

Los procesos estructurados de argumentación y el emprendimiento empresarial como gestor del conocimiento.

Autores: *Germán Alfredo López Montezuma*¹
*Carlos Ruben Trejos Moncayo*²

Área Temática. Modelos, recursos tecnológicos y mecanismos de gestión del conocimiento.

Palabras Clave: Emprendimiento, generación de ideas, argumentación, creatividad, procesos educativos, UNAD, SENA.

Introducción

Las personas tienen diferentes razones para crear empresa. Una de las más importantes dentro de los procesos académicos desarrollados al interior de la UNAD es propender por el desarrollo de un espíritu emprendedor con responsabilidad social mediante el aporte de líderes creativos, que jalonen procesos de desarrollo a sus comunidades, por medio del beneficio y bienestar social que la creación de empresas conlleva, mediante la generación de empleo y la movilidad de la economía representada por los productos y servicios locales en cada región.

Desde el punto de vista social, se podría afirmar que el desarrollo de nuevas empresas e ideas de negocio, son acciones muy importantes y representativas, vitales para aliviar la pobreza y convertir a los estudiantes en agentes productivos involucrándolos como potenciales emprendedores en la economía nacional. Ahora, el emprendimiento empresarial desde la formación académica, representa la posibilidad para que la sociedad en general pueda acceder progresivamente a nuevas etapas de desarrollo. La cultura de crear empresa y ser emprendedor es decisiva; ya no es un

¹ Administrador Financiero, Especialista en Finanzas, Magister en Docencia Universitaria. Docente Auxiliar ECACEN en el CEAD Pasto.

² Administrador de Empresas, Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo, Magister en Mercadeo Agroindustrial. Docente de ECACEN en el CEAD de Pasto.

fenómeno reducido, sino un concepto que incorpora e interioriza a todos los actores para elaborar un mejor proyecto de vida. La motivación, el riesgo, la incertidumbre, las decisiones, el futuro, la oportunidad, la competencia o el mercado son algunas de las características de las nuevas ideas de negocio, y las cuales dejan muchos vacíos conceptuales, si el emprendedor no se encuentra bien documentado al respecto.

Por lo anterior, el interés del grupo investigador se orienta a diagnosticar la situación actual de los estudiantes del curso plan de negocio, frente al proceso de identificación de ideas de negocio cuyo propósito es brindar nuevas herramientas para ampliar la generación de las mismas mediante la inclusión de los procesos estructurados de argumentación. Para ello, fue necesario hacer la revisión de diferentes trabajos investigativos como: Estudio prospectivo de las unidades de emprendimiento en el Municipio de Pasto, Modelo de control para el seguimiento y evaluación al programa de emprendimiento empresarial, Diagnóstico de la situación actual del emprendimiento y propuesta de implementación de la cátedra de emprendimiento en las instituciones educativas de la ciudad de Pasto.

La investigación asume como población objeto de estudio, los estudiantes de un curso académico de la UNAD el cual por su naturaleza metodológica busca el desarrollo de un trabajo relacionado con el emprendimiento. El grupo conformado mediante la efectiva intervención tutorial y el diseño de procesos de innovación conducentes a mejorar e incentivar condiciones competitivas permiten una adecuada orientación profesional, y a su vez emergen y afloran en esta etapa de desarrollo de los potenciales universitarios.

En este sentido los espacios académicos, son el escenario natural para el encuentro del emprendimiento como práctica y como conocimiento; los procesos de enseñanza se enriquecen no solo con los nuevos conceptos, sino con aquellos que se

originan en otros campos del saber, pero que deben ser articulados a la experiencia formativa del estudiante a través de nuevos enfoques que dinamicen la generación de ideas de negocio sostenibles y pertinentes que configuren un perfil emprendedor de alto impacto.

Descripción del método

El pensar es la actividad más básica del ser humano, se considera el motor para encontrar soluciones a los diferentes interrogantes que continuamente nos enfrentamos, así se demuestra en los escritos y relatos del origen de la humanidad. La inclusión de la tecnología en los procesos de pensamiento hace que su crecimiento sea cada vez mayor.

Hoy en día, como lo manifiestan Jesús Sampedro y Yenisei Arvea Jiménez, para la mayoría de las personas el pensar correctamente, sin prejuicios ni egocentrismos les es muy difícil, puesto que se ha dejado a un lado la reflexión, la autocrítica, la objetividad convirtiendo la actividad de pensamiento en una actividad mecánica. Una de las soluciones propuestas con el fin de evitar este tipo de comportamientos es la aplicación del pensamiento crítico como lo manifiesta el Dr Richard Paul y la Dra. Linda Elder “el pensamiento crítico es el modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema, y es a través de él que quien piensa mejora la actividad de pensamiento, al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” (mini guía de pensamiento crítico 2003)

Cuando pensamos debemos tener un propósito, de lo contrario el pensamiento no tendría sentido, el propósito o pregunta parte de unos supuestos, los cuales son inferidos en el momento en que se procede a la interpretación mediante la ayuda de

las teorías, leyes y conceptos. Como manifiesta Paul y Elder, las estructuras del pensamiento son ocho, partiendo del propósito, la formulación de la pregunta, el uso de la información, uso de conceptos, inferencia lo cual provoca unas implicaciones y encierra un punto de vista ante el problema.

Si bien los supuestos son los que permiten el desarrollo del pensamiento, no debemos olvidar que a lo largo de la formación del ser humano se presentan experiencias que motivan u obstaculizan el desarrollo de las nuevas ideas; las experiencias cristalizantes y las paralizantes. Las primeras aquellas que son claves para el desarrollo del talento y las habilidades de la persona, aquellas que se recuerdan de manera favorable y que han marcado la historia de las personas. Las paralizantes son aquellas experiencias que de una u otra manera bloquean el desarrollo de la inteligencia, puesto que están llenas de negatividad, miedo, vergüenza y temor a ser ridiculizado dentro de los grupos.

Se hace necesario diseñar estrategias donde se consideren las diferentes posibilidades para adquirir el conocimiento, generando nuevos espacios para interactuar con sus compañeros, permitiendo que las experiencias cristalizantes salgan a flote en la generación de nuevas ideas, diseñando procesos evaluativos desde las distintas ópticas. Mediante la aplicación del método del aprendizaje creativo, la teoría del caos y las inteligencias múltiples podemos trabajar dentro de las nuevas experiencias, las cuales favorecen el desarrollo de las potencialidades en competencias a través de la utilización óptima de los recursos individuales y grupales en los procesos de aprendizaje.

El aprendizaje creativo dentro de sus postulados permite educar para el cambio, formando personas con un alto grado de originalidad, visión futurista y amante

de los riesgos es decir seres humanos capaces de innovar en la solución de los diferentes interrogantes que de manera frecuente debe afrontar en el mundo actual.

Para el desarrollo de la creatividad los procesos educativos deben reformarse, generando ambientes adecuados, utilizando el mayor número de herramientas posibles que permitan el despertar de nuevas ideas en los estudiantes mediante el pensar reflexivo dentro y fuera de las aulas.

Se define la creatividad como un potencial humano integrado por componentes cognoscitivos, afectivos, intelectuales y volitivos los cuales mediante una atmósfera creativa se pone de manifiesto para generar productos novedosos y de gran valor social.

Los procesos de aprendizaje actuales presentan nuevas opciones, permitiendo afrontar aquellas experiencias paralizantes que a través de la historia del ser humano se han convertido en barrera para la generación de ideas novedosas. Los estudiantes tienen el derecho a conocer la complejidad del mundo en el cual deben desarrollar sus actividades, el caos, el desorden y la falta de disciplina son considerados como punto de partida para un proceso creador. Las metodologías activas utilizadas dentro de las aulas, donde se enseña a tolerar la incertidumbre son las que permiten dar origen a las nuevas ideas, puesto que el movimiento, el cambio, la innovación y la utilización adecuada de los recursos serán los encargados de potenciar en los estudiantes las habilidades para superar obstáculos.

Howard Gardner 1987, manifiesta que se hace necesario tener en cuenta todas las inteligencias humanas dentro y fuera de las aulas. Puesto que todos somos diferentes, en gran parte porque todos tenemos distintas combinaciones de

inteligencias, las cuales requieren diseñar métodos de evaluación que tengan en cuenta las diferencias.

El método del manejo adecuado de las inteligencias múltiples, incluye una serie de materiales y técnicas para enseñar en la diversidad de los participantes, donde los contextos son diferentes y a través de ellos se manifiestan las situaciones novedosas. El manejo de la diferencia permite conformar equipos de trabajo encargados de diseñar las estrategias a utilizar para el cambio y la innovación.

Los seres humanos somos únicos, diferentes unos de otros, en gran parte por las distintas combinaciones de inteligencias. Si lo reconocemos, manifiesta Gardner por lo menos tendremos la oportunidad para manejar de manera adecuada los muchos problemas que nos enfrentamos en el mundo actual.

La UNAD, contempla en su misión institucional, la formación para el emprendimiento, mediante la cual se busca que el egresado, sea un líder creativo y propositivo, que genere nuevas oportunidades de empresa y de empleo en sus diversas comunidades de donde provienen. En este proceso de emprendimiento la Universidad ha realizado múltiples esfuerzos para apoyar las ideas de emprendimiento y de esta manera enlazar los diversos programas para la concreción de los planes de negocios, se han identificado a lo largo de los años que uno de los puntos de mayor debilidad en la realización de los planes de negocio, se encuentra en la fase inicial; la cual consiste en la generación de la idea del negocio, ya que de ella depende el éxito de todo el plan para que luego encuentre cabida en las instituciones de fomento a la creación de empresa.

A nivel nacional se encuentran diversos formatos para la consolidación de planes de negocio, llegando a un consenso entre las Instituciones de Educación

Superior para el uso unificado del formato y software del fondo emprender del SENA, de otra parte, por medio de la Cátedra CEINFI del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se logra avanzar un paso más con el diseño del plan exportador; así mismo Fomipyme, Bancoldex, El concurso Ventures, Red de emprendedores de Bavaria y muchos más que promueven la creación de empresas, se guían por un formato único estructurado con ciertas diferencias de acuerdo a sus fines, pero aún así persiste la falencia en la primera fase, dedicada a la identificación de la idea, ya que estos procesos presuponen que se cuenta con la idea de negocio ideal y pertinente, para desarrollar todo el proceso posterior.

En la escuela de ciencias administrativas contables económicas y de negocios de la UNAD, su programa de administración de empresas, cuenta con los cursos académicos de Diseño de proyectos, evaluación de proyectos y Plan de Negocios, los cuales buscan llevar a las ferias del emprendimiento las mejores ideas de negocio, planes de negocio y prototipos para ser presentados a la comunidad en general, así mismo se desarrollan ferias similares en las diversas universidades y colegios, con el fin de promover el espíritu emprendedor de sus estudiantes. Desde este punto de vista, se puede determinar que se han identificado ideas de negocio pertinentes y exitosas, pero aún así se considera que mediante un proceso estructurado en la primera fase, los resultados pueden mejorar notablemente.

En general el proceso de desarrollo de un plan de negocio, se inicia con los talleres de identificación de ideas de negocio, mediante procesos de análisis de diversas variables que contribuyen a que una idea de negocio sea exitosa o no, pero aún así se dejan de lado algunos conceptos importantes los cuales sumados al uso de las habilidades de argumentación guiada, proporcionarían mayores elementos de decisión a la hora de identificar una idea de negocio. Es por ello que aunque se cuentan con formatos y software de generación de ideas de negocio, se hace

necesaria la implementación de un proceso de argumentación, dotado de valiosas teorías propias de las variables y criterios hacia la identificación de las ideas. “La argumentación se constituye en un proceso interactivo y dinámico, donde caben diversas formas de comunicación y modificación de los mensajes discursivos”. (Bustos, 1994) .

Así entonces, se puede decir que para desarrollar un plan de negocio se requiere de mucha dedicación y esfuerzo. Un emprendedor es, por lo tanto, una persona que tiene capacidad de pensar, crear y proponer. Es quien gerencia su propio proyecto y quien lleva a cabo procesos de innovación y de solución a nuevas necesidades.

Postulados desde Schumpeter (1975) muestran el capitalismo como un proceso de evolución cuyo nombre hace alusión a la innovación, la cual se tiene en cuenta como la característica esencial del emprendedor, para generar ideas de negocio de impacto y sobre todo con sostenibilidad.

Así entonces, el emprendedor puede incursionar con nuevas ideas de negocio, que proporcionen valor agregado a un mercado en condiciones de alta competitividad. Es por tanto la innovación el punto de partida para la generación de ideas de negocio y empresas, las cuales son fruto de “la realización de nuevas combinaciones y los empresarios como los individuos encargados de dirigir dicha realización” (Schumpeter, 1975:84). La combinación adecuada de los diversos factores por lo tanto, deja el espacio para la generación de nuevas ideas de negocio.

Con los procesos estructurados de argumentación se dota de mayores elementos de análisis y de decisión al emprendedor, que tiene ideas sin pulir, que tiene ideas incompletas, y que aún no ha profundizado en los diversos conceptos de

sus ideas de negocio. Es más, en algunas ocasiones se cuenta con tantas ideas de negocios, que no se alcanza a identificar cuál es la más adecuada para el entorno en el cual se va a implementar y la utilización adecuada de acciones dialógicas permite ser cada vez más exitoso el proceso de selección de las ideas.

La teoría de la argumentación, fomenta el diálogo, la conversación para llegar finalmente a la persuasión, mediante el uso de la lógica, reglas de inferencia y de procedimiento, planteando conclusiones a través del razonamiento lógico basado en premisas. Se presenta un proceso de negociación, donde se invita al debate constructivo para formular conclusiones de mutuo acuerdo.

La argumentación se constituye en un proceso y se articula en fases que van logrando la conformación de una afirmación, en el cual se van desarrollando diversos argumentos, que validan la fase siguiente. Cíceros, 1996, definía la argumentación como «el discurso mediante el cual se aducen pruebas para dar crédito, autoridad y fundamento a nuestra proposición». Lo cual indica que argumentar consiste, en aportar razones para defender una opinión y convencer así a un receptor para que piense de una determinada forma. La argumentación se utiliza normalmente para desarrollar temas que se prestan a controversia, como la generación de ideas de negocio y su objetivo fundamental es ofrecer una información lo más completa posible, a la vez que intentar persuadir mediante un razonamiento lógico de las ideas presentadas.

Es por ello que argumentar es un proceso completo de aplicación para la generación de ideas de negocio, el cual incluye la interpretación de las diversas variables y la lectura del entorno para identificar sus problemas y necesidades. Un ejemplo, es el modelo para la generación de ideas de negocio, el cual se ha desarrollado desde los semilleros de emprendimiento en la ciudad de Medellín por

parte de la alcaldía municipal, en su programa Cultura E. permitiendo realizar una secuencia lógica y participativa para la identificación de ideas con alto potencial innovador. En el proceso de consolidación de los semilleros, se identificaron los temores más comunes a los cuales se enfrenta el emprendedor antes de iniciar su proceso empresarial, así como las motivaciones más importantes para vencerlos. Algunos de estos temores son: Temor al fracaso, temor al riesgo, temor a la competencia, temor a compartir conocimientos, temor a comprometer su patrimonio, desinformación o poca preparación, débil capacidad del negocio. Ante estos temores identificados en el ejercicio mencionado, se puede determinar que si la idea de negocio tiene mayor factibilidad de aplicación, gran parte de estos temores desaparecerían, debido a la certeza que brinda la nueva idea. Es por ello que la generación de la idea de negocio es no solo el punto de partida sino la fase más importante para el desarrollo exitoso del futuro negocio.

Discusión

Para crecer económicamente y mejorar la calidad de vida de las personas, es necesario crear una cultura de emprendimiento que motive a las personas a vencer las resistencias establecidas por el comportamiento económico, social y global, siendo el espacio ideal las aulas y el tiempo adecuado es desde temprana edad.

Según Escobar y Díaz, los emprendedores se caracterizan por ser creativos y dedicados, generan muchas ideas innovadoras pero gran parte de ellas se quedan sin la posibilidad de desarrollarse y convertirse en una realidad empresarial. A pesar de las condiciones favorables con las que se cuenta no existe un índice representativo de creación de empresas por emprendedores propios, que se traduzca en crecimiento y desarrollo económico para la región. Aparentemente, el desaprovechamiento de estos recursos se viene dando porque, se tiene una actitud de temor al riesgo y resistencia

al cambio, lo cual conlleva a que no se concreten sus ideas en empresas. Es así, que en estos momentos, en que el emprendimiento debería ser una de las fortalezas del país, por estimular la generación de empresa y de empleo aprovechando las ventajas comparativas de la región, no ha colmado las expectativas por factores que están estrechamente relacionados con la actitud hacia poner en marcha las iniciativas planteadas y sobre todo la capacidad para defenderlas y creer en ellas.

El Programa de Emprendimiento Empresarial estudiado por Benavides y Castro, busca generar condiciones que permitan a las familias en condición de desplazamiento aumentar sus ingresos y una mejor calidad de vida, con el ánimo de avanzar hacia la estabilización socioeconómica y el autosostenimiento de las familias.

Es por ello que el programa adelanta acciones de identificación y compromiso de los participantes que han recibido la ayuda humanitaria, para proceder a la capacitación sobre emprendimiento. De esta manera los mismos participantes pueden demostrar sus destrezas y habilidades en el campo empresarial, para ingresar en esta dinámica y así obtener una posibilidad de estabilidad socioeconómica, mediante la consolidación de iniciativas de emprendimiento empresarial, la identificación, definición y aprobación de planes empresariales o laborales a partir del Diagnóstico y Perfil Ocupacional elaborado previamente.

Inicialmente se orienta a los emprendedores en la definición de su plan de emprendimiento, identificando las necesidades, capital de trabajo, capacitación y asesoría para la puesta en marcha de la unidad productiva o de enganche laboral. Es importante resaltar que si aún no se tiene claro la idea de negocios, es necesario dar a conocer las diferentes alternativas para clarificar y hacer realidad su intención.

Entre las fortalezas encontradas, están la disposición que tiene el participante para emprender en el momento una actividad económica y la capacidad para identificar o generar oportunidades, todo esto con ayuda y motivación por parte de los profesionales quienes mediante la asesoría acertada logran el establecimiento de la idea de negocios para luego ponerla en practica.

A continuación se presenta las iniciativas identificadas por los emprendedores, donde podemos observar una gran variedad de alternativas, pero que no cuentan con un factor innovador o diferenciador que les represente mayores beneficios de sostenimiento y competitividad.

Cuadro 1. Ideas de negocio

NOMBRE ACTIVIDAD	Género		Participantes	%
	Hombres	Mujeres		
Tienda	18	30	48	19,3%
Comidas Rápidas	6	11	17	6,8%
Ropa	8	13	21	8,4%
Frutas y Verduras	13	21	34	13,7%
Restaurante casero	4	6	10	4,0%
Restaurante de Mar	2	3	5	2,0%
Taller de motos	4	6	10	4,0%
Variedades	5	7	12	4,8%
Peluquería	7	11	18	7,2%
Transcripción de Textos	6	9	15	6,0%
Huevos	1	1	2	0,8%
Venta Gelatina	1	2	3	1,2%
Panadería	5	9	14	5,6%
Heladería	3	5	8	3,2%
Cafetería	7	11	18	7,2%
TOTAL	95	154	249	100%

Fuente: Programa de Emprendimiento Empresarial, fundación Aldea Global. 2010

Para Mosquera, en su diagnóstico de la situación actual del emprendimiento en las instituciones educativas de la ciudad de Pasto, el maestro debe crear condiciones para que el alumno sea capaz de inventar, descubrir, actuar y crear; pues el niño es el artesano de su propio desarrollo. El estudiante es el centro de todos los esquemas, necesariamente se tendrá que educar a partir de sus intereses y necesidades. Se aprende experimentando, a través de vivencias y gracias al contacto directo con lo real, con las cosas mismas. En la escuela tradicional no se fomenta la capacidad de soñar, por ello no es extraño que a los adultos nos cueste montar empresas o ser innovadores. Pero para el emprendedor es muy importante saber que los sueños pueden hacerse realidad y que para hacerlo se debe tener coraje y motivación, además del auto concepto de que sí puede lograrse. Lo que piensa el emprendedor, condiciona lo que haga y lo que de hecho sea en un futuro próximo. Como dice Sun Tzu, en su libro el Arte de la Guerra: "El vencedor antes de entrar en la batalla ya ha ganado". Y es cierto. Si se piensa que va a perder, pierde. Si cree que puede ganar, tiene muchas más posibilidades de conseguirlo. Por ello, si el emprendedor desea desarrollar su talento, el punto de partida ha de comenzar en él mismo y en su lenguaje interior.

La formación de la Cultura emprendedora, está en trabajar en el desarrollo de una propuesta con estrategias de procesos de aprendizaje emprendedor en la aplicación de las ideas o sea el aprender a emprender. Se puede implementar mediante el desarrollo de modalidades de organización que privilegiarán el aprendizaje emprendedor, que necesita del pleno apoyo de las instituciones; ésta sería la cuestión clave para el emprendedor juvenil actual y para las futuras generaciones de emprendedores donde lo importante sería apoyar la correcta implantación de las nuevas tecnologías y trabajar en los nuevos retos con un apoyo total generalizado al sector emprendedor. La estrategia a instaurar debe ser una acción que valore la

iniciativa, la creatividad y la innovación, es preciso estimular los espíritus independientes emprendedores y pioneros, estimular a todos aquellos que manifiesten su interés en crear su propio negocio, los estudiantes se deben adaptar a los constantes cambios y a la constante mutación, con lo cual deben ser receptivos a la energía y al talento en ascenso. El espíritu emprendedor y la iniciativa, precisan, cada vez más, ser enfrentados con coraje, incentivados y apoyados, trabajar en crear espíritu emprendedor, que se pueda utilizar en generar capacidades para llevar a la práctica la creatividad e iniciativa. También el ser humano desde el estudio formal y no formal, pueda conocer y vivenciar acciones de emprendimiento como factores motivadores, de aprendizaje y de estímulo a la creatividad. Son fundamentales la promoción, el fortalecimiento, la construcción y el desarrollo de redes de emprendimiento y de emprendedores, que permitan el intercambio de información y experiencias, la retroalimentación, la generación de oportunidades, la obtención de recursos, el mejoramiento de procesos, la asociatividad y la dinamización del emprendimiento.

Conclusiones

La participación activa dentro de los procesos de investigación y de apoyo al emprendimiento, son vitales para que el estudiante se motive a generar ideas de negocio como una oportunidad válida de desarrollo sostenible.

Es fundamental que el estudiante obtenga las competencias mínimas y aplique los conocimientos necesarios para desarrollar exitosamente diferentes Iniciativas Emprendedoras basado en un proceso que facilite desarrollar un perfil emprendedor.

El papel del tutor es el de guía, pero es conveniente que su metodología sea propiamente creativa para motivar a que los estudiantes también lo sean en la generación de ideas de negocio. Para lograrlo es importante el diseño de instrumentos que permitan guiar al estudiante hacia un esfuerzo creativo enfocado hacia la solución de situaciones particulares.

Con los procesos estructurados de argumentación como instrumento para el desarrollo del curso académico, el tutor dispone de un escenario dialéctico para generar diversas situaciones que van a requerir por parte de los estudiantes, los mejores esfuerzos creativos.

Es necesario impulsar el emprendimiento empresarial desde la academia, debido al momento coyuntural que prevalece, escenario dado por las políticas de apoyo a la creación de empresas y en particular la Ley de Fomento al Emprendimiento de 2006.

Bibliografía

Ayala, N. y Díaz, A. (2010). Trabajo de grado. *Estudio prospectivo de las unidades de emprendimiento en el municipio de pasto, San Juan de Pasto*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. ECACEN 45 (3), 85-130.

Benavides, Y y Castro, L. (2010). Trabajo de grado. *Modelo de control para el seguimiento y evaluación al programa de emprendimiento empresarial. San Juan de Pasto*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. ECACEN

Bustos, G. (1994) *Perspectivas actuales de lógica y filosofía de la ciencia*. México, Siglo veintiuno editores. 21,359-370.

Gardner, H. (1998). *Mentes creativas: una autonomía de la creatividad*. Barcelona Paidós. 28, 130 – 158.

Justin C. y Longenecker, W. (2007). Administración de pequeñas empresas: enfoque emprendedor. 23(3), 309-324.

Menchén, F. (1998) Descubrir la creatividad: desaprender para volver a aprender. Madrid. Pirámide, 3(18).

Mosquera, M. (2009). Trabajo de grado. *Diagnóstico de la situación actual del emprendimiento y propuesta de implementación de la cátedra de emprendimiento en las instituciones educativas de la ciudad de pasto. San Juan de Pasto.* Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.ECACEN. 45 (3), 85-160

Osborne, J. S. (2004). Enhancing the quality of argumentation in science classrooms. *Jornal of Research in Science Teaching* , 41,994-1020.

Sarda, J., & Sanmati, N. (2000). Enseñar a argumentar científicamente. Un reto de las clases de ciencias . *Revista Enseñanza de las Ciencias* , 3(18).

Schnarch, A. (2008). Creatividad aplicada. Recursos para una formación creativa. Madrid. Escuela Española, Eco ediciones. P. 152.

Simon, S., Erduran, S., & Osborne, J. (2006). Learning to teach argumentation. Reserach and development in the sicence classroom. *International Journal of Science Education* , 28,235-260.