

ISSN impreso: 1390-9754

PANORAMA

Revista Multidisciplinaria de la Universidad Católica de Cuenca



AÑO I • NÚMERO 1 • MARZO 2016



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Fecha de recepción: 27 de noviembre de 2015

Fecha de aceptación: 3 de febrero de 2016

Metodología de aprendizaje P.A.S.E.A.R para resolver problemas

METHODOLOGY OF LEARNING P.A.S.E.A.R FOR SOLVING PROBLEMS

1 Nick Fenger

Correspondencia: tnfenger@yahoo.com

2 Ana Luisa Guijarro Cordero

Correspondencia: aguijarro@ucacue.edu.ec

3 Marco Ledesma

Correspondencia: marcledesma2006@yahoo.com

1 PhD en Educación, St. Louis University. Master in Science, Major in Psychology. Study abroad: University of Heidelberg, Strasbourg University. Coach of Fortune 500. Organizational Consultant. Human Resources. Director Performance Consulting. Coach reconocido a nivel mundial. Autor de publicaciones. Consultor. Autor y derechos de la Teoría de Murphy. Docente investigador de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. Publicación Neurocomunicación avanzada con Marco Ledesma.

2 PhD (cursando) en Ciencias Pedagógicas. Magíster en Procesos Educativos Mediados por Tecnología en la Universidad de Córdoba – Argentina. Especialista en Docencia Universitaria. Licenciada en Ciencias de la Información y Comunicación Social. Vicerrectora Académica de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. Autora de publicaciones en Investigación social, Comunicación educativa. Coautora con Nick Fenger y Marco Ledesma en Conexiones Mentales para resolver problemas.

3 Magíster en Educación y Desarrollo del Pensamiento. Master en Neurolingüística. Investigación y Certificación Internacional en Coaching. Graduado en Psicología. NLP Coach International USA. Docente Investigador de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. Licensed of Neurolinguistic Programming. Analista de Recursos Humanos. Prácticas DDP de Feuerstein (Israel). Escritura de Artículos Científicos con aval Senescyt. Coautor del Dr. Enrique Pozo y Néstor Muñoz, en el libro: Construyendo Felicidad. 1er Khan Muay Thai (Tailandia). Autor del libro: Conectivismo para la educación.

RESUMEN

Este documento fue construido en base a fundamentos filosófico, epistemológico de la complejidad, psicopedagógico, social y conectivista, para realizar un aporte a la Universidad Católica de Cuenca y mejorar los procesos de aprendizaje en base a la teoría de Vygotsky, inteligencia social estratégica, aprendizaje basado en problemas, método de casos, solving problems, clase invertida, horizontes epistemológicos del Consejo de Educación Superior (CES) holístico, constructivista, de la complejidad, ecológico, conectivista y finalmente como construcción la metodología P.A.S.E.A.R. (Problema, Análisis, Situación, Estrategias, Acciones, Resultados), para solucionar problemas de forma personal y grupal. Los docentes y estudiantes que han aplicado la metodología expresan que promueve el desarrollo de competencias investigativas en los procesos de aprendizaje en docentes y estudiantes mediante las conexiones nacionales e internacionales que potencian el intercambio y la socialización de las experiencias. Se descubrió nuevas respuestas y temas, fomentando el trabajo en equipo y las respuestas no salen del docente, sino de los estudiantes y en consenso valiéndose de las preguntas. Se llevó a la práctica incluso con contenidos teóricos; permitió conocer, respetar y compartir las opiniones de los demás, ayudando a identificar aptitudes y actitudes de los actores. Facilita practicar lo aprendido dentro y fuera del aula ya que conlleva al emprendimiento y tiene una carga dinámica por las ideas que se proponen en el momento de ejecutar.

ABSTRACT

This document was constructed in base of philosophical, epistemological complexity, psychological, social and connectivist fundamentals, to make an input to the Catholic

University of Cuenca and to improve the learning processes, in base of the Vygotsky theory, social strategic intelligence, learning based on problems, case method, solving problems, flipped learning, epistemological horizons of the Council for Higher Education (CHE) holistic, constructivist, of the complexity, ecological, connectivist, and finally as construction the methodology P.A.S.E.A.R (Problem, Analysis, Situation, Strategies, Actions, Results), to solve problems in a way both personal and for groups. The teachers and students that have applied the methodology express that it promotes the development of instigative competences in the learning processes in teachers and students through the national and international connections that maximise interchange and socialization of experiences. New answers and topics were discovered, encouraging group work, and the answers aren't given by the teachers, but from the students and agreement through the questions. It took off in practice even with theoretical content, it permitted to know, respect and share the opinions of others, helping to identify aptitudes and attitudes of the actors. It facilitates to practice what was learnt both inside and out of the classroom since it leads to entrepreneurship and it has a dynamic load as a result of the ideas that are proposed in the moment it's carried through.

Palabras clave

Filosófico – Epistemológico – Complejidad – Psicopedagógico – Conectivista - Solución.

Abstract

Words keys

Philosophic - Epistemological - Complexity - Educational Psychology - Behaviorist - Solution.



INTRODUCCIÓN

Este trabajo ha sido construido con fundamento sólido filosófico, epistemológico de la complejidad, psicopedagógico, social y conectivista, para realizar un aporte a la Universidad Católica de Cuenca, mejorando así los procesos de aprendizaje en base a la teoría de Vygotsky, inteligencia social estratégica, aprendizaje basado en problemas, método de casos, solving problems, clase invertida, horizontes epistemológicos del Consejo de Educación Superior (CES) y finalmente como construcción la metodología P.A.S.E.A.R. (Problema, Análisis, Situación, Estrategias, Acciones, Resultados).

Mediante esta hibridación se busca la vinculación directa con la educación, las organizaciones y el mundo empresarial para disminuir la distancia entre la teoría y la práctica, ya que en la actualidad demanda las conexiones necesarias de lo que se estudia dentro y fuera del aula, instantáneamente se efectúa el emprendimiento contextual como solución de problemas reales y sus resultados para ser compartidos por conexiones con varias partes del mundo, encontrándose dentro de los paradigmas socio-crítico, complejidad y finalmente el conectivismo.

Fundamento Filosófico

“A lo largo de la historia, han existido diferentes disciplinas científicas para resolver o agrupar cada tipo de problema, mediante el empleo de métodos y técnicas específicas que deben ser del dominio del investigador (ciencias: humanas, fácticas, formales, sociales, culturales, filosóficas, aplicadas, puras, entre otras)” (Gestiopolis, 2007, p. 4). “Como ‘ser competente’ es sinónimo de ‘ser autónomo’ se ha de facilitar al estudiante instrumentos que le ayuden a reflexionar sobre su proceso de aprendizaje al resolver los problemas, a la vez que, a modo de andamiaje, le ayudan a construir la trama de

conceptos y experiencia que le va a permitir resolver el problema” (Izquierdo, 2005, p. 5), de forma individual y grupal.

La metodología P.A.S.E.A.R., usa preguntas para ejecutar su trabajo en cada proceso de problemas, análisis, situación actual, estrategias, acciones y resultados.

Parece obvio, pero Sócrates destaca cómo la presunción de saber es de hecho el mayor obstáculo para el descubrimiento; así, el saber que no se sabe, constituye un criterio válido para distinguir a los verdaderos sabios de los falsos (...) el elogio socrático del no-saber provoca en el interlocutor una enérgica y beneficiosa sacudida intelectual. (De Gispert C. , 2012, p. 602)

Los saberes filosóficos respaldan las ideologías de la humanidad de forma ética frente a los problemas “Con la posición adquirida se quiere hacer frente a los múltiples retos que presenta la vida cotidiana, retos que pueden ser problemas o conflictos” (Hernández, 2010, p. 2) que están esperando soluciones, determinándose que existe aprendizaje de quien o quienes resuelven.

Fundamento Epistemológico de la Complejidad

La metodología P.A.S.E.A.R busca diversas formas de encontrar soluciones a problemas, como expresaría Edgar Morin “La sociedad es compleja por cuanto entreteje una serie de eventos, conocimientos, reflexiones filosóficas, sociales, económicas, políticas, culturales, ecológicas, físicas, biológicas, éticas, cósmicas que intervienen en los diferentes acontecimientos” (Juárez & Comboni, 2012, p. 42). Como paradigma holístico y los sistemas complejos ameritan la inter-relación de mediadores, investigadores y estudiantes a ser solucionadores de problemas mientras aprenden como “(...) seres auto-eco-organizadores, realidad que permite desprender la idea compleja

central: toda autonomía se construye en y por la dependencia ecológica” (Morin E. , 1994, p. 283) en base a la teoría sistémica, cibernética e información, usando medios de comunicación como el lenguaje que facilita la comprensión.

“En el lenguaje, el discurso toma sentido en relación a la palabra, pero la palabra sólo fija su sentido en relación a los discursos en los que se encuentra encadenada. Aquí también hay una ruptura con toda visión simplificadora de la relación parte-todo; nos hace falta ver cómo el todo está presente en las partes y las partes presentes en el todo” (Morin E. , Con Edgar Morin, por un pensamiento complejo. Implicaciones interdisciplinarias., 2005, p. 38)

Llegando a conformar interacciones entre los actores producidos por una sociedad y éstos a su vez, como personas que aprenden también de forma holística, sin olvidarse de la individualidad pertenecientes a sociedades y realidades diferentes, por lo tanto, “Hay necesidad de elaborar una ciencia nueva que sería indispensable para el conocimiento del conocimiento. Esa ciencia sería la noología, ciencia de las cosas del espíritu, de las entidades mitológicas y de los sistemas de ideas, entendidos en su organización y su modo de ser específico” (Morin E. , Con Edgar Morin, por un pensamiento complejo. Implicaciones interdisciplinarias., 2005, p. 49), para ser aplicadas a diferentes áreas de conocimiento.

“Pero no olvidemos que incluso en las sociedades democráticas abiertas reside el problema epistemológico de la comprensión: para que pueda haber comprensión entre estructuras de pensamiento (...) La comprensión es a la vez medio y fin de la comunicación humana” (Morin E. , Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, 1999, p. 58)

son por estas razones que fue creada la metodología P.A.S.E.A.R.

Fundamento Psicopedagógico

La práctica se traslada con la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de Lev Semionovich Vygotsky de forma sintética del libro Análisis de la teoría de Vygotsky para la inteligencia social, la metodología P.A.S.E.A.R., se identifica con la mediación pedagógica, la comprensión de significados, la subjetividad, necesariamente requiere de mediación, “Actualmente hay una toma de conciencia acerca del lenguaje como mediación inevitable y condición de posibilidad y validez del conocimiento de la estructura del mundo” (Campaner, Capuano, & Gallino, 2013, p. 25), la mediación se torna sustancial para el aprendizaje dentro y fuera del aula.

Esquema de la mediación del mediador-facilitador: S-H-O-H-R (Tebar, El perfil del profesor mediador, 2005).

En este caso, esta estructura se basó Feuerstein en el behaviorismo, lo primordial era S-E (Estímulo-Respuesta), luego Piaget realiza un análisis y fomenta la O (Organismo) que está de por medio, pero en la actualidad, el modelo del aprendizaje mediado de Feuerstein interviene la H (Humano), este cumple el papel esencial de mediador, el cual propicia un ambiente adecuado que construye la mediación entre el estímulo y el organismo, entre el organismo y una respuesta, en proceso coexiste el mediador pedagógico, de esquemas mentales, de solución de problemas y de vida, para la transmisión y construcción cultural (...). (Ledesma M. , Análisis de la teoría de Vygotsky para la reconstrucción de la inteligencia social, 2014, pp. 32-33)

La mediación pedagógica puede ser aplicada dentro y fuera del aula. “Con frecuencia la solución de problemas ha estado rodeada de mitos y creencias que obstaculizan el aprendizaje; se atribuyen a los problemas dificultades no justificadas, que más bien surgen de la falta de información acerca de lo que es un problema y de la variedad de estrategias que pueden utilizarse para resolverlos” (Sánchez, 2012, p. 8).

Dentro de las metas, el saber planificar implica varias destrezas cognitivas como: observar, describir, clasificar, analizar, sintetizar, planificar, evaluar, representar, proyección virtual y otros, brinda beneficios, ya que las metas son un indicador para saber a dónde vas y qué es lo que deseas conseguir. Sin metas no hay viajes, el proponerse metas aclara la solución de problemas a corto, mediano y largo plazo, donde se encuentra un plano Interpsicológico a Intrapsicológico para los Procesos Cognitivos Básicos a Superiores.

La metodología P.A.S.E.A.R, utiliza conexiones mentales, considera al trabajo mental y su motor son las neuronas, “(...) cada neurona es como una pequeñísima computadora pero más perfecta, en un adulto hay cerca de 100 mil millones de neuronas” (Ledema M., Investigando el potencial con PNL-Programación Neurolingüística, 2013, p. 27). Las cuales se activan cuando la persona piensa, planifica, observa, clasifica, abstrae, evalúa, propone, representa mentalmente y resuelve problemas “(...) existe 1.000 millones de conexiones” (Seung, 2015) 4:20. Estas conexiones mentales coadyuvan su trabajo y facilitan a la persona en su actuación de la vida diaria, mientras mayor actividad, mayores conexiones, incluso cuando está en estado de relajación o sueño, existen conexiones mentales.

Si la mente cognitiva es la organizadora del mundo, en el enfoque constructivista sabemos que

la inteligencia es una energía relacionante. Por eso mismo toda modificabilidad positiva será una capacidad para adaptarnos a nuevas situaciones en nuestro mundo cambiante. Modificar es crear nuevas disposiciones en el ser humano, es ampliar el mundo de las relaciones, superando la percepción episódica de la realidad; es crear en el organismo unas disposiciones, nuevas perspectivas, nuevos significados. (Tebar, El profesor mediador del aprendizaje, 2009)

“El Aprendizaje Basado en Problemas facilita el desarrollo de procesos y habilidades cognitivas y metacognitivas (...)” (Campañer, Capuano, & Gallino, 2013, p. 91). La utilización de herramientas cognitivas y tecnológicas coadyuvan la canalización y comunicación en las redes para compartir pensamientos, creatividad y sobre todo solucionar problemas “No entender lo que usted quiere es un problema de conocimiento, no tratar de obtener lo que quiere es un problema de motivación, no lograr lo que quiere es un problema de persistencia” (Maxwell, 2008, p. 113). Se observa que es primordial el conocimiento, motivación y la persistencia para el aprendizaje basado en problemas para conseguir resultados eficientes y de calidad para compartir soluciones.

“Cuando el estudiante hace preguntas al maestro, ha abierto su mente para probar el posible ajuste de la respuesta del maestro en sus propias conexiones existentes de palabras. Si no encaja en la primera pregunta, el estudiante puede hacer preguntas adicionales en búsqueda del ajuste adecuado” (Fenger, Conviértase en un Buen Aprendizador, 2014, p. 3). Es por esta la razón que las preguntas son importantes para la educación, que pueden ejecutarse en todo momento, sea con los docentes como con compañeros y en conexión en la red.

Las debilidades de los actores pueden provocar:

1. El incumplimiento de establecer metas medibles para lograr.
2. La falta de priorizar objetivos por lo que las metas más importantes no se trabajó en la primera pérdida de tiempo y recursos.
3. Si no se encuentra la causa correcta para un problema también de perder el tiempo y los recursos.
4. El no reconocer el problema como un problema nuevo y por lo tanto el fracaso para llegar a un nuevo, inclusivo y creativo enfoque.
5. La falta de planificar adecuadamente para que las tareas complejas que no se coordinan adecuadamente.
6. El no preocuparse por lo que podría ir mal con los planes de acción y adoptar planes de contingencia para manejar esas posibilidades, por lo que cuando surge algo la gente no está preparada para hacer frente a los problemas de aquellos que interfieren con el progreso.
7. El incumplimiento de evaluar con exactitud qué resultados se han logrado a partir de problemas anteriores y esfuerzos para resolver, por lo que la repetición se come el tiempo y los recursos. (Fenger, *The leaders Coach*, 2015, p. 2)

La metodología P.A.S.E.A.R., fomenta en un sentido que “La creatividad y la diversidad en el pensamiento del profesorado, se convierte en una variable clave y decisiva

para potenciar el trabajo activo y emotivo, a la vez que implicado el alumnado” (Ballester, 2002, p. 73) y otros factores de mediación pedagógica, tomando en cuenta de esta forma sus emociones para conseguir un aprendizaje significativo. “La participación del estudiante como camino a la autonomía e independencia, a su transformación individual y social, siendo protagonista en la comunicación y en el aprendizaje, con espacios para la creatividad, expresión y relación” (Guijarro Cordero, 2015, p. 26) cultivando bienestar mediante los aprendizajes.

Fundamento Social

A continuación se propone una estructura de cómo desarrollar una clase en base a la inteligencia social, como clase invertida que puede servir para solucionar problemas, donde se pueden observar e identificar problemas en la escalera del aprendizaje y proceder a resolver:

La escalera del aprendizaje flexible social MOCPRI(C)

1. Motivación

El mediador motiva a formar grupos con una dinámica, canción, video, imagen y otros. La motivación será para todo el proceso, aquí inicia la parte social. Realizado por los estudiantes de forma voluntaria.

2. Objetivos

Los estudiantes organizados en grupos presentan a los demás compañeros los objetivos de la sesión, para que sepan qué van a aprender expresando el tema, mediante qué instrumentos y para qué les servirá este aprendizaje en la vida diaria, para que tengan ideas generales de solución de problemas y estudio de casos.

3. Contenido

El facilitador entrega contenidos y los estudiantes organizados en grupos presentan los contenidos a los demás compañeros, por ejemplo: por colores, relacionar el tema con conocimientos previos, mediar la información del tema a través de textos, imágenes, organizadores gráficos, videos, visualizaciones, necesariamente utilizando material concreto, aquí se dará los criterios de evaluación.

4. Preguntas

Organizados en grupos, el facilitador puede mediar para el Aprendizaje Flexible Social, las preguntas que pueden ser combinadas, socráticas y otras, dar pistas basadas en pensamiento crítico u otros, que utilicen la inteligencia social y estimulen el pensamiento creativo en base a destrezas con criterio de desempeño o Funciones Cognitivas Superiores, promoviendo la indagación por hipótesis y explicando la valoración individual/grupal y si es necesario se aclaran los criterios de evaluación.

5. Respuestas

Organizados en grupos, proponen las respuestas que serían escritas en forma de composición breve que ilustran de acuerdo al tema, clasifican la información, organizan ideas, que construyan su praxis y respondan voluntariamente de forma verbal, escrita, dinámica, resúmenes, organizadores gráficos, dramatizaciones y desde luego de forma social abierta en base a operaciones mentales: observación, comparación, representación, análisis, síntesis, proyección virtual, evaluación, propuestas de solución de problemas y otras, reciben de los compañeros retroalimentación.

6. Interpretaciones

Organizados en grupos, los estudiantes elaboran de acuerdo a sus respuestas planteadas anteriormente de manera social (crítica-reflexiva-participativa) argumentando el ¿Por qué de sus respuestas? en plenaria provocando metacognición. Con ejemplos, contraejemplos o conformaciones. Pudiendo aprovechar este momento para que exprese cómo se sintió con estos aprendizajes. Si se cumplieron los objetivos o no, qué opinión tienen de un resumen, ensayo y otros. Lo principal aquí es poner en práctica la escucha activa y la flexibilidad cognitiva, a veces apagando el diálogo interno y finalmente realizar propuestas por metacognición. Trabajos de reforzamiento como investigaciones y otros, aquí se aplica los formatos de evaluación.

(Ledesma M. , Análisis de la teoría de Vygotsky para la reconstrucción de la inteligencia social, 2014, pp. 81-82).

7. Conexiones

Con las respuestas e interpretaciones se procede a estructurar el documento digital, una vez conformados los productos, los estudiantes y docente se ponen en contacto con una red y comparten esos conocimientos con fundamentos, identidad, creatividad en webs, redes sociales, revistas, blogs y otros. Buscando cada vez mayor alcance.

Modificado por: Nick Fenger,
Ana Luisa Guijarro y Marco Ledesma.

“Es fácil evadir nuestras responsabilidades, pero no podemos evadirnos de las consecuencias de nuestras responsabilidades” Soasiah Stamp (Maxwell, 2008, p. 71). En tal sentido la responsabilidad del docente como mediador-facilitador, implica también mediar para compartir en la creación y

producción de conocimiento, por otro lado la responsabilidad del aprendiz está presente con sus acciones y creatividad.

Tanto el docente como el estudiante se consideran actores del aprendizaje, cada actor aporta constantemente a la solución de problemas. “(...) debe identificar y organizar temas para la discusión grupal y posteriormente orientar al grupo en la exploración de posibles acciones alternativas para la solución a sus problemas” (Stronquist, 2015, p. 7), visto desde un enfoque social para servir a la comunidad/colectividad, con el objetivo de aplicar lo aprendido socialmente.

Fundamento Conectivista

Tomando en cuenta que “No todo aprendizaje (o actividad cognitiva) es lógico” (Siemens, 2014, p. 36), se debe dar apertura al hemisferio derecho del cerebro donde se encuentra la creatividad, y a veces se encuentran soluciones a problemas de forma ilógica que han dado buenos resultados. Los mapas mentales facilitan las conexiones en diversos aspectos de aprendizaje, se convierte en un transportador de aprendizaje, esto permite el aprendizaje significativo tanto para el docente como para el estudiante:

Los mapas mentales son una construcción sistémica a través de la cual podemos percibir, traducir y reconstruir la praxis de conocimiento de la realidad, que al ser mediada por el lenguaje, el pensamiento y la cultura, definida por la multiplicidad de contextos y dimensiones de interacción con los entornos naturales y sociales, potencia en los aprendices la capacidad de producir significados, que a la vez que generan su identidad y subjetividad, configuran un lugar social y epistémico en el mundo. (Larrea E. , 2015, p. 60)

Se basa en “(...) construir un Colectivo de Inteligencia Social Estratégica, que implemente un proceso de reflexión sobre los sistemas, contextos, procesos y fenómenos educativos que posibilite intervenciones que aseguren su calidad” (Larrea E. , 2015, p. 13).

Co-crear la conectividad forma un equipo de investigación que implica en un inicio conexiones mentales similares de los autores y brindan acuerdos interactivos de pensamientos, producen sinergia tanto en ideas, propuestas, acciones y emprendimientos para un(os) objetivo(s) específico(s) que deseen alcanzar. (Ledesma M. , Conectivismo para la educación., 2015, p. 46)

La metodología P.A.S.E.A.R., fue creada con su respectiva epistemología para la solución de problemas, de acuerdo a los horizontes epistemológicos.

Horizontes epistemológicos de la metodología P.A.S.E.A.R.

Horizonte holístico: se centran en interacciones de los actores de la educación, dando paso a la hibridación de teorías y prácticas para mejorar el aprendizaje multidimensional como ser humano, que vive en contextos socio culturales, cognitivos, espirituales y emocionales.

Se da realce a la diversidad de la abstracción en la red de interacciones para evitar caer en la visión de túnel, así reconocer las dimensiones de conocimiento hologramático y cosmovisiones cuánticas.

Horizonte constructivista: existe co-construcción socio-cultural, la representación de la realidad que tienen los docentes y estudiantes, de acuerdo al espacio, tiempo y ritmo de aprendizajes que son expresados mediante el lenguaje, acciones, aptitudes, actitudes, creencias e ideologías.

Esta realidad no es estática, es vista como dinámica y cambiante en contextos determinados, creando significados mentales sobre las destrezas cognitivas, emocionales y sociales, en las que puedan estar trabajando los docentes y estudiantes.

Horizonte de la complejidad: interviene una nueva forma de concebir e interactuar en las nuevas realidades. “(...) en el sentido del entramado de relaciones que se establecen entre individuos, organizaciones y naciones, tanto desde el punto de vista económico, como político, religioso, cultural y social, en el plano de las relaciones individuales y colectivas (...)” (Juárez & Comboni, 2012, p. 39) .

Horizonte ecológico: se potencia la ecología del desarrollo humano y ecologías cambiantes, reconociendo el término de Bronfenbrenner: el “Principio Triádico” desempeñado en las conexiones sociales, por su participación conectada en una comunidad mediante el diálogo de saberes ecológicos y prácticas ecológicas.

Horizonte conectivista: mantiene una forma distinta de analizar el conocimiento y sus conexiones en redes. “Las comunidades de aprendizaje son la base del trabajo colaborativo y de la educación basada en problemas y proyectos de investigación y desarrollo que aseguran procesos de innovación” (Larrea E. , 2015, p. 25) por sus patrones de organización de los aprendizajes por medio de la práctica.

Características que han servido para la conformación del conectivismo:

Características	Conductismo	Constructivismo	Conectivismo
Estructuras cognitivas	Se basa en el manejo del reforzamiento para el crecimiento de motivaciones y la reducción de los obstáculos mentales que impiden el desarrollo de conductas observadas.	El individuo produce significados a partir de experiencias de aprendizaje, que se enlazan en esquemas mentales.	Exploración de redes y aprendizaje auto-organizado. Mapa de categorías que permite su propia presencia en la red.

Fragmento de Cuadro Comparativo de los Paradigmas Educativos de la Educación Superior. (Larrea E. , 2015, p. 55)

“Dime qué idea estás tratando de conectar (...)” (Fenger, Conviértase en un Buen Aprendedor, 2014, p. 15). Es necesario identificar los tiempos en sus aplicaciones, ya que en el mundo empresarial se suscitan problemas y requieren solución de acuerdo al tiempo, es por esta razón de que se ha implementado en la estructura, la variable de tiempo a corto, mediano y largo plazo.

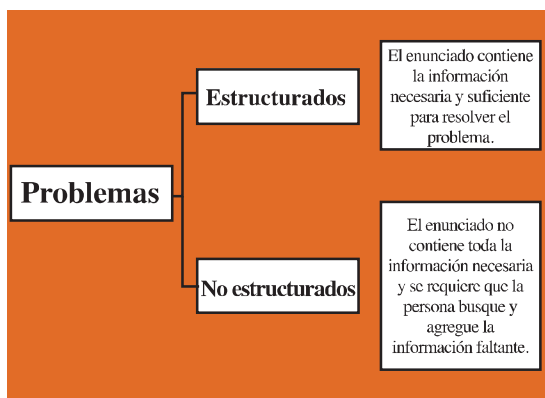
La construcción de la Sociedad del Buen Vivir tiene implícito el tránsito hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento, pero considerando el uso de las TIC, no solo como medio para incrementar la productividad sino como instrumento para generar igualdad de oportunidades, para fomentar la participación ciudadana, para recrear la interculturalidad (...) es complemento de la conectividad y aspecto determinante para garantizar niveles mayores de alistamiento digital (...). (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, 2009, pp. 112-113)

Varios escenarios educativos necesitan producir conocimiento “Tomando en cuenta que el aprendizaje busca el Actionable Knowledge (Conocimiento accionable) que se aprende con el emprendimiento, el conocimiento no existe sólo en una persona, se co-crea en una comunidad, en el compartir de un grupo de personas en áreas determinadas y sociedades” (Ledesma M. , Conectivismo para la educación., 2015, p. 40) que puedan ser visibilizados en otros lugares del mundo.

“El conocimiento no es solo aplicado en las aulas, está esperando que sea aplicado también en las organizaciones, corporaciones y escenarios informales de la vida diaria” (Ledesma M. , Conectivismo para la educación., 2015). En la actualidad, el conocimiento compartido conlleva mejores resultados, por esta razón se han unido autores para producir artículos y libros para facilitar el conocimiento, conectar con otros saberes y compartirlos.

Problema

Lo primero que se necesita es una definición contextual ¿Qué es un problema? Es un enunciado que brinda cierta información y necesita solución. Existen 2 tipos de problemas:



(Sánchez, 2012, p. 12).

Se toma en cuenta variables dependientes e independientes y sus características cuantitativas y/o cualitativas, de esta forma se puede buscar la información necesaria para resolver problemas, en el futuro tomar mejores decisiones y crear nuevas expectativas con creatividad y conectar productos para la red.

La metodología P.A.S.E.A.R., desarrolla los siguientes tipos de pensamiento: crítico, reflexivo, creativo, ético, ecológico, proyectivo, estratégico, auto-dirigido, colaborativo, hipotético, toma de decisiones y conectivo.

Solución personal

La solución personal tiene componentes, tanto de aprendizaje como de solución dentro del aprendizaje basado en problemas, por lo general los problemas tienen una buena carga subjetiva que muchas personas solucionan de distinta manera, de acuerdo a sus puntos de vista a veces temporales de acuerdo a su contexto. “Cuando el docente plantea resolver situaciones problemáticas y para ello aporta una dinámica de trabajo cooperativo, con riqueza de material curricular y también crea las condiciones óptimas motivacionales, las estrategias del aprendizaje que se promueven son muy productivas (...)” (Campaner, Capuano, & Gallino, 2013, p. 34). Tomando en cuenta que en el intercambio de ideas, existe un aprendizaje social.

Solución grupal

Las conexiones mentales en la resolución de problemas favorecen el trabajo en equipo, si es en equipo se debe escribir una respuesta en común, ya que una solución común a un problema requiere de aportes y acuerdos de los actores, produciendo sinergia para el bienestar de su entorno. Se pone en práctica, en primer lugar la flexibilidad cognitiva, hasta dónde se puede aceptar lo que dicen los

demás integrantes del equipo, en segundo lugar, es importante la lectura previa y detallada del problema que está esperando su solución y en tercer lugar, los integrantes deben “(...) definir claramente la diferencia entre ejercicio y problema (...) el problema resulta una situación nueva en la cual debe aplicar lo aprendido en otras situaciones de resolución” (Campaner, Capuano, & Gallino, 2013, p. 69). Finalmente, ayudará al bienestar de los integrantes cuando existe sinergia en sus actividades.

Letras	Características												
P roblema	¿Cuál es el problema? Es una situación, aspecto o incógnita que necesita una solución. ¿Se buscan preguntas en el problema? ¿Cuáles son sus causas?												
A nalizar	¿Quién es usted? ¿Cuál es su responsabilidad? Escaneado de imágenes, palabras destacadas, definiciones. Se identifica ¿Cuál es el interés? Podría ser interés personal o grupal, se procede a analizar la situación, ¿Cuáles son las variables? cuantitativas y/o cualitativas, hipótesis y su impacto. Importancia y beneficios.												
S ituación actual	Se identifica la historia del problema, los intentos pasados de fracasos y éxitos de este tipo de problema, se puede acceder a la discusión del problema.												
E strategias	Son las estrategias que se van a aplicar mediante recursos materiales, económicos, talento humano, herramientas, habilidades, posibilidades y alternativas. Puede realizar un plan de acción, plan de contingencia o llamado (plan B), todo esto puede realizar como ideas generales y/o particularizadas. Cronograma.												
A cciones	Las acciones que se tomarán en base a la planificación de las metas y el tiempo que son necesarios para emprender la solución de problemas. Puede realizar representaciones que ayuden al entendimiento del problema, organizadores, tablas, mapas mentales y otros. ¿Cuál es su meta a resolver? Meta <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Corto</td> <td>Mediano</td> <td>Largo</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> ¿Cuál es su tiempo para resolver? Tiempo <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Corto</td> <td>Mediano</td> <td>Largo</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> Fecha inicio: Fecha final:	Corto	Mediano	Largo				Corto	Mediano	Largo			
Corto	Mediano	Largo											
Corto	Mediano	Largo											
R espuesta	Expresar sus respuestas. Establecer, analizar y elegir la respuesta. Si su respuesta ha sido acertada Si: interprete su respuesta, apunte las ideas que pueda tener para hacer conexiones con otros pensamientos y para compartir en la red. Si su respuesta ha sido no acertada No: Intente otra vez, identifique causas y amenazas y regrese al problema. ¿Qué ideas estás concetando a futuro?												

Elaborado por: Nick Fenger, Ana Luisa Guijarro y Marco Ledesma.

CONCLUSIONES

Los docentes y estudiantes que han aplicado la metodología P.A.S.E.A.R expresan lo siguiente:

Promueve el desarrollo de competencias investigativas en los procesos de aprendizaje en docentes y estudiantes, mediante las conexiones nacionales e internacionales que potencian el intercambio y la socialización de las experiencias.

Se descubren nuevas respuestas y temas nuevos, fomentando el trabajo en equipo y las respuestas no salen del docente, sino de los estudiantes y/o en consenso valiéndose de las preguntas.

Es fácil llevar a la práctica incluso con contenidos teóricos, permite conocer, respetar y compartir las opiniones de los demás, ayudando a identificar aptitudes y actitudes de los actores.

Facilita practicar lo aprendido dentro y fuera del aula, ya que conlleva al emprendimiento y tiene una gran carga dinámica por las ideas que se proponen en el momento de ejecutar.

Permite integrar contenidos de varias asignaturas y llama la atención porque se puede trabajar con problemas reales, así promoviendo la toma de decisiones.

Las personas que ejecutan la metodología desarrollan varios tipos de pensamiento y su capacidad para resolver problemas aplicándose en todos los niveles educativos, brinda la posibilidad y transformación de que los estudiantes sean actores principales de la clase, proyecto o solucionadores de problemas.

Los resultados se pueden poner en internet y pueden ser leídos en todo el mundo, en cierto sentido, se publican ideas, creaciones y construcciones para servir a la comunidad.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflicto de intereses de ningún tipo.

BIBLIOGRAFÍA

Gestiopolis. (6 de Julio de 2007). El conocimiento como ciencia y el proceso de investigación. Obtenido de El conocimiento como ciencia y el proceso de investigación: <http://www.gestiopolis.com/el-conocimiento-como-ciencia-y-el-proceso-de-investigacion/>

Izquierdo, M. (2005). RESOLVER PROBLEMAS PARA APRENDER: UNA PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DE PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS. ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS (pág. 5). Barcelona: VII Congreso.

De Gispert, C. (2012). Atlas Universal de Filosofía. Manual didáctico de autores, textos, escuelas y conceptos filosóficos. Barcelona: Grupo Océano.

Hernández, R. (31 de Agosto de 2010). Filosofía. El uso de la filosofía en la vida cotidiana. Obtenido de Filosofía: http://www.filosofia.mx/index.php/perse/archivos/el_uso_de_la_filosofia_en_la_vida_cotidiana

Juárez, J., & Comboni, S. (2012). Epistemología del pensamiento complejo. Reencuentro. Redalyc. Sistema de Información Científica. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. , 42.

Morin, E. (1994). La complexité humaine. Francia Flammarion: Istel.

Morin, E. (2005). Con Edgar Morin, por un pensamiento complejo. Implicaciones interdisciplinarias. Madrid: Akal.

Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Francia: Santillana. Campaner, G., Capuano, V., & Gallino, M. (2013). Enseñar y aprender con problemas. Aportes y experiencias de capacitación docente universitaria. Córdoba: Jorge Sarmiento.

Tebar, L. (2005). El perfil del profesor mediador. México: Santillana. Aula XXI.

Ledesma, M. (2014). Análisis de la teoría de Vygotsky para la reconstrucción de la inteligencia social. Cuenca: Edúnica.

Sánchez, A. (2012). Desarrollo del Pensamiento Tomo 3: Parte 1 Solución de problemas. Parte 2 Creatividad. Quito: Mariscal.

Ledesma, M. (2013). Investigando el potencial con PNL-Programación Neurolingüística. Quito: Jurídica del Ecuador.

Seung, S. (5 de Enero de 2015). Redes: Cómo se conectan las neuronas. (E. Punset, Entrevistador) Tebar, L. (2009). El profesor mediador del aprendizaje. Bogotá: Magisterio editorial.

Maxwell, J. (2008). El lado positivo del fracaso. Miami: Caribe.

Fenger, N. (2014). Conviértase en un Buen Aprendizador. USA: Cuaderno de Trabajo.

Fenger, N. (28 de Marzo de 2015). The leaders Coach. Obtenido de Solving problems: http://tnfleadercoach.com/publications/problem_solving.html

Ballester, A. (2002). El aprendizaje significativo en la práctica. España: PM Manufactured.

Guijarro Cordero, A. L. (2015). Comunicación pedagógica en la educación no presencial. Cuenca: EDUNICA.

Stronquist, N. (19 de Junio de 2015). INVESTIGACIÓN-ACCION: UN NUEVO ENFOQUE SOCIOLOGICO. Obtenido de Oficial del Programa de Educación, División de Ciencias Sociales, CIID. Ottawa, Canadá. INVESTIGACIÓN-ACCION: UN NUEVO ENFOQUE SOCIOLOGICO: http://www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/11_07pole.pdf

Siemens, G. (17 de Diciembre de 2014). Conociendo el conocimiento. Obtenido de Conociendo el conocimiento: <http://www.consensocivico.com.ar/uploads/monografia-sec-004.pdf>

Larrea, E. (2015). Propuesta del currículo. Consejo de Educación Superior-CES. Quito: CES.

Ledesma, M. (2015). Conectivismo para la educación. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador.

