la Geografía a raíz de socializar la estrategia en los equipos docentes. Desde los indicadores cuantitativos, veamos el resultado de una de las actividades:

Aprendizajes de la orografía del Ecuador, estudiantes de sexto semestre carrera de Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Chimborazo, período académico marzo 2018 - agosto 2018.

Tabla 1: Cantidad de estudiantes y su nivel de calificación en la Carrera de Ciencias Sociales Facultad de Ciencias de la Educación Unach

Supera los aprendizajes (10)	0	0.00%
Domina los aprendizajes (9)	15	50.00%
Alcanza los Aprendizajes (7-8)	15	50.00%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes (5-6)	0	0.00%
No alcanza los aprendizajes (< 4)	0	0.00%
TOTAL	30	100%

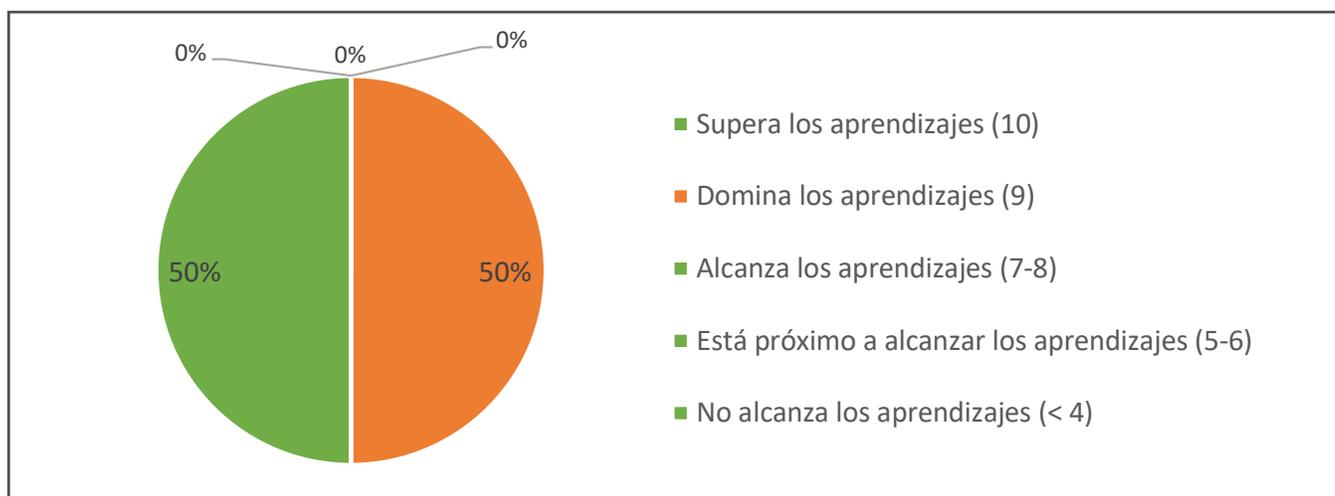


Figura 1: Cantidad de estudiantes de acuerdo al dominio de los conceptos construidos en las comunidades de práctica

Análisis

Al revisar los resultados de la tabla 1 y figura 2 que se refieren al aprendizaje de la orografía del Ecuador, podemos considerar como aceptable el resultado obtenido en la evaluación. Los estudiantes de sexto semestre de la carrera de Ciencias Sociales conformados en una comunidad de práctica, a partir de la observación y aplicación, construyeron una guía turística como aporte significativo al proceso de aprendizaje y esta práctica posibilitó el dominio de este contenido.

Interpretación

La mayoría de estudiantes de sexto semestre no domina o supera los aprendizajes de la orografía del Ecuador, pero con la técnica de la observación y aplicación de conocimientos para elaborar una guía turística, el grupo ha logrado alcanzar los aprendizajes. Además de la satisfacción para estudiantes y docentes por el aumento de rendimiento, la interacción del grupo ha mejorado y se ha logrado superar el desconocimiento académico de los estudiantes más desventajados en la asignatura de Geografía del Ecuador, en la carrera de Ciencias Sociales, debido a las prácticas colaborativas que partieron de los conocimientos previos a través de las experiencias vividas y la observación directa en equipo del objeto de estudio.

El método de la excursión geográfica posibilita en el estudiante la capacidad de observar y, por ello, es indispensable el contacto con la realidad para que pueda construir de manera no arbitraria los conceptos, sino motivado por un aprendizaje experiencial.

De los resultados obtenidos en el grupo focal, con la guía de la ficha para recopilar la valoración, se desprende que los estudiantes obtuvieron mejores resultados en los estándares intelectuales del pensamiento crítico: los estudiantes durante el proceso didáctico plantean propósitos, preguntas, supuestos, puntos de vista, información, conceptos, interpretación, inferencias e implicaciones-consecuencias. De igual manera, al evaluar las actividades se refleja en estas claridad, exactitud, precisión, relevancia, lógica, así como predisposición hacia la indagación por parte de los estudiantes.

Conclusiones

Las conclusiones de esta investigación se basan en los objetivos perseguidos. Así:

- Desde la visión teórica y epistemológica sobre el aprendizaje constructivo y significativo,

capaz de favorecer al proceso de enseñanza, se han fundamentado las prácticas en la Carrera de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador (UNACH), lo cual ha permitido resultados que han mejorado el rendimiento de estudiantes.

- Se demuestra la importancia de propiciar condiciones básicas y requerimientos del aprendizaje significativo en el mejoramiento de los aprendizajes en Geografía, relacionadas con la interacción entre el estudiante, el docente y los recursos, partiendo desde los aprendizajes previos que trae el estudiante como un agente activo en el proceso de la construcción de sus saberes.
- Las apreciaciones y ejemplos ofrecidos en este artículo permiten un referente para trabajar en las aulas de manera significativa, estas acciones posibilitan el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de la Geografía de los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales. Por solo citar un ejemplo, en su proximidad está enclavado el Parque Nacional Sangay, generador de expectativas para investigadores de la biodiversidad, la conservación ambiental, la gestión de cuencas hidrográficas, entre otras variantes interesantes para que los estudiantes puedan construir estos conceptos de geografía de manera vivencial.
- En este contexto, las potencialidades de la enseñanza de la Geografía en Riobamba son ilimitadas. La aparición de nuevas generaciones de educadores dispuestos a modernizar el sistema pedagógico de enseñanza, unido a la asimilación del estado del arte en materia de corrientes de aprendizaje, crean condiciones ideales en la transformación y evolución del sistema de enseñanza. Marcada por un fuerte tradicionalismo en la enseñanza, las emergentes necesidades sociales y económicas exigen de nuevos enfoques y corrientes.
- Los avances de la ciencia y el conocimiento exigen disminuir, cerrar la brecha entre la sociedad, los centros educativos y los estudiantes y asimilar nuevos saberes pertinentes. Se parte de la necesidad de implementar sistemas educativos adaptables a los tiempos actuales y cuyo fundamento sea el cambio como una constante real. Se refieren los autores de la presente investigación al término de la "maleabilidad" de las instituciones de enseñanza superior en

correspondencia con las exigencias y cambios del entorno.

- Se advierte que, a pesar de los innegables aportes, este trabajo no es concluyente por estar limitado a un solo estudio de caso, por lo cual reclama más perspectivas. Además, es posible que la metodología de las “comunidades de prácticas” no se haya aplicado fielmente en el proceso.
- Como lección aprendida, concluimos que no había que desgastarse en responder a los procesos cognitivos subyacentes a la adquisición de ciertos contenidos y aplicar estos resultados en las aulas, sino de explicar el proceso constructivo *in situ*. Esta sería la vía más idónea para dar respuesta a las formas de adquisición y construcción del conocimiento.

Referencias

- Ávalos, B. (2015). *El mejoramiento de nuestra práctica docente en comunidades de aprendizaje*. Santiago de Chile, Chile: Centro de Investigación Avanzada en Educación
- Ausubel, D. P., Novak, J. D., Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Editorial Trillas
- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa punto de vista cognoscitivo*. México: Editorial Trillas
- Ausubel, D. (s/f). *La teoría del aprendizaje significativo en Psicología y mente*. Recuperado de: <https://psicologiymente.net/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>
- Bailey, P. (2009). *Didáctica de la Geografía*. Recuperado de: <http://geoexploratorio.blogspot.com/2009/12/didactica-de-la-geografia.html>
- Balderas, G. (2010). *Las estrategias constructivistas en la enseñanza de la Geografía*. El ABP. Veracruz, México: Universidad Veracruzana
- Benejam, P. y Comes, P. (1994). *¿Nuevas coordenadas para la enseñanza de la Geografía?: Las implicaciones del constructivismo en la enseñanza-aprendizaje de las habilidades cartográficas*. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia, p. 106-116. Recuperado en: http://biblioteca.ucm.es/compludoc/S/10011/11339810_1.htm
- Castañeda Rincón, J. (2005). *La enseñanza de la Geografía en México*. Una visión histórica; 1821-2000. En: Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina. Universidade de São Paulo. Brasil. Recuperado en: <http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Ensenanzadelageografia/Investigacionydesarrolloeducativo/08.pdf>
- Coll, C. y Solé. I. (2001). Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. *Revista Candidus* No.15 – Mayo/Junio. [Disponible en:] <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2768047>
- Consejo de Educación Superior del Ecuador (2018). Recuperado de: http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=12&Itemid=303
- Díaz, F. (2002). *Constructivismo y aprendizaje significativo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. México. Recuperado de: http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/enfoqpedago_aprendiz_actv_constructivismo.pdf
- Díaz, F. y Hernández, G. (2007). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw-Hill
- Díaz, F., y Hernández, G. (2015). *Constructivismo y aprendizaje significativo*. Recuperado de: <http://metabase.uaem.mx/handle/123456789/647>
- Einseck, M. W. y Keane, M. T. (1994). *Psicología cognitiva: un manual introductorio*. Porto Alegre, Brasil: Artes Médicas
- Fernández, D. (2013). *Delimitación conceptual y definición del término Geografía*. Recuperado de: <http://humanageo1.blogspot.com/2013/12/delimitacion-conceptual-definicion.html>
- Gómez G., C. y Coll S., C. (1994). De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo. *Cuadernos de Pedagogía*, enero. Recuperado en: <https://es.scribd.com/document/296763506/De-Que-Hablamos-Cuando-Hablamos-de-Constructivismo>
- Hampson, P. J. y Morris, P.E. (1996). *Understanding cognition*. Cambridge, MA, Blackwell Publisher Inc.
- Moreira, M. A. (1993). *Aprendizaje significativo: un concepto subyacente*. Instituto de Física, UFRGS, Porto Alegre, Brasil. Recuperado de: http://www.arnaldomartinez.net/docencia_universitaria/ausubel03.pdf

- Moreira, M. A. (2014). *La teoría de los campos conceptuales de Vergnaud, la enseñanza de las ciencias y la investigación en el área*. Recuperado de: <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/vergnaudespanhol.pdf>
- Novak, J. D. (1988). Constructivismo humano: un consenso emergente, Editorial. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de investigación y experiencias didácticas*. 1988, vol. 6, no. 3, pp. 213-223.
- Novak, J. D. (1997). *Retorno a clarificar con mapas conceptuales. Actas encuentro internacional Aprendizaje Significativo*. Burgos, España. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2271026>
- Novoa, R. (2001). *El Laboratorio Pedagógico de Estudios Sociales como estrategia metodológica para mejorar el rendimiento en los estudiantes del noveno año de Educación Básica del Colegio Técnico Nacional: "Miguel Ángel León Pontón, de la ciudad de Riobamba*. Ambato, Ecuador: Universidad Indoamérica.
- Plan Nacional Toda una Vida, -PNTV-, (2017). Recuperado de: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- Porlán, R. (2002). *Constructivismo y Escuela*. España: Díada Editorial S. L. Recuperado de: <http://villalbamariana.blogspot.com/2011/07/constructivismo-y-escuela-rafael-porlan.html>
- Rodríguez P. M. L. (2015). *Aprendizaje significativo e interacción personal*. Ponencia presentada en el IV Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo, Maragogi, AL, Brasil.
- Rodríguez P. M. L., Marrero Acosta, J. y Moreira, A. (2001). *La teoría de los modelos mentales de Johnson-Laird y sus principios: una aplicación con modelos mentales de célula en estudiantes del curso de orientación universitaria*. Recuperado de: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/141225/000348949.pdf?sequence=1>
- Santiago, J. A. (2006). Teorías pedagógicas y enseñanza de la geografía en Venezuela. *Geoenseñanza*. Vol. 11 (2). Julio-diciembre. p.145- 162. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/360/36012425002/index.html>
- Shukriah Binti Hj, Y. (2013). *La influencia de las comunidades de prácticas en el desarrollo de los profesionales de Biblioteca*. Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística.
- Sordo, M. (2011). *Las perspectivas didácticas en el aprendizaje de la geografía*. En: Los retos de la Geografía en Educación Básica. Su enseñanza y aprendizaje. México: Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: https://issuu.com/rubscast/docs/geografia_sep/145
- Taaffe, E. J. (1970). *Geografía*. Inglaterra. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. Recuperado de: <https://www.goodreads.com/book/show/6486552-geography>
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Buenos Aires, Argentina: Paidós. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/ssanz1003/ssanz1003.html>