



INVESTIGACIÓN EDUCATIVA APLICADA EN DISTINTOS CONTEXTOS

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Ramón Alexander Uzcátegui Pacheco
Compilador

XIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y V CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN

Ediciones de la XIV Jornada de Investigación Educativa
y V Congreso Internacional de Educación



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

RECTORA

Cecilia García-Arocha

VICERRECTOR ACADÉMICO

Nicolás Bianco

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Bernardo Méndez

SECRETARIO

Amalio Belmonte

FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN

DECANO

Vincenzo Piero Lo Monaco

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DIRECTOR

José Loreto

COORDINADORA ACADÉMICA

Laura Hernández Tedesco

COORDINADORA ADMINISTRATIVA

Evelyn Ortega

COORDINADORA DE LOS ESTUDIOS
UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS

Rosario Hernández

COORDINADORA DE EXTENSIÓN

Edwin García

CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

Ramón Uzcátegui



**EDICIONES DE LA XIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
Y V CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN**

Universidad Central de Venezuela

Director: Ramón Alexander Uzcátegui Pacheco

Coordinador Editorial: Audy Salcedo

Depósito Legal: MI2017000267

ISBN: 978-980-00-2843-8

ISBN: 978-980-00-2843-8



INVESTIGACIÓN EDUCATIVA APLICADA EN DISTINTOS CONTEXTOS

ISBN: 978-980-18-5715-0



ISBN: 978-980-18-5715-0

Libro digital de acceso libre

Febrero, 2025

Portada: Efraín Zapata

*Escuela de Educación, Centro de Investigaciones Educativas, Edif. Tránsito, P.B., Ciudad Universitaria de Caracas.
Apartado de correos N° 47561-A, Los Chaguaramos. Caracas c.p.1051. Tf. 605-2953 Email:
cies@ucv.ve*

Contenido

FORMACIÓN INVESTIGATIVA Y PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO DEL DOCTORANDO	12
AMADA MOGOLLÓN	12
ESTHER SAAVEDRA	12
ESTHER VILLEGAS	12
1.- INTRODUCCIÓN	12
2.- DESARROLLO	13
3.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	16
4.- CONCLUSIONES	17
AGRADECIMIENTO	18
REFERENCIAS	18
TENDENCIAS ACTUALES EN LA FORMACIÓN DE NOVELES INVESTIGADORES A NIVEL DE PREGRADO EN CARRERAS PERTENECIENTES A LAS CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES.....	20
ANTONIO ENRIQUE TINOCO GUERRA.....	20
1. INTRODUCCIÓN	20
2. DESARROLLO	21
Parte I.....	21
Parte II.	23
3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	23
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	27
5. CONCLUSIONES	28
REFERENCIAS	28
ABORDAJE EDUCATIVO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIA Y AMBIENTAL DE LA UNERMB	30
SANDRA YORIS CARRIZO	30
ANNY GÜERERE MORALES	30
DELVIS MARTÍNEZ PARRA.....	30
MARÍA MAGDALENA RÍOS CABRERA	39
MAGALY RUIZ DAGER	39
1. INTRODUCCIÓN	39
2. DESARROLLO	40
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	44

4. CONCLUSIONES	50
REFERENCIAS	51
LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO Y OTROS INSTRUMENTOS CURRICULARES COMO ORIENTADORES DE LA PRÁCTICA DOCENTE EN EDUCACIÓN PRIMARIA.....	54
MAZA. S. JESÚS. A.....	54
MEJÍAS. F. ÁNGEL. A	54
1. INTRODUCCIÓN	54
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	55
3. MARCO REFERENCIAL	60
4. BASES TEÓRICAS.....	62
5. METODOLOGÍA	66
6. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	67
REFERENCIAS	67
APRENDER A ARGUMENTAR Y ARGUMENTAR PARA APRENDER	69
ALEIDA ESCALONA.....	69
GIOVANNA LOMBARD.....	69
1. INTRODUCCIÓN	69
2. DESARROLLO	73
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	77
CONCLUSIONES.....	81
REFERENCIAS	82
DIDÁCTICA DEL CONTENIDO CUERPO NEGRO Y SU APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO.....	87
YENIFER MÁRQUEZ	87
FRANK DABOÍN	87
EVELIN FUENTES	87
GLADYS GUTIÉRREZ.....	87
1. INTRODUCCIÓN	87
2. TEORÍA	88
3. METODOLOGÍA	89
4. RESULTADOS.....	89
CONCLUSIONES.....	93
REFERENCIAS	94

LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA FACILITADORA DE LA APREHENSIÓN DEL CONOCIMIENTO DENTRO DEL AULA	96
CATALINA DI GIANGIACOMO LUGO	96
1. INTRODUCCIÓN	96
2. MÉTODO.....	97
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	97
CONCLUSIONES.....	98
REFERENCIAS	98

EDICIONES DE LA XIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y V CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN

Las ediciones de la XIV Jornada de Investigación Educativa y V Congreso Internacional de Educación es un proyecto editorial que busca proyectar en la comunidad universitaria y en la sociedad en general los trabajos de investigación presentados en este evento organizado por el Centro de Investigaciones Educativas de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela. Al concepto tradicional en el cual se reúnen en un sólo volumen los trabajos presentados en congresos, simposios o eventos de este tenor, presentamos en esta oportunidad un concepto editorial que canalice el trabajo realizado por los investigadores con sus lectores actuales y potenciales bajo el formato de libros temáticos, con lo cual se ordenan libros especializados conforme lo planteado en cada mesa de trabajo.

Así tiene el lector más que un libro, una colección de textos en el que se compilan, conforme los ejes y temáticas abordadas en la Jornada, los resultados parciales o finales de los investigadores presentados durante la jornada. Con este concepto queremos propiciar la lectura del trabajo intelectual e investigativos de nuestros ponentes a un número mayor de lectores, abriendo así la oportunidad de conocer más allá de los días propiamente de encuentro, los resultados del trabajo realizado. Tiene el lector las ponencias integrales que se incorporaron al programa del evento, tendrá los datos de los autores, sus orientaciones teórico metodológicas, los resultados y aportes de su trabajo, lo que facilita su uso posterior para nuevas investigaciones y constituirse definitivamente en referencias para el trabajo intelectual e innovador.

Esta edición es en esencia es una colección de libros en la cual el Centro de Investigaciones Educativas busca fomentar y dar a conocer los trabajos presentados en el evento. Lo interesante del trabajo es que cada volumen esta presentado por un compilador, en su mayoría moderadores en las mesas de ponencias libres del evento, lo que dará una idea de unidad en los textos que integran la obra, además de expresar en buena medida parte de la discusión generada durante el encuentro. Con esta fórmula propiciamos una nueva generación de editores y autores, confiados en la idea de que esta iniciativa puede significar un aporte a la cultura pedagógica venezolana e internacional, además de ser una oportunidad de dar a conocer y crear nuevas redes de investigadores.

El Centro de Investigaciones Educativas de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela se complace en ser puente entre los investigadores y sus comunidades de lectores. Agradecemos la confianza brindada en someter su trabajo investigativo e intelectual a nuestra consideración, y reiteramos una vez más nuestro compromiso por el fomento de la investigación educativa como fórmula para abordar y promover los cambios necesarios que requiere la educación actual de cara a los retos de la sociedad futura.

Ramón Alexander Uzcátegui

Coordinador General de la XIV Jornada de Investigación Educativa y V Congreso Internacional

Jefe del Centro de Investigaciones Educativas

Audy Salcedo

Coordinador del Comité de Arbitraje de Ponencias de la XIV Jornada de Investigación Educativa y V Congreso Internacional

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA APLICADA EN DISTINTOS CONTEXTOS.

Este libro compila un grupo de ponencias presentadas en la **XIV Jornada de Investigación Educativa y V Congreso Internacional de Educación**, organizado por el Centro de Investigaciones Educativas de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela. La compilación busca **fomentar la lectura del trabajo intelectual e investigativo**, permitiendo que un mayor número de lectores conozca los resultados de las investigaciones presentadas. La idea es informar de los distintos espacios donde la investigación educativa tiene implicaciones y aportes. Aunque la publicación sale a la luz luego de dilatado tiempo de haberse realizado las Jornadas, se honra un compromiso con los ponentes cuyos planteamientos y proposiciones puede hoy abonar a la educación actual. Este registro muy bien puede ser fuente para las revisiones documentales que deban hacerse sobre el estado de la cuestión de la educación venezolana.

El objetivo de esta iniciativa editorial es **proyectar los trabajos de investigación** a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, facilitando su lectura y uso posterior. La colección de libros editada en la ocasión de las jornadas esta disponible en SABER.UCV. Colección que esta disponible para el público general, así como también especializado en educación. Cada volumen cuenta con un compilador, que en su mayoría son los moderadores de las mesas de ponencias libres, lo que le da unidad a la obra y recoge parte de la discusión generada durante el encuentro.

La importancia de la investigación educativa en distintos contextos es resaltada como una **fórmula para abordar y promover los cambios necesarios** que requiere la educación actual ante los retos de la sociedad futura. Particularmente, donde la IA modela nuestro trabajo docente y nuestras formulas de hacer investigación. Lo que supone un cambio significativo respecto a los mecanimos clásicos de búsqueda, organización y análisis de infirmación. La obra busca ser un puente entre los investigadores y sus comunidades de lectores, promoviendo la investigación educativa como una herramienta para el cambio.

En la obra se abordan temas como la formación investigativa de doctorandos, las tendencias en la formación de investigadores a nivel de pregrado en ciencias humanas y sociales, el abordaje educativo en un centro de investigaciones agropecuarias, el uso de los programas de estudio en la práctica docente de primaria, la didáctica de la argumentación, la enseñanza de la radiación de cuerpo negro, y el uso de la música para facilitar el aprendizaje. Los estudios emplean diversas metodologías cualitativas y cuantitativas, ofreciendo resultados y conclusiones sobre las prácticas educativas y la adquisición del conocimiento. El texto busca contribuir al conocimiento de la pedagogía venezolana e internacional.

Las investigaciones son desarrolladas por académicos de instituciones como la Universidad de Carabobo, la Academia del Ejército Bolivariano, la Universidad del Zulia, la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, la Universidad Nacional Experimental "Rómulo Gallegos" y la Universidad de Los Andes también participaron a través de sus investigadores y docente. A continuación, se presenta un breve comentario sobre cada una de las ponencias incluidas en la compilación:

Formación investigativa y producción de conocimiento del doctorando: Esta investigación tuvo como finalidad revelar espacios para optimizar la formación investigativa y la producción de conocimiento del doctorando en educación, destacando la importancia de generar conocimiento pertinente durante su formación y proyectar al doctorando a fortalecer, interpretar y analizar investigaciones que consoliden y brinden espacios para la flexibilización de la acción investigativa productora de conocimiento original. Se apoya en las posturas de Habermas, Schön y Comte. Los resultados indican la necesidad de que la investigación esté proyectada a descubrir caminos multiplicadores hacia el conocimiento y la formación del doctorando.

Tendencias actuales en la formación de noveles investigadores a nivel de pregrado en carreras pertenecientes a las ciencias humanas y sociales: Este trabajo destaca la importancia de la epistemología en la formación de investigadores noveles en pregrado. Se analiza el diseño curricular de doce universidades latinoamericanas en psicología, trabajo social y derecho, para determinar las fortalezas y debilidades en la formación para la investigación. Se concluye que la epistemología es fundamental y que la formación cualitativa prevalece sobre la cuantitativa.

Abordaje educativo del Centro de Investigaciones Agropecuaria y Ambiental de la UNERMB: El trabajo busca presentar la labor del centro de investigación, especialmente en su sección de Educación, Capacitación y Extensión Agropecuaria. Se destaca la necesidad de formar profesionales con conocimiento científico tecnológico para el desarrollo de los pueblos y la importancia de la interdisciplinariedad en los centros de investigación. Se describen las funciones de la sección y los proyectos de investigación en curso.

El suelo y las representaciones socio-ambientales en escolares del municipio Zamora del estado Aragua-Venezuela: El propósito de este estudio es revelar las representaciones de niños sobre su entorno, especialmente con respecto al suelo, para generar una propuesta educativa que contribuya a valorarlo como bien social. Se aplicaron métodos cualitativos para la recolección de datos, como dibujos y cuestionarios. Los resultados se organizaron por categorías y se elaboró una propuesta educativa para mejorar la calidad de vida de los niños y sus comunidades.

Los programas de estudio y otros instrumentos curriculares como orientadores de la práctica docente en educación primaria: Esta investigación aborda la importancia del currículo y los programas de estudio como guías para la práctica docente en educación primaria²⁶. Se destaca la necesidad de que los docentes conozcan y se apropien del diseño curricular²⁷. Se plantea la necesidad de analizar la influencia del texto escolar y de los planes y programas de estudio en los docentes.

Aprender a argumentar y argumentar para aprender: Este trabajo categoriza investigaciones sobre la argumentación en el ámbito educativo, destacando su valor en el desarrollo de habilidades de razonamiento, comunicativas y sociales. Se distingue entre "aprender a argumentar" y "argumentar para aprender", considerando la argumentación como contenido y estrategia para el aprendizaje. Se concluye que es necesaria la enseñanza explícita de la argumentación.

Didáctica del contenido cuerpo negro y su aprendizaje en estudiantes de cuarto año:

Esta ponencia presenta un modelo didáctico para la enseñanza de la radiación del cuerpo negro, aplicado a estudiantes de educación media. Se busca mejorar la comprensión de conceptos de física moderna a través de estrategias didácticas adecuadas. Se utilizaron simuladores para la verificación de la teoría estudiada en clase.

En conclusión, los retos de la investigación educativa, según los temas tratados en la compilación, se centran en la necesidad de:

- **Fortalecer la formación investigativa** de los doctorandos y noveles investigadores, resaltando la importancia de la epistemología y la reflexión.
- **Promover la interdisciplinariedad** en los centros de investigación para un abordaje holístico de los problemas.
- **Desarrollar estrategias didácticas innovadoras** que mejoren el aprendizaje de contenidos complejos.
- **Valorar el contexto** en la enseñanza y aprendizaje, considerando las representaciones de los estudiantes y las necesidades de las comunidades.
- **Fomentar la argumentación** como una habilidad transversal y como herramienta para el aprendizaje.

La compilación busca promover entre líneas la integración de las problemáticas del sistema educativo dentro de las líneas de investigación de los estudios de posgrado, de forma tal que contribuya al desarrollo de nuevo conocimiento, con sus repercusiones prácticas en la escuela, en el aula de clases. Esta articulación es importante, ya que fomenta:

Relevancia y pertinencia del conocimiento: La investigación doctoral debe generar conocimiento que sea relevante y aplicable a las necesidades del sistema educativo. Al conectar las investigaciones doctorales con las problemáticas reales de los niveles de educación básica y media, se asegura que el conocimiento producido tenga un impacto directo y positivo en la práctica educativa⁶. Esto se opone a investigaciones que se mantengan en un nivel puramente teórico o abstracto, sin conexión con los desafíos cotidianos en las aulas.

Mejora de la práctica docente: Las investigaciones de doctorado pueden identificar problemas específicos en la práctica docente y proponer soluciones basadas en evidencia. Al abordar las dificultades que enfrentan los docentes en los niveles de educación primaria y secundaria, se pueden desarrollar estrategias y metodologías que mejoren la calidad de la enseñanza. Esto se relaciona con la necesidad de que los docentes reflexionen sobre su propia práctica y adapten los contenidos curriculares a su contexto.

Desarrollo de diseños curriculares adecuados: La investigación doctoral puede contribuir a la mejora de los diseños curriculares, asegurando que respondan a las necesidades de los estudiantes y las demandas de la sociedad. Al estudiar las problemáticas de los diferentes niveles educativos, se pueden identificar las áreas que necesitan mayor atención y generar propuestas para actualizar los planes y programas de estudio. Esto también puede ayudar a

asegurar que los docentes conozcan y se apropien del diseño curricular, usándolo como guía en su práctica pedagógica.

Formación integral de los estudiantes: Las investigaciones de doctorado pueden influir en la formación integral de los estudiantes al proponer nuevas estrategias de enseñanza que promuevan el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, la capacidad de resolver problemas y la participación activa en el proceso de aprendizaje. Al alinear la investigación doctoral con las problemáticas de los niveles educativos inferiores, se asegura que los futuros profesionales estén preparados para afrontar los desafíos de la sociedad actual.

Innovación y cambio educativo: La investigación doctoral tiene el potencial de generar innovación y promover el cambio educativo. Al estudiar los problemas y desafíos del sistema educativo, se pueden proponer nuevas prácticas pedagógicas, metodologías de enseñanza, uso de recursos didácticos y tecnologías que permitan transformar la educación y mejorar la calidad de la enseñanza. Esto es fundamental para que la educación responda a los retos de la sociedad futura.

Vinculación de la universidad con la sociedad: La articulación de las investigaciones doctorales con las problemáticas de otros niveles educativos permite que las universidades tengan un impacto más directo en la sociedad. Al abordar los problemas reales del sistema educativo, las universidades cumplen con su función social de contribuir al desarrollo de los pueblos y mejorar la calidad de vida de las comunidades.

La articulación de las investigaciones de doctorado con las problemáticas de los demás niveles del sistema escolar es esencial para asegurar que la investigación doctoral tenga un impacto positivo en la práctica educativa, contribuya a la mejora de la calidad de la enseñanza, promueva la innovación y permita que las universidades cumplan con su función social de contribuir al desarrollo de la sociedad. La compilación enfatiza que la investigación educativa debe ser **un motor de cambio**, abordando las necesidades actuales y futuras de la educación.

Ramón Alexander Uzcátegui Pacheco

Febrero, 2025.

Texto desarrollado con IA (<https://notebooklm.google.com>)

FORMACIÓN INVESTIGATIVA Y PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO DEL DOCTORANDO

AMADA MOGOLLÓN

Universidad de Carabobo, Venezuela, amadadel@hotmail.com

ESTHER SAAVEDRA

Universidad de Carabobo, Venezuela, es39saa@yahoo.com

ESTHER VILLEGAS

Academia del Ejército Bolivariano, Venezuela, Esthercristina55@hotmail.com

RESUMEN: Esta investigación tuvo como finalidad develar espacios amplios, creativos e innovadores para optimizar la formación investigativa y producción de conocimiento del doctorando en educación, Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Carabobo. De allí, el significado de gestar conocimiento pertinente durante su formación y proyectar al doctorando a fortalecer, interpretar y analizar investigaciones que consoliden y brinden espacios para la flexibilizar la acción investigativa productora de conocimiento original en las áreas del saber. El estudio se apoyó en las posturas de Habermas por la aplicabilidad de los procesos comunicativos, discursivos e interpretativos presentes en la producción intelectual de conocimiento, en la reflexividad de Schón y positivismo de Comte para ir más allá durante la formación y producción intelectual del participante generador de herramientas conducentes a replantear y transformar la realidad en tiempos de cambio. En tal sentido, esta investigación se insertó en los procesos de formación investigativa y producción de conocimiento reflejados en los datos relevantes según certifica la escala de Likert con un $\alpha = 0,95$ siendo las respuestas de tres alternativas, orientadas a ofrecer información específica y precisa. Finalmente, el estudio arrojó información significativa insertada en el abordaje del hacer investigativo el cual debe estar proyectado a descubrir caminos convertidos en ventana multiplicadora, abierta y transformadora al conocimiento y formación del doctorando con niveles de profundidad, originalidad y proyección en el ámbito nacional e internacional.

Palabras Clave: Formación investigativa; Producción de conocimiento; Doctorando.

1.- INTRODUCCIÓN

La educación superior considerada núcleo potencial del saber se encarga de fortalecer las potencialidades demostradas por los investigadores originando cambios que propicien experiencia, ética y talento con la finalidad de comunicar, difundir y propiciar espacios que optimicen la formación y producción de conocimiento del doctorando inspirado en la democracia, justicia social y participación. La producción de conocimiento, representa el núcleo central de la investigación, el saber y la formación del doctorando y su objetivo primordial es propiciar y develar los procesos de transformación y cambio en busca de tener una nueva visión que multiplique significativamente la efectividad de sus acciones dentro y fuera del conocimiento y contexto educativo. De ahí, que el conocimiento se convierta en acciones procesadoras y administradoras de saberes a nivel universitario para transformarlo de acuerdo a los nuevos escenarios creativos e innovadores pertinentes en cada proceso

formador de ese doctorando de acuerdo a las necesidades que imperen en el contexto universitario de la educación venezolana.

En consecuencia a lo expuesto, la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI de 1998, refiere que la educación superior está constituida por diversos procesos donde involucra la formación investigadora del doctorando en educación e infiere la necesidad de enfrentar desafíos, retos y transformaciones que van más allá del intercambio, formación de ciudadanos que combinan conocimientos básicos teóricos y preparación práctica de acuerdo a las necesidades del contexto social. Todo ello, es posible mediante la aplicación de investigaciones que coadyuven a estimular el repensar de los procesos de investigación y, por ende, suministrar herramientas al futuro doctorando en etapa de formación para que los conocimientos sean socializados en el medio.

Por lo tanto, el escenario requerido para complementar la formación doctoral a nivel de las universidades venezolanas por medio de los Programas de Postgrado y en especial el de Doctorado en Educación tienen como norte redimensionar, promover y difundir conocimiento, dotar de herramientas investigativas e informativas con predominio en la ética donde el doctorando esté en condiciones de atender y resolver los problemas con paz, respeto y tolerancia sin olvidar su formación como investigador hacia la construcción del nuevo conocimiento. Este escenario es importante ya que permite aplicar y manejar con profundidad la diversidad de oportunidades dirigidas a presentar discursos profundos, reflexivos, pertinentes y coherentes cuyos aportes demuestren objetividad e interacción en el área de conocimiento destinado a sumar estrategias discursivas efectivas hacia una formación del participante a fin de que demuestre calidad, eficiencia, conocimiento y acción durante el proceso de prelación que reviste un programa doctoral.

En consideración a lo antes expuesto, se infiere que la investigación, el conocimiento y la formación del doctorando proporcionan intensos aportes al saber, ya que precisa su espacio investigativo conectado con las acciones del hacer, ser y convivir centrados en la participación, difusión, comunicación e interpretación vinculados a la nueva era innovadora y productora de conocimiento científico con miras a promover la formación doctoral de manera consistente, actualizada, innovadora, ética y responsable. Además, la formación del doctorando debe ser impulsora de novedosos saberes generadores de argumentos profundos, actualizados, explicativos y adecuados conducentes a satisfacer necesidades que enriquezcan su formación y producción intelectual en las áreas del saber en el campo de la educación.

2.- DESARROLLO

La investigación en las universidades venezolanas está delimitada por una serie de factores que amenazan la producción de nuevos espacios del saber, cambio y transformación y a la vez impiden cumplir su funcionalidad e intencionalidad para las producciones intelectuales que estén más allá del fenómeno social. Esta situación en algunos casos descontextualiza el sentir del cambio, transformación y dificulta la falta de interés, comprensión e interpretación proporcionando escasa calidad al futuro formador doctorando durante la práctica y construcción de saberes académicos y pedagógicos, lo cual hace posible plantear salidas viables y pertinentes a corto plazo.

En este sentido, el doctorando en proceso de formación investigativa requiere el reconocimiento pleno de sus acciones con la ayuda de los facilitadores, otorgamiento de espacios, herramientas y otros factores encargados de propiciar con claridad el desarrollo científico y tecnológico que permita reafirmar la producción de conocimiento y profundizar el avance científico otorgado por la praxis investigativa universitaria en el Programa Doctorado en Educación, calificado como la cuna formadora del doctorado. Asimismo, este escenario es ideal para el investigador ya que suministra una serie de elementos didácticos, pedagógicos, axiológicos y ontológicos sustanciales y pertinentes durante su formación encarrilados a solucionar problemáticas planteadas con ética, dinámica didáctica y pedagogía dirigidos a otorgar importantes decisiones en los momentos que la investigación lo necesite en el campo de actuación. De ahí se desprende, la necesidad de apoyar el estudio considerando como base referencial algunos teóricos:

1. *Referentes Teóricos*

Durante el proceso investigativo se consideró la postura de algunos teóricos por su aporte significativo al conocimiento, producción y saber vinculado al problema desde lo ontológico y axiológico lo cual viene a representar el orden de los saberes en el contexto teórico inherente a la formación doctoral, generadora de conocimiento y propulsora del quehacer investigativo. Este esbozo de análisis se conecta con la postura de la Teoría Comunicativa de Habermas (2002), la cual corrobora la praxis comunicativa por medio de la interacción dialógica y discursiva complementaria que opera con amplio criterio comunicativo. Lo importante del aporte de la teoría fue como interpretar el proceso de transmisión del saber en cada argumentación a objeto de facilitar la comunicación como elemento esencial que contribuye de manera significativa a la formación del doctorando en las diferentes áreas investigadas.

Por lo tanto, este proceso está centrado fundamentalmente en las acciones del hecho investigativo dirigidas a ubicar y dar solución a los problemas y generar espacios complejos que van más allá del diálogo, el reflexionar y repensar del nuevo conocimiento encausado a profundizar la praxis investigativa, búsqueda del saber científico, articulación y devenir científico, comprensión del fenómeno social y generación de experiencias durante el accionar investigativo desarrollado.

Es así, como desde el reflexionar y repensar se interpone la verdadera producción de conocimiento y a la vez se infiere que la teoría antes citada se suma a esparcir el arte de hablar, escribir, crear, orar, defender, publicar e interpretar la elaboración del argumento según lo describe Serrano y Villalobos (2006), al expresar “en la constitución de un argumento participan una serie de hechos y circunstancias que deben cumplir ciertas condiciones para estar en función de la argumentación” (p.55). Situación que se traduce en que las ideas jerarquizadas tienen vinculación con la argumentación y tipo de discurso, y a la vez se encargan de suministrar herramientas interpretativas encaminadas hacia la obtención de conocimiento evidenciable, esencial, preciso, profundo y pertinente dispuesto a asumir una postura ajustada de la realidad social que asegure vigencia y actualidad del verdadero tejido del saber en forma original e inédita.

Existen otros teóricos que apuntan a clarificar la problemática estudiada, solo que es necesario simplificar y tomar algunos criterios para fundamentar la investigación. Entre los que se destaca la filosofía positivista de Comte, ya que aporta información significativa al descubrir, observar y explicar el comportamiento del investigador-doctorando dentro y fuera de la sociedad. Por lo tanto, es imprescindible el pase de un estado a otro para el progreso, la racionalidad y la explicación del comportamiento como investigador ya que proporciona elementos esenciales en su formación, desarrolla con profundidad la investigación, establece las relaciones necesarias, produce conocimiento, vislumbra el futuro, replantea su formación investigativa y construye el orden social de la ciencia con descubrimientos y fenómenos que apunten a la construcción del conocimiento.

Por su parte, Schön (1992), concibe el replanteamiento de la formación de los profesionales como:

Prácticos, tutores y profesores de las disciplinas deben llevar a cabo los niveles de reflexión que trascienden la práctica educativa común. Los Prácticos tendrán que aprender a reflexionar sobre sus propias teorías tácitas, los profesores de las disciplinas a hacerlo sobre los métodos de indagación implícitos en su propia práctica de investigación; los tutores a hacerlo sobre las teorías y los procesos que tienen que ver con su propia reflexión en la acción (p.284).

Con base a lo expuesto, la práctica y reflexión van de la mano ante cualquier hecho investigativo conjugando lo ético, social y académico como elementos fundamentales para consolidar investigaciones que optimicen el proceso de formación del doctorando. En esta etapa el doctorando enfrenta momentos difíciles de la realidad, intercambia con el entorno, encauza el trabajo, satisface necesidades, actúa responsablemente y adquiere compromisos demostrando actuación de manera reflexiva, crítica, creativa e inteligente. Esta reflexividad aporta amplias soluciones en los contextos científicos, tecnológicos, innovadores, académicos y educativos.

2. *Procedimiento de investigación*

La población estuvo representada por los doctorandos del Programa Doctorado en Educación. Dirección de Postgrado, Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Carabobo, y la muestra fue de 12 participantes doctorandos adscritos al Programa antes mencionado. El instrumento quedó constituido por 25 ítems con respuestas de acuerdo a la escala de Likert con un índice de confiabilidad de 0,95 es decir, considerada según Palella y Martins (2003) muy alta y las respuestas conformadas por categorías en tres alternativas: Nunca, Algunas veces y Siempre.

El instrumento aplicado se acuerdo a Bernal (2006), arrojó resultados congruentes lo que permitió montar la matriz para analizar la información suministrada por los participantes del Programa Doctorado en Educación de la Universidad de Carabobo. La tabulación se realizó en función de los ítems contenidos en el instrumento de medición aplicados, fue seleccionado el programa SPSS para explorar los datos y obtener el análisis de forma clara y segura. Los resultados se plasmaron en Tablas y Gráficos para verificar los

porcentajes, evaluar la confiabilidad y validez del instrumento de acuerdo a las variables (Formación investigativa y Producción de conocimiento del Doctorando).

3.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a las diferentes respuestas suministradas por los participantes en el orden de presentación contenida en el instrumento de medición aplicado, se examinaron cada uno de los resultados para (25) ítems con su porcentaje, vinculación y veracidad de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación, que evidencian algunos resultados, porcentajes más resaltantes, resultados significativos de las dos variables que se muestran a continuación:

La variable formación investigativa del doctorando se complementa con otros elementos e indicadores entre ellos proceso de formación, estilo, comunicación y hecho investigativo donde se evidencia la escasa participación de manera integrada que consolide la ética y moral durante el hacer científico y ausencia de reflexión profunda, que estimule y diversifique su formación doctoral representado con la alternativa nunca con un 16 por ciento en los ítems 8, 9 y 10 reflejados en la **Tabla 1**

Tabla 1. Formación Investigativa

ITEMS	ALTERNATIVAS							
	NUNCA		ALGUNAS VECES		SIEMPRE		TOTAL	
	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%
8	2	16	5	42	5	42	12	100
9	1	8	3	25	8	67	12	100
10	2	17	2	17	8	66	12	100

La variable producción del conocimiento del doctorando se complementa con otros elementos e indicadores entre ellos proceso de formación, estilo, comunicación y hecho investigativo donde se evidencia la escasa participación del doctorando que consolide y propicie ética, moral y participación efectiva durante el hacer científico acompañado de reflexión profunda hacia un proceso fortalecedor de su actuación. Esta situación se evidencia en la **Tabla 2**, cuyos ítems 14, 15, 16 y 17, los cuales reflejan el 25 por ciento ubicado en la alternativa nunca. Estos resultados imponen la necesidad de revisar y considerar los resultados obtenidos con la finalidad de propiciar y fortalecer su formación como profesional en busca de innovadores saberes.

Tabla 2 Producción de conocimiento

ITEMS	ALTERNATIVAS							
	NUNCA		ALGUNAS VECES		SIEMPRE		TOTAL	
	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%
14	3	25	4	33	5	42	12	100
15	1	8	5	42	6	50	12	100

16	3	25	3	25	6	50	12	100
17	1	8	5	42	6	50	12	100

4.- CONCLUSIONES

El estudio arrojó diversos resultados parciales obtenidos, lo cual infiere las siguientes conclusiones:

El estudio tiene como meta develar la formación y producción de conocimiento del doctorando en educación, interpretar argumentos originales, inéditos y profundos, constituidos de novedosas brechas del saber que avancen hacia la integración de conocimiento relacionado con el saber, convivir y el hacer articulado de acuerdo a las exigencias requeridas en su formación integral, especializada, profesional y académica como doctorando y futuro doctor en el campo de la educación.

Esta formación, debe ser permanente, multidisciplinaria e integradora que enfrente los problemas del entorno y profundice los enfoques de investigación conectados con los saberes y cambios significativos propulsores del éxito en la sociedad dirigidos a propiciar una nueva visión investigativa que inserte e interrelacione la formación y conocimiento en forma flexible, única, visionaria al proceso de transformación universitaria. Para el logro de los objetivos planteados es importante la difusión del conocimiento, formación del doctorando, producción intelectual y construcción de tejido de saberes sólidos que puedan insertarse a propulsar el mejor grano de arena conformador de la arquitectura propiciadora que busca trascender la formación del doctorando en estudio.

En el mismo orden de ideas, el doctorando durante su proceso de formación, estará apresto a interactuar con su medio, asumir retos, facilitar su desarrollo integral, y utilizar los métodos de las ciencias que garanticen la óptima formación como doctorando en cada una de las etapas del ser y hacer en correspondencia con las exigencias y necesidades planteadas en el programa doctoral. Asimismo, presentará profundas relaciones entre el conocimiento, saberes, líneas de investigación, estructura, elementos, discurso y argumento los cuales tienen la particularidad de confrontar espacios, ideas, áreas y otros aspectos que posibiliten la reflexión, el encuentro y la observación como punto de partida que conlleve a elaborar, construir e integrar espacios netamente institucionales.

Por último, existe la necesidad de preparar al doctorando donde refleje fortaleza hacia la nueva praxis investigativa repensada desde la producción de conocimiento y saberes que admita los nuevos escenarios del hecho investigativo, la innovación, el desempeño mediante la reflexión, su articulación con la práctica pedagógica vinculado con el hecho educativo y que la producción de conocimiento de vele retos, desafíos y transformación más allá de su verdadera formación. También, es importante destacar que los discursos deben ir armonizados, con estilo claro y argumentos muy coherentes que incluyen la competencia discursiva-argumentativa, la ética y recursos lingüísticos orientados a crear espacios investigativos innovadores cuya práctica de saberes, preparación y formación pedagógica lo conduzcan a disertar reflexiones profundas sin dejar a un lado los grandes desafíos investigativos conformadores de excelentes alternativas constructoras del repensar de un

novedoso espacio de conocimiento científico cultural, social y multidisciplinario que devese la formación del doctorando desde la producción de conocimiento en el campo de la educación.

AGRADECIMIENTO

La investigación se desarrolla gracias a la ayuda y colaboración de los participantes del Programa Doctorado en Educación, Dirección de Postgrado, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo. También, a los facilitadores quienes prestan colaboración al permitir la aplicación de instrumentos a los participantes del Programa Doctorado en Educación. Universidad de Carabobo durante la búsqueda de información, contribuyendo así a fortalecer los espacios que optimicen, perfeccionen y redimensionen la formación y producción de conocimiento del doctorando. La investigación está en proceso de desarrollo y solo se suministra información con resultados parciales no concluidos.

REFERENCIAS

- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. 2ª ed. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI; Visión y Acción. (1998). Documento en línea Disponible en: unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf
- Habermas, J. (2002). *Teoría de la Acción Comunicativa*. México: Taurus.
- Palella, S. y Martins, F. (2003). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. 1ª ed. Editorial FEDUPEL. Caracas. Venezuela.
- Schón, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos* España: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Serrano, de M. E. y Villalobos, J. (2006). *La argumentación discursiva escrita*. 1ª ed. Mérida: Editorial Venezolana C.A. Venezuela.

INVESTIGATIVE TRAINING AND PRODUCTION OF KNOWLEDGE OF DOCTORANDO

ABSTRACT: This research aimed to reveal broad, creative and innovative spaces to optimize production research training and knowledge of the doctoral candidate in education, Faculty of Education. University of Carabobo. Hence, the meaning of gestating relevant knowledge during their training and doctoral project to strengthen, interpret and analyze research that strengthen and provide flexible spaces for action research producing original knowledge in the areas of knowledge. The study was BASED on the positions of Habermas for the applicability of communicative, discursive and interpretive processes in the intellectual production of knowledge, reflexivity Schön and positivism of Comte to go further during training and intellectual output of the generator participant tools conducive to rethink and transform reality in times of change. In this sense, this research was inserted into the processes of research training and knowledge production reflected in the relevant data as certified by the Likert scale with $\alpha = 0.95$ being the responses of three alternatives, designed to provide specific information and accurate. Finally, the study yielded significant information inserted in the approach of the research to which must be designed to discover roads turned into multiplier, open and transformative window to knowledge and training of doctoral students with levels of depth, originality and projection at national and international level.

Keywords: Research training; production of knowledge; doctorado.

TENDENCIAS ACTUALES EN LA FORMACIÓN DE NOVELES INVESTIGADORES A NIVEL DE PREGRADO EN CARRERAS PERTENECIENTES A LAS CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES.

ANTONIO ENRIQUE TINOCO GUERRA

Universidad del Zulia, Venezuela, aetinocog@gmail.com

RESUMEN: El presente trabajo consta de dos partes. En la primera, se establece la importancia del estudio de la epistemología como una materia importante y quizás indispensable en la formación de investigadores noveles en los programas de pregrado en carreras propias de las ciencias humanas y sociales. En la segunda parte se propone un análisis del diseño curricular de doce universidades latinoamericanas en el área de psicología, trabajo social y derecho, donde se analiza el componente de formación para la investigación, con la finalidad de determinar el número de materias que integra cada uno de los diseños curriculares y establecer las debilidades y fortalezas de los mismos en cuanto a la formación de noveles investigadores.

Palabras Clave: Formación para la investigación, Epistemología, Diseño Curricular.

1. INTRODUCCIÓN

Cada día crece más la necesidad de formar investigadores a nivel de pregrado en las universidades latinoamericanas, esto con la finalidad de fortalecer la investigación universitaria y así poder resolver problemas propios de cada país, región o localidad en nuestro continente. Por otra parte, la formación para la investigación a nivel de pregrado es una necesidad imperiosa, ya que conlleva y garantiza el éxito a la hora de poder presentar el trabajo de grado o tesinas que se requiere para optar a la mayoría de las licenciaturas y títulos de pregrado en las carreras vinculadas a las ciencias humanas y sociales. Al mismo tiempo, preparan al estudiante que se incorporará a los programas de especialización, maestría y doctorado, garantizándoles un manejo adecuado de las metodologías e instrumentos propios de la investigación.

Con la finalidad de conocer qué se está enseñando en los pregrados y particularmente en los programas de carreras humanísticas y de ciencias sociales, además de analizar cómo se forma a los noveles investigadores para afrontar los retos de investigaciones a nivel del trabajo especial de grado o tesina, hemos propuesto el presentar la importancia del estudio de la epistemología en los diseños curriculares de las distintas carreras humanísticas y de ciencias sociales. Así mismo, queremos presentar las ventajas de la inclusión de esta disciplina en los diseños curriculares y la importancia de su enseñanza para la formación de noveles investigadores a nivel de pregrado.

Como segundo cometido, decidimos analizar los diseños curriculares de doce universidades latinoamericanas, con la finalidad de lograr el cometido propuesto y poder

postular cuáles son las tendencias actuales, que rigen la formación para la investigación a nivel de ciencias humanas y sociales en las distintas universidades de la subregión.

El filósofo argentino Mario Bunge, en 1957 señalaba la importancia de la enseñanza de la epistemología como parte de la formación integral de cualquier investigador y estudiante universitario, particularmente de los estudiantes de las universidades latinoamericanas por considerar a éstas como rezagadas en cuanto a la formación para la investigación a todos los niveles y en todas las disciplinas del saber científico (Bunge 1976). Las palabras de Bunge cobran hoy más vigencia que nunca, ya que en las sociedades industrializadas la formación de cualquier investigador conlleva al estudio de la epistemología.

2. DESARROLLO

Parte I.

En los años 70 comencé a estudiar filosofía y la materia epistemología o filosofía de las ciencias era y sigue siendo una materia obligatoria en la formación de cualquier persona que se dedique al estudio de la filosofía. Muchos años después, en el año 2003 cuando disfruté de un sabático en la Universidad de Caen en Normandía, Francia, tomé nuevamente contacto con la epistemología, particularmente con la epistemología en ciencias humanas y sociales. Allí pude constatar, que en todas las carreras universitarias, esta disciplina formaba parte de la formación de todo investigador, independientemente que fuera de pregrado o postgrado. En ese momento comprendí cabalmente, el sentido de las palabras de Mario Bunge, quien constantemente y a lo largo de muchas de sus obras, invitaba a las universidades latinoamericanas a integrar a sus diseños curriculares la materia epistemología.

La epistemología o filosofía de las ciencias se ocupa de estudiar el conocimiento científico, trata de contestar la pregunta qué es la ciencia y cómo cada una de las ciencias en particular, formula su propio conocimiento. Al mismo tiempo, esta disciplina nos explica las distintas formas de saberes y cómo el ser humano ha explicado a través del tiempo la evolución del pensamiento científico, de allí que Bunge, la defina como una filosofía de la ciencia y para la ciencia. (Bunge opus cit.) .

Por otra parte, la epistemología nos enseña que la ciencia actualmente, opera en base a paradigmas, que éstos son principios aceptados por una determinada comunidad científica, donde tienen un valor relativo propio en un determinado tiempo y espacio (Kuhn 1981). En 1992, el físico y epistemólogo austríaco Fritjof Capra amplió el concepto de paradigma y lo postuló como un modelo científico aceptado por una comunidad de especialistas, cuyo radio de influencias o alcance trasciende a la comunidad científica y prolonga su influencia en la sociedad global (Capra 2013).

Autores como Antoine Bailly y Robert Ferras, precisan el alcance del término epistemología. Estos epistemólogos franceses comienzan estudiando la etimología de la palabra epistemología, la cual proviene del griego *episteme*, que ha sido traducida generalmente como conocimiento certero o ciencia; en oposición a *doxa*, palabra que significa opinión o conocimiento vulgar. Platón en el siglo V a.de C. fue el primero en presentar esta distinción en el ámbito del conocimiento. Para estos autores, la palabra epistemología, tiene varias acepciones, entre estas están:

1. El estudio sistemático del pensamiento dominante y la concepción del saber y del conocimiento en las distintas clases sociales, en este caso, esta disciplina se vincularía a la sociología del conocimiento.
2. Analizar las distintas metodologías existentes en el ámbito de la investigación, haciendo énfasis en una visión comparativa y proponiendo la más conveniente a una investigación científica específica.
3. La epistemología como el estudio de la evolución del pensamiento científico, más allá de la simple unificación de datos, sino estudiando la estructura misma que se encuentra subyacente en cada ciencia.
4. Según Bailly y Ferras, la epistemología se ocupa también del estudio de los distintos paradigmas que rigieron y rigen hoy las diferentes ciencias. Esto tomando como punto de partida los planteamientos de Kuhn, propuestos en su obra *La estructura de las revoluciones científicas*, publicado en 1962. (Bailly y Ferras, 2001).

Gérard Fourez, Véronique Lecompte y Philippe Mathy, otros epistemólogos franceses, proponen que el conocimiento humano implica siempre cierta reflexión con relación aquello que se sabe. Estos saberes sobre los saberes, cuando son explicitados, constituyen una introducción a la epistemología. Esta es, según los autores, la disciplina que estudia cómo se construyen los conocimientos que construimos y los saberes que aprendemos. (Fourez, Lecompte y Mathy. 2000).

Conviene señalar que la epistemología no debe ser confundida con la metodología para la investigación, ésta última se ocupa de las técnicas, métodos e instrumentos que se requieren para diseñar una investigación, mientras que la epistemología, nos señala cuál debería ser el método más propicio para investigar, en cuál paradigma ubicarnos a la hora de investigar y en cuál enfoque epistemológico estamos situados como investigadores.

Sorprende ver todavía en nuestras aulas, que los estudiantes confunden el materialismo histórico y el funcionalismo, también al el estructuralismo con la fenomenología. No es raro encontrar a un profesional universitario que no sepa o confunda realismo e idealismo, empirismo con racionalismo, y praxis con pragmatismo; que no distinga entre materialismo y espiritualismo. Tampoco nos debe extrañar encontrar estudiantes de postgrado que no distinguen entre pragmatismo y criticismo, entre dogmatismo y escepticismo o entre subjetivismo y relativismo. Esto se debe a una falta de conocimiento de los principios elementales de la epistemología.

La formación de un investigador, al igual que la de cualquier profesional egresado de una universidad o de un instituto tecnológico, debe contar con una cultura mínima en materia epistemológica. Ésta facilitaría, no sólo el proceso de investigación, sino le daría también herramientas referenciales para poder evaluar el trabajo de los pares y de cualquier otro investigador que pertenezca a su misma área. Por otra parte, esta disciplina ayuda a la formación de un buen árbitro para poder evaluar objetivamente los artículos científicos que se presentan para ser publicados en libros y revistas especializadas.

La formación de un investigador en la actualidad, requiere del manejo de la trasdisciplinariedad, de la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad. Todos estos términos nos remiten a una formación integral del investigador, donde la epistemología juega un papel

determinante y fundamental, no sólo a nivel del proceso de investigación, sino también a nivel de la cultura general de un científico actualizado y acorde con su momento histórico.

Parte II.

Para realizar la presente investigación, se tomó como muestra doce universidades latinoamericanas, públicas y privadas: tres pertenecientes a México (Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de México y Universidad Autónoma del estado de Morelos); tres a Colombia (Universidad Externado de Bogotá, Universidad Simón Bolívar extensión Cúcuta y Universidad de Pamplona); tres a Venezuela (Universidad Central de Venezuela, La Universidad del Zulia y la Universidad Rafael Urdaneta); y tres a Argentina (Universidad de Buenos Aires, Universidad del Mar del Plata y Universidad de Córdoba). De ésta manera, se pensó cubrir un espectro amplio de la subregión.

A través del diseño de una matriz, se vació en ésta el contenido de las distintas mallas curriculares, seleccionando las materias que conforman el componente de formación para la investigación a nivel de tres carreras de pregrado, siendo estas Psicología, Trabajo Social y Derecho, lo cual nos permitió, posteriormente, vaciar en una matriz síntesis el resumen de la información obtenida, logrando las siguientes categorías:

1. Totalidad de materias en áreas de formación para la investigación.
2. Componentes matemáticos.
3. Cursa o no la materia epistemología.
4. Componente metodológico.
5. Otras materias vinculadas al área de investigación.

Se concluyó la investigación, realizando una comparación entre cada una de las universidades estudiadas y señalando los elementos comunes en cada uno de los diseños curriculares. Esto nos permitió afirmar que dos tendencias, actualmente, marcan la formación de noveles investigadores a nivel de pregrado en las universidades seleccionadas. La primera es la materia epistemología, como disciplina fundamental en la formación de un investigador universitario. La segunda, la prevalencia de la formación para la investigación cualitativa, sobre la investigación cuantitativa, relación que se ha invertido a partir del inicio del nuevo siglo.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

País: México	I.E.S: Universidad de Guadalajara		Total Materias I.E.S:		17
Programa Curricular	Semestre / Año	Materia	Horas/mes		Total Materias
			Horas prácticas (HP)	Horas teóricas (HT)	
PSICOLOGÍA	I	Metodología de la investigación	16	64	6
	I	Epistemología	16	64	
	II	Estadística avanzada	32	64	

	III	Metodología de la investigación Cuantitativa	32	64	
	IV	Metodología de la investigación Cualitativa	32	64	
	V	Desarrollo de proyecto de investigación	32	64	
			HORAS TOTALES:	544	
TRABAJO SOCIAL	I	Introducción a la investigación social	15	49	9
	II	Estadística descriptiva y probabilidad	0	64	
	II	Laboratorio de computación I	34	0	
	III	Laboratorio de computación II	34	102	
	III	Epistemología de las ciencias sociales	0	68	
	IV	Laboratorio de computación III	34	51	
	IV	Paradigmas del trabajo social	0	68	
	V	Seminario de investigación I	0	51	
	VI	Seminario de investigación II	0	51	
			HORAS TOTALES:	621	
DERECHO	II	Metodología jurídica	32	50	2
	III	Metodología jurídica II	34	50	
			HORAS TOTALES:	166	

* Modelo de matriz donde se recogió la información. Por razones de espacio presentamos una sola muestra, ésta corresponde a la Universidad de Guadalajara. México.

País	Universidad	Carrera	Formación para la Investigación	Componentes matemáticos	Cursa o no la materia de Epistemología	Componente metodológico	Otras materias vinculadas al área de investigación
MÉXICO	Universidad de Guadalajara	PSICOLOGÍA	6	1	SÍ (1)	3	1
		TRABAJO SOCIAL	9	1	SÍ (2)	1	5
		DERECHO	2	0	NO	2	0
	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	PSICOLOGÍA	8	3	SÍ (1)	2	2
		TRABAJO SOCIAL	5	2	SÍ (1)	0	2
		DERECHO	2	0	NO	2	0
	Universidad Nacional Autónoma de México	PSICOLOGÍA	21	2	SÍ (1)	3	16
		TRABAJO SOCIAL	6	2	SÍ (1)	0	3
		DERECHO	2	0	NO	1	1
COLOMBIA	Universidad Simón Bolívar	PSICOLOGÍA	10	3	SÍ (1)	2	4
		TRABAJO SOCIAL	9	1	SÍ (2)	3	3
		DERECHO	5	0	SÍ (1)	0	4
	Universidad de Pamplona	PSICOLOGÍA	6	2	SÍ (1)	1	2
		TRABAJO SOCIAL	4	0	NO	1	3
		DERECHO	2	0	NO	0	2
	Universidad Externado	PSICOLOGÍA	20	3	NO	7	10
		TRABAJO SOCIAL	16	3	NO	7	6
		DERECHO	2	1	NO	1	0
VENEZUELA	Universidad Central de Venezuela	PSICOLOGÍA	9	6	NO	0	3
		TRABAJO SOCIAL	9	1	SÍ (1)	1	6

País	Universidad	Carrera	Formación para la Investigación	Componentes matemáticos	Cursa o no la materia de Epistemología	Componente metodológico	Otras materias vinculadas al área de investigación
	Universidad del Zulia	DERECHO	NO SE ENCONTRARON MATERIAS VINCULADAS PARA LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN				
		PSICOLOGÍA	NO SE OBTUVO INFORMACIÓN				
		TRABAJO SOCIAL	9	2	SÍ (1)	1	5
		DERECHO	2	0	NO	1	1
	Universidad Rafael Urdaneta	PSICOLOGÍA	10	6	NO	1	3
		TRABAJO SOCIAL	NO SE OBTUVO INFORMACIÓN				
		DERECHO	3	0	NO	1	2
ARGENTINA	Universidad de Buenos Aires	PSICOLOGÍA	8	2	SÍ (1)	1	4
		TRABAJO SOCIAL	6	0	SÍ (1)	2	3
		DERECHO	1	0	NO	1	0
	Universidad Nacional de Mar de Plata	PSICOLOGÍA	6	0	SÍ (2)	1	3
		TRABAJO SOCIAL	4	1	NO	0	3
		DERECHO	NO SE ENCONTRARON MATERIAS VINCULADAS PARA LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN				
	Universidad Nacional de Córdoba	PSICOLOGÍA	4	2	SÍ (1)	1	0
		TRABAJO SOCIAL	4	0	SÍ (1)	2	1
		DERECHO	NO SE ENCONTRARON MATERIAS VINCULADAS PARA LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN				

* Matriz que recoge en forma de síntesis la información obtenida de los diferentes diseños curriculares en las carreras analizadas.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Del cuadro presentado se podría concluir que:

- A nivel de la formación de pregrado, las universidades de la región, han fortalecido en su mayoría los componentes de investigación, incrementando las materias metodológicas, donde se favorece y privilegia la investigación cualitativa sobre la cuantitativa, en la mayoría de las universidades se ha implementado la materia de epistemología.
- A nivel de la carrera de Psicología en los países seleccionados, México a través de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) presenta una fortaleza en el componente para la formación de investigadores, siendo esta la universidad con mayor número de materias dentro del componente de investigación con un total de 21 materias. Le siguen la Universidad Externado en Colombia con 20 materias en el componente de investigación y las universidades Simón Bolívar extensión Cúcuta, Colombia y Rafael Urdaneta de Venezuela con 10 materias cada una.
- En Trabajo Social la Universidad Externado de Colombia cuenta con 16 materias en el componente para la formación de investigadores. Le siguen la Universidad Simón Bolívar , extensión Cúcuta, Colombia y Guadalajara de México, Universidad Central de Venezuela y La Universidad del Zulia, Venezuela cada una con 9 materias en el mismo componente.
- En Derecho o Abogacía la Universidad Simón Bolívar extensión Cúcuta, Colombia, presenta en su diseño curricular el mayor número de materias dedicadas a la formación para la investigación, con un total de 5 materias. Le sigue la Universidad Rafael Urdaneta, Venezuela con 3 materias en el mencionado componente, y las universidades de Guadalajara, estado de Morelos y Autónoma (México), Pamplona, Externado (Colombia) y Zulia (Venezuela) 2 materias cada una. A su vez, la Universidad de Buenos Aires en Argentina presenta solamente 1 materia en su componente para la investigación. La Universidad Central de Venezuela, Mar de Plata y Córdoba (Argentina), no presentaron dentro de su plan de estudios materias vinculadas al área de investigación. De esto se puede concluir que cuando una universidad cuya carrera de derecho o abogacía aumenta en su plan de estudios el número de materias para la investigación, pretende formar a un abogado con capacidades investigativas; y en la medida en que disminuyen estas materias, la intención será la de formar un abogado exclusivamente como litigante.
- La materia epistemología forma parte de la mayoría de las mallas curriculares consultadas. Sin embargo, las universidades venezolanas Central de Venezuela y la del Zulia sólo brindan esta disciplina en las carreras de Trabajo Social, mientras que en Derecho y Psicología no figura esta materia. En México, todas las universidades estudiadas proponen

esta materia dentro de su malla curricular excepto en la carrera de Derecho. En Colombia, la universidad Simón Bolívar sede Cúcuta, la epistemología aparece en el plan de estudio de las carreras seleccionadas, mientras que en la universidad de Pamplona sólo se oferta esta disciplina en el área de Psicología. En el Externado, de la ciudad de Bogotá, no aparece la materia dentro de la malla curricular de ninguna de las carreras estudiadas. La Universidad de Buenos Aires y la Nacional de Córdoba en Argentina oferta la materia en las carreras estudiadas excepto derecho, mientras que la universidad de Mar de plata sólo ofrece la materia de epistemología en el área de Psicología.

5. CONCLUSIONES

La formación para la investigación a nivel de pregrado en las universidades seleccionadas, en las carreras de Psicología, Trabajo Social y Derecho presenta fortalezas y debilidades. Las fortalezas vienen dadas por la cantidad de materias relacionadas con investigación, mientras que las debilidades no sólo se encuentran en el número de materias a ofertar, vinculadas al área de investigación, sino también a la aparición de materias vinculadas a la investigación cualitativa y a la epistemología. Las universidades mexicanas, particularmente la Autónoma de México, refleja en su componente de formación para la investigación un total de veintiún materias en el área de Psicología, superando a todas las demás de la región. No obstante, presenta debilidades a nivel de la carrera de Derecho. Colombia se mantiene con una fortaleza a nivel de número de materias del componente de investigación en todas las carreras, superando a las universidades venezolanas y argentinas.

Por otra parte, conviene señalar que la investigación cualitativa ha desplazado a la cuantitativa, dejando a un lado la formación matemática, pudiendo verse esto como una debilidad. En cuanto a la Epistemología, se ha fortalecido y figura en casi todos los diseños curriculares estudiados, demostrando así un aumento en la preocupación por mejorar la formación para la investigación en los jóvenes. Con relación a la carrera de Derecho, se nota la carencia de un componente para la investigación, llegando en algunos casos como dos de las Universidades Argentinas estudiadas, a no existir materias vinculadas a la investigación dentro del diseño curricular. Esto indica una prevalencia de la formación de un abogado litigante frente a un abogado investigador. Cabe señalar que la Universidad Simón Bolívar de Cúcuta, en su diseño curricular de la carrera de Derecho contempla cinco materias vinculadas al área de investigación, una fortaleza respecto a las restantes universidades estudiadas.

REFERENCIAS

- Bailly, Antoine. Ferras Robert (2001): *Éléments d'épistémologie*. Armand Colin. París.
Bunge, Mario. (1976): *La ciencia: su método y su filosofía*. Siglo XX. Buenos aires.
Bunge, Mario. (1993) *Ciencia y desarrollo*. Siglo XX. Buenos Aires.

- Bunge, Mario. (1998) *La investigación científica*. Editorial Ariel, Barcelona.
- Bunge, Mario. (2000) *Epistemología*. Editorial Ariel, Barcelona.
- Capra, Fritjof. (2013). *Sabiduría Insólita*. Edit. Kairos. Barcelona.
- Capra, Fritjof, (2003). *El punto crucial*. Edit. Nueva Imagen. Buenos Aires.
- Fourez, Gérard, Lecompte, Véronique, Mathy Philippe. (2000) *Saber sobre nuestros saberes. Un léxico epistemológico para la enseñanza*. Ediciones Colihue. Buenos Aires.
- Kuhn, Thomas. (1981). *La estructura de la revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Kuhn, Thomas. (1986). *La revolución Copernicana*. Editorial Orbis. Barcelona.
- Páginas web consultadas:
- Universidad de Guadalajara (UDG)
 - Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)
 - Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
 - Universidad Simón Bolívar ext. Cúcuta (Unisimoncucuta)
 - Universidad de Pamplona (Unipamplona)
 - Universidad Externado (Uexternado)
 - Universidad Central de Venezuela (UCV)
 - Universidad del Zulia (LUZ)
 - Universidad Rafael Urdaneta (URU)
 - Universidad de Buenos Aires (UDBA)
 - Universidad Nacional de Mar de Plata (UNMdP)
 - Universidad Nacional de Córdoba (UNC)

CURRENT TENDENCIES IN THE FORMATION OF NEW INVESTIGATORS AT LEVEL OF UNDERGRADUATE IN CAREERS BELONGING TO THE HUMAN AND SOCIAL SCIENCES.

This work consist in two parts. The first one sets the importance of the study of epistemology as an important subject and perhaps essential in the formation of new researchers in the undergraduate programs in careers of humanities and social sciences The second part proposes analysis of the curriculum design of twelve Latin American universities in the area of psychology, social work and law, which analyzes the training component for research, with the purpose of establishing the patterns that exist in each of them and compare in order to establish which are the most consistent with new methodologies and paradigms governing University research today.

Keywords: Training for research, Epistemology, Curricular design.

ABORDAJE EDUCATIVO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIA Y AMBIENTAL DE LA UNERMB

SANDRA YORIS CARRIZO

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Venezuela.

andrayoris@gmail.com

ANNY GÜERERE MORALES

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Venezuela

akguerere@hotmail.com

DELVIS MARTÍNEZ PARRA

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Venezuela,

sica723@hotmailmail.com

RESUMEN: La Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (Unermb), cuenta con un programa de investigación, en cual confluyen 11 centros de investigación. Entre ellos se encuentra el Centro de Investigaciones Agropecuaria y Ambiental (Ciagroa). El mismo surge de la necesidad de transformar el Proyecto de Investigación Agroalimentaria y Ambiental (Piagroa) a centro. Con esta constitución se obtiene un ente multidisciplinario, transdisciplinario e interdisciplinario, el cual desarrolla múltiples funciones. Es un trabajo documental que busca presentar la labor que se viene haciendo desde este centro de investigación, cabe destacar, que la misma cuenta con cinco secciones de investigación, siendo la de Educación, Capacitación y Extensión Agropecuaria la que se presenta en este trabajo. La creación de esta sección a organizado las investigaciones en el área de la educación en cualquiera de sus formas, siempre visualizadas del el sector agropecuario y ambiental. Existen dos trabajos culminados que le dieron la directriz para la creación, en los actuales momentos se están desarrollando tres proyectos de investigación inscritos y aprobados por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico de la Unermb. Se pretende conformar una línea de investigación que organice y administre el conocimiento que de esta sección se genere. El abordaje educativo se concreta a través de las investigaciones desarrolladas y en desarrollo, a través de talleres, cursos, foros, conversatorios, conferencias, entre otros.

Palabras Clave: Abordaje Educativo; Investigaciones, Agropecuaria y Ambiental

1. INTRODUCCIÓN

El Centro de Investigaciones Agropecuaria y Ambiental de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, surge de la transformación administrativa del Proyecto de Investigaciones Agroalimentaria y Ambiental de esta misma casa de estudio, el cual fue desarrollando desde su constitución en el año 1990 proyectos en el área agropecuaria y

ambiental buscando fortalecer el sector agrícola y pecuario de toda la costa oriental del Lago de Maracaibo y zonas adyacentes de estados vecinos como falcón, Trujillo y Mérida.

“Venezuela presenta desde sus orígenes hasta nuestros días, una agricultura potencialmente fuerte, con una superficie cultivable superior a 27 millones de hectáreas según el censo del año 2008. ... El estado Zulia aporta al país gran parte de la producción pecuaria y agrícola debido al alto potencial de los suelos del sur del lago de Maracaibo, lo cual permite un desarrollo agrícola y ganadero significativo. De esta manera, el Zulia se convierte en el primer productor de diversos rubros agrícolas y pecuarios, tales como: palma aceitera, uva, leche, queso, ganado bovino, ovino y aves; el segundo en huevos y el tercero en cambur, plátano y ganado caprino. Además se cultiva: caña de azúcar, coco, yuca, algodón, frijol, melón, cacao, maíz y sorgo. Los recursos marítimos lo convierten en el segundo proveedor de pescado del país con una producción anual de 64.733 toneladas de pescado”. (CIAGROA, 2016)

En esta entidad, se da la producción vegetal en pequeños conucos o huertos familiares, lo cual está en sintonía con una realidad mundial planteada por la FAO, institución que reporta la existencia de unos 2.000 millones de pequeños agricultores que no utilizan tecnologías agrícolas modernas, en sistemas de producción para la subsistencia, generalmente. Los sistemas tradicionales y la agroecología están basados en policultivos que con un grado equivalente de manejo, producen rendimientos por unidad de tierra entre el 20 y el 60%.

Las investigaciones agrícolas tradicionales se dedican principalmente a mejorar el rendimiento de determinados cultivos. En esta lógica se privilegia los híbridos, cuyo uso llegó a ser de un 44% en América Latina en la década de los ochenta, y el alto rendimiento de variedades que para alcanzar sus mayores rendimientos, requieren condiciones óptimas de crecimiento, lo que implica un intensivo uso de fertilizantes e irrigación. Ocasionalmente esto originó una pérdida significativa de biodiversidad en los ecosistemas agrícolas, originando brotes de plagas con lo que se creó la necesidad de pesticidas químicos. En este sentido, el Centro de Investigaciones Agropecuaria y Ambiental (CIAGROA) de la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (UNERMB), reconoce la necesidad de darle a la investigación agropecuaria un enfoque holístico que aumente el conjunto de la producción agrícola sin afectar negativamente al ambiente o a los medios de vida y la seguridad alimentaria de los campesinos, especialmente los más pobres, tiene como eje transversal la protección del ambiente, la conservación y el uso racional de los recursos naturales renovables.

De igual manera, esta nueva concepción de investigación que se plantea desde este centro, considerando que las universidades tienen como objetivo fundamental, egresar profesionales con conocimiento científico tecnológico que permitan favorecer el desarrollo de nuestros pueblos a nivel político, social, cultural y económico, con el propósito de impulsar la verdadera transformación de nuestro sistema educativo, por ello, que se crea en este centro de investigación la Sección de Educación, Capacitación y Extensión

Agropecuaria, dirigida a consolidar los conocimientos que se propician desde nuestras aulas en PNF en Agroalimentación y llevarlos a sectores del agro que estén más débiles.

El presente trabajo está enmarcado desde el aspecto documental, para dar a conocer las nuevas perspectivas que se visualizan desde el Ciagroa en su sección de investigación Educación, Capacitación y Extensión Agropecuaria.

2. DESARROLLO

Partiendo de la multidisciplinariedad, transdisciplinariedad e interdisciplinariedad con la cual fue constituido el Centro de Investigaciones Agropecuaria y Ambiental (CIAGROA) de la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (UNERMB), esto debido a que de esta manera se puede dar respuesta a los posibles problemas que puedan inferir en la formación de nuestros estudiantes en las carreras de agronomía, pecuaria, veterinaria, zootecnia entre otras, que se dictan en nuestras casas de estudio a nivel nacional, de igual manera estudiar la práctica docente, tomando en cuenta los aspectos socioculturales, epistemológicos, teóricos y metodológicos, así como también, los valores y la ética educativa, y todas aquellas disciplinas que convergen en las ciencias de la educación con énfasis en la educación agropecuaria y el desarrollo rural en Venezuela.

Por tanto, busca desarrollar investigaciones para aportar soluciones a los problemas e inquietudes que surjan de la práctica docente, vinculada al quehacer agropecuario e industrial, de manera contextualizada en los aspectos referidos a los procesos de aprendizaje en el sector agroalimentario como habilidades y estilos de aprendizaje, estudio de los procesos cognitivos en estudiantes de las carreras agropecuarias, cotidianidad en la práctica docente las carreras agropecuarias, el rol del estudiante, formación de los productores del sector agroalimentario, innovaciones, tecnologías de la información y la comunicación, valores éticos y morales; como también generar conocimiento para la comunidad científica.

En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), Ley Orgánica de Educación (2009), Ley de Universidades (1979) y el Reglamento Ejecutivo de la UNERMB), contemplan en su articulado la necesidad de ofrecer una educación de calidad, generar conocimiento y difundirlo, el artículo 102 de la Constitución Nacional, establece: “la educación es un derecho humano, un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria”; por otra parte, el artículo 103, dice “toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones”.

La UNERMB, en el año 2011 recibió la aprobación para la apertura del Programa Nacional de Formación en Ingeniería en Agroalimentación, por lo que existen una serie de problemas enmarcados en el área de los procesos y prácticas educativas; como institución rectora, está obligada a participar y propiciar una excelente formación, un efectivo seguimiento a sus egresados, así como a los profesionales de otras instituciones, con el propósito de contribuir con el mejoramiento en su desempeño laboral, en la búsqueda de la

calidad y de la excelencia, a través de la docencia, la investigación, el postgrado y las actividades de extensión. Por ser el PNF en ingeniería en agroalimentación una opción nueva, no cuenta con una infraestructura adecuada para la formación de los estudiantes y la estructura de la planta profesoral se encuentra débil en estos momentos por lo que se hace necesario la intervención en el área de la formación tanto del personal docente como del estudiantado para alcanzar en nuestros egresados un nivel de excelencia en la formación, sin dejar a un lado a los productores agropecuarios con quienes se mantiene un vínculo estrecho en la formación de nuestros estudiantes.

Es por ello, que surge la inquietud de crear dentro de este centro de investigación una sección para desarrollar estas investigaciones y que posteriormente genere una línea de investigación donde se agrupen todos los resultados en el área de la educación, capacitación y extensión agropecuaria y ambiental.

2.1 Sección educación, capacitación y extensión agropecuaria

La creación de esta sección es la principal estrategia que genera el Ciagroa para lograr el abordaje educativo formal y no formal en el sector agropecuario, es la que se encarga de consolidar la gestión de capacidades del talento humano en las temáticas vinculadas al desarrollo agropecuario y ambiental, a través de los siguientes campos de acción:

2.1.1 Sujetos, procesos y prácticas de educación agropecuaria en Venezuela.

Este campo es multidisciplinario e interdisciplinario, da respuesta a los posibles problemas que puedan inferir en la formación de nuestros estudiantes en las carreras de agroalimentación, agronomía, pecuaria, veterinaria, zootecnia, entre otras, que se dictan en nuestras casas de estudio a nivel nacional, de igual manera estudiar la práctica docente, tomando en cuenta los aspectos socioculturales, epistemológicos, teóricos y metodológicos, así como también, los valores y la ética educativa, y todas aquellas disciplinas que convergen en las ciencias de la educación con énfasis en la educación agropecuaria y el desarrollo rural en Venezuela.

2.1.2 Capacitación del productor agropecuario.

Este campo de acción permite conocer los problemas en el ámbito de la formación no formal, presentes en los productores de nuestros espacios rurales con la finalidad de buscar las posibles soluciones de manera conjunta y articulada con el sector agropecuario, y de esta manera, promover cursos, talleres, seminarios, foros, charlas referidos al desarrollo rural, análisis económico de cadenas agroalimentarias, formulación de proyectos, planificación estratégica, uso de internet con fines agrícolas, buenas prácticas agropecuarias, inocuidad de alimentos, entre otros, para fortalecer el talento humano de nuestro campo venezolano.

2.2 Organización interna de la sección educación, capacitación y extensión agropecuaria

Estructuralmente estará conformada por una sub-coordinación y responsables de las investigaciones y otras actividades, quienes reportaran al comité del CIAGROA. El personal de esta sección cuenta con el perfil idóneo para desarrollar a cabalidad cualquier investigación en el área de la Educación, Capacitación o Extensión de índole agropecuario y ambiental. Es oportuno señalar que el profesorado y estudiantado del Programa Nacional de Formación en Agroalimentación administrado por la UNERMB, así como también de programas académicos afines de otras instituciones educativas, se integran a las actividades y proyectos.

De acuerdo a las funciones establecidas para esta Sección, su organización interna se desarrolla a partir de los lineamientos establecidos desde la Comisión Técnica del Centro de Investigaciones Agropecuaria y Ambiental, los cuales orientan la realización de proyectos de investigación, la implementación de programas interinstitucionales para la capacitación, lo cual permite la participación activa en redes de cooperación y educación agropecuaria.

2.3 Funciones de la sección educación, capacitación y extensión agropecuaria

- ✓ Generar conocimiento científico a través del desarrollo de investigaciones enmarcadas en las problemáticas planteadas desde los campos de acción antes especificados.
- ✓ Articular procesos interinstitucionales en materia de capacitación agropecuaria mediante la consolidación de cursos, talleres, seminarios, foros, charlas referidos a desarrollo rural, análisis económico de cadenas agroalimentarias, formulación de proyectos, planificación estratégica, uso de internet con fines agrícolas, buenas prácticas agropecuarias, inocuidad de alimentos, entre otros. Esta función será orientada hacia la capacitación extracurricular de estudiantes de carreras agropecuarias, así como también, de los actores del sector agropecuario.
- ✓ Participar en redes regionales, nacionales e internacionales vinculadas a la educación agropecuaria.

2.1 Aportes de investigaciones a la sección educación, capacitación y extensión agropecuaria

Desde el año 2010, se viene perfilando la creación de esta sección, que a su vez dará los insumos para la creación de líneas de investigación en el área de educación agropecuaria. Esto se observó en la ejecución de una investigación de Postgrado dirigida a al diseño de un programa de formación para productores agrícolas de la parroquia Arístides Calvani del municipio Cabimas, elaborada por Yoris (2010) en la cual se destacan las necesidades de formación que poseen dichos productores agropecuarios. La misma estuvo basada en una investigación de proyectiva con un diseño no experimental de campo. La población fue de

275 productores agrícolas y 9 profesionales del agro, seleccionándose una muestra de manera intencional estratificada para los productores agrícolas y asumiendo la totalidad de los profesionales del agro, quedando configurada la muestra 29 pequeños productores, 36 medianos productores y 9 profesionales, para un total de 74 sujetos. El instrumento para los productores presentó 32 ítems y el de los profesionales consta de 19 interrogantes. Los resultados obtenidos demostraron los problemas socioeconómicos que tiene la comunidad, así como los lineamientos y características que debería contener la propuesta del programa de formación. El objeto de la investigación concluyó con el diseño de la propuesta del diseño de formación de productores agrícolas, que está conformado por cinco etapas las cuales permitirán mejorar la calidad de vida del productor, la productividad y aumentar el ingreso mensual.

En el año 2013, se da inicio desde el proyecto de investigación agroalimentaria y ambiental (Piagroa) quién pasa a ser Centro de Investigaciones Agropecuaria y Ambiental (Ciagroa) en 2015, a la investigación Competencias Científicas en estudiantes del PNF en Agroalimentación de la UNERMB (Güerere y Yoris 2014), el mismo buscaba desarrollar competencias científicas en estudiantes del Programa Nacional de Formación en Agroalimentación (PNF Agro) – UNERMB, con la identificación de las competencias científicas, la descripción y comprensión de las necesidades de formación para el desarrollo de las competencias científicas, y de esta manera formular estrategias para el desarrollo de las mismas luego de su aplicación.

Esta investigación se desarrolló bajo el enfoque holístico. Según su complejidad se ubica en un nivel integrativo, específicamente se realizó una investigación de tipo interactiva, la cual consiste en modificar el evento estudiado, generando y aplicando sobre él una intervención especialmente diseñada (Hurtado, 2007). Ésta se inició con los estadios exploratorio y descriptivo, en las cinco Sedes donde se desarrolla el PNF – Agro en la UNERMB, además intentó proponer y cambiar el evento estudiado. Se emplearon la técnica de la encuesta y entrevista, con instrumentos adaptados al contexto en estudio, los cuales fueron sometidos a validez y confiabilidad. Los resultados de éstos se procesaron estadísticamente y triangulados, respectivamente. El diseño de las estrategias se fundamentó en las sugerencias propuestas por Ferreiro Gravie en su libro “Estrategias Didácticas del Aprendizaje Cooperativo”.

Los resultados obtenidos consolidaron las bases para la creación de redes de investigación estudiantil en los Programas Nacional de Formación en Agroalimentación, además de generar un material bibliográfico que orientará a la comunidad estudiantil en el desarrollo de sus proyectos formativos. Otro elemento que se destaca es la vinculación de estudiantes y profesores con las unidades y líneas de investigación en el área respectiva, adscritas al Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico. Se impulsará la participación estudiantil en eventos y publicaciones científicas.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con los resultados del Trabajo especial de grado de Yoris (2010) Diseño de un programa de formación para productores agrícolas de la parroquia Arístides Calvani del municipio Cabimas, surgieron actividades de formación realizadas en los años 2013 y 2014 a pequeños productores de las zonas aledañas a la zona industrial de la costa oriental del lago de Maracaibo (ZICOLCA), donde se logró capacitar a 43 productores agropecuarios.

La investigación desarrollada por Güerere y Yoris (2014) sobre las Competencias Científicas en estudiantes del PNF en Agroalimentación de la UNERMB, obtuvo como resultado la aplicación de estrategias para el desarrollo de competencias científicas en nuestros estudiantes, aplicando seis (06) talleres en cada sede en relación a los siguientes temas: La Investigación Acción Participativa como método de los Proyectos Formativos, La Propiedad Intelectual y las fuentes de financiamiento en Venezuela, Redacción de artículos científicos agrícolas, Comunicación oral efectiva, Uso de un segundo idioma para el ingeniero agrónomo (Wayuunaiki). Así mismo, se participó en el III Congreso Venezolano y IV Jornadas Nacionales de Investigación Estudiantil “DRA. IMELDA RINCÓN FINOL” organizado por la Universidad del Zulia a través de REDIELUZ (2014), se presentó Cartel en el 2do encuentro Regional de Ciencia y Tecnología (Coro-2014), 3er Congreso Nacional de Ciencia y tecnología (2014), en el 3er Encuentro Regional de Ciencia y Tecnología (CUMANÁ-2015) y ponencia oral en el Congreso Internacional de Investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas (UNEFA -2015). Se organizó y desarrollo el 1er Encuentro Estudiantil del PNF en Agroalimentación – UNERMB (2015).

Actualmente se encuentran inscritos tres (03) proyectos de investigación en el Centro de Investigaciones Agropecuaria y Ambiental (Ciagroa) y ante el Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico (CDCHT) de la UNERMB, los cuales se titulan:

- a.- Praxis docente en la unidad curricular Proyecto Formativo, de los Programas Nacionales de Formación del área agroalimentaria, en el estado Zulia, coordinado por Anny Güerere.
- b.- Necesidades de formación de los productores agropecuarios de los municipios Cabimas y Simón Bolívar del estado Zulia, coordinado por Sandra Yoris.
- c.- Diagnóstico de las necesidades de formación de las comunidades agroproductivas del área de Influencia del Parque de Innovación y Vinculación Tecnológica Sustentable Rafael María Baralt, coordinado por Delvis Martínez.

CONCLUSIONES

Este artículo se basó en realizar una documentación de todas las investigaciones y actividades que realiza el Centro de Investigaciones Agropecuarias y Ambiental de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, para alcanzar la formación de nuestros estudiantes, profesores y productores agropecuarios de la Costa Oriental del Lago de Maracaibo y áreas de influencia de nuestra universidad.

La conclusión a la cual podemos llegar es a establecer la importancia de la interdisciplinariedad que debe existir en nuestros centros de investigación para alcanzar el desarrollo político, económico, social y cultural de nuestras comunidades, como lo viene haciendo el Ciagroa desde la sección Educación, Capacitación y Extensión Agropecuaria, a través de sus áreas de acción. Debemos trabajar de manera holística, viendo al ser humano como un todo y con el todo que lo rodea, no desde una sola perspectiva.

Saber que a través de esta sección de investigación se podrá proponer proyectos que vayan en función de alcanzar el 1er objetivo nacional del plan de la patria.

Aprender que no solo el estudiante necesita capacitarse o formarse, si no que el docente debe estar en constante aprendizaje, sobre todo de estrategias y técnicas que ayuden a alcanzar los objetivos de formación que lleva implícito el currículo de estudio.

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento va dirigido a todos los estudiantes y productores agropecuarios que han permitido el desarrollo de estas investigaciones y de las cuales se han derivado tantos aprendizajes de manera bidireccional.

A los miembros del Ciagroa, quienes siempre tienen una voz asertiva para la corrección y consecución de los objetivos de la sección Educación, Capacitación y Extensión Agropecuaria y de los proyectos que en ella se desarrollan.

A las autoridades de la Unermb, quienes siempre han estado prestos al apoyo institucional.

REFERENCIAS

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, N° 36.860.

Documento fundacional del Centro de Investigaciones Agropecuaria y Ambiental (Ciagroa) de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (Unermb) (2015) p. 38. Cabimas, Estado Zulia. Venezuela.

Güerere, A. y Yoris, S. (2014). Nivel de desarrollo de competencias científicas en estudiantes del Programa Nacional de Formación en Agroalimentación. Memorias arbitradas del III Congreso Venezolano y IV Jornadas Nacionales de Investigación Estudiantil Dra. Imelda Rincón Finol. Red de Investigación Estudiantil Universidad del Zulia (REDIELUZ). Maracaibo, Venezuela.

Navarro R, Miguel. Jaik D, Adla. Barraza M, Arturo. Sujeto, Prácticas y Procesos Educativos. Una mirada desde la educación. Editorial Red Durango de Investigadores Educativos A.C. 1era edición 2010. México.

Yoris, S, Chacin, H y Timaure, C. (2012). Diseño de Programa de formación dirigido a Productores Agrícolas de la parroquia Arístides Calvani del municipio Cabimas.

Memorias arbitradas de la V Jornadas Internacionales de Postgrado e Investigación. Luz-COL. Cabimas. Venezuela.

BOARDING EDUCATION RESEARCH CENTER OF AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL UNERMB

ABSTRACT: The National University Experimental Rafael María Baralt (UNERMB), has a research program, in which 11 research centers converge. Among them is the Center for Agricultural and Environmental Research (Ciagroa). It arises from the need to transform the Project Agricultural and Environmental Research (Piagroa) to center. With this constitution a multidisciplinary, transdisciplinary and interdisciplinary body, which develops multiple functions is obtained. It is a documentary work that seeks to present the work that has been done since this research center, it should be noted that the same has five research sections, being the Education, Training and Agricultural Extension which is presented in this paper. The creation of this section organized research in the area of education in all its forms, always viewed from the agricultural and environmental sector. There are two works that had culminated guideline for creating, at the present time are developing three research projects registered and approved by the Council of Scientific, Humanistic and Technological UNERMB. It is intended to form a line of research that organize and manage the knowledge generated in this section. The educational approach materializes through the developed and developing research through workshops, courses, forums, discussions, conferences, among others.

Keywords: Educational Approach; Research, Agricultural and Environmental

EL SUELO Y LAS REPRESENTACIONES SOCIO-AMBIENTALES EN ESCOLARES DEL MUNICIPIO ZAMORA DEL ESTADO ARAGUA-VENEZUELA

MARÍA MAGDALENA RÍOS CABRERA

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. mariamagdarios@gmail.com

MAGALY RUIZ DAGER

Universidad Nacional Experimental “Rómulo Gallegos”. magaruizdager@gmail.com

RESUMEN: Los integrantes de cada comunidad poseen sus propias representaciones con respecto al tema socioambiental y el conocimiento de las mismas es importante, ya que orienta el uso de estrategias metodológicas que contribuyan a solventar las necesidades relacionadas con el entorno. El propósito de este trabajo es estimar los sesgos presentes en los escolares en relación a su propia comunidad, haciendo énfasis en el componente edáfico como bien social, a fin de implementar algunas propuestas educativas en el área de estudio, ubicada en el Municipio Zamora del estado Aragua (Venezuela). Para la recolección de información se utilizaron técnicas como el dibujo, el cuestionario, discusión dirigida y grupo focal, además de la observación participante. Se trabajó con una muestra de 152 niños entre 7 y 12 años, oriundos de poblados rurales asentados en el valle del río Tucutunemo y de la ciudad de Villa de Cura. Se describe la experiencia llevada a cabo para sensibilizar a los niños(as) acerca de la importancia del suelo para la vida. Los resultados obtenidos tienden a mostrar una relación importante entre el lugar de residencia (rural o urbano) como el factor que marca las diferencias en las representaciones sociales en los niños/as. El suelo como elemento fundamental del ecosistema no es considerado por los niños(as) como un recurso importante, hecho que reafirma el efecto que ejercen las condiciones familiares, naturales y culturales del entorno sobre el ideario de sus pobladores. El conocimiento del contexto y de las condiciones locales es deficiente, lo que motiva el desconocimiento de saberes y experiencias ancestrales. Se precisa una alfabetización permanente con respecto al suelo, para reivindicarlo en la escala de valores de las personas como un recurso vital para el presente y el futuro de la humanidad.

Palabras clave: representaciones socioecológicas; estrategias educativas; componente edáfico; bien social; sostenibilidad.

1. INTRODUCCIÓN

El rasgo más prominente de los problemas actuales relacionados con el ambiente es su creciente complejidad, lo cual urge de la formulación de nuevas alternativas que respondan a enfoques interdisciplinarios y más próximos con lo socioambiental. Después de múltiples

encuentros internacionales, nada ha cambiado, los compromisos no se cumplen y los grandes países, no tienen la voluntad para repensar sus formas de consumo y sus sistemas de vida.

El 2015 fue declarado como el Año Internacional de los Suelos para resaltar la trascendencia del componente edáfico para la vida. En ese marco se realizaron diversas actividades a nivel mundial para visibilizar los suelos como un bien social, del que deriva en primera instancia la alimentación de los seres vivos. A pesar de la dependencia de la especie humana en relación a este recurso, la valoración que se tiene del mismo no corresponde con su importancia como patrimonio de la humanidad. Es preciso “sembrar valores” y construir otra manera de vivir en armonía con el entorno, para entender al suelo como un sistema complejo que constituye un punto de encuentro, donde confluyen todos los ciclos naturales que hacen posible la existencia de la vida y permite que los seres humanos puedan disponer de los elementos indispensables para su existencia en el Planeta Tierra.

Desafortunadamente, asistimos hoy a la degradación ambiental creciente, hecho que finalmente termina siendo un problema social, que demanda la participación y compromiso de todos los integrantes de la comunidad. La educación como una de las respuestas a esta crisis, acentúa la idea de vinculación entre los procesos educativos y la vida real, para generar cambios actitudinales en las futuras generaciones, donde se tome en cuenta que el ser humano es parte de la naturaleza, y como tal se rige por las mismas leyes, las cuales deben prevalecer sobre las económicas y sociales para lograr la sostenibilidad de los recursos.

En tal sentido, se describe la experiencia educativa con alternativas didácticas para generar conocimientos de la realidad comunitaria, articuladas a la solución de problemas locales en un esfuerzo sostenido tanto en la teoría como en la práctica, para formar y crear conciencia con su entorno en los habitantes, especialmente niños(as) del Municipio Zamora del estado Aragua.

El propósito de este trabajo es develar las representaciones de niños(as) residentes en poblaciones rurales del valle del río Tucutunemo y en la ciudad de Villa de Cura, a través de las percepciones del entorno donde viven, especialmente con respecto al suelo, para generar una propuesta educativa que contribuya a valorarlo como bien social.

2. DESARROLLO

En la actualidad se está enfrentando una crisis civilizatoria (Ferguson, 1994), lo que hace inminente la búsqueda de soluciones para afrontarla. En lo intrincado del mundo actual hay que reconocer que la dimensión ambiental y la educativa van de la mano, sin embargo autores como Motta (2002) plantean que las instituciones sociales en general y específicamente las encargadas de realizar tareas educativas, muestran una gran resistencia a efectuar las modificaciones necesarias, lo cual las vuelve incompetentes para transformar a los sujetos que tratan de educar, preparándolos para un mundo ficticio desligado de las realidades que les va a tocar vivir.

Carbonell (2001) indica que existen diversos niveles de interrelación de los conocimientos, ya que en todos los aspectos de la vida se construyen redes de ideas y

presupuestos, profundamente arraigadas en los humanos. Esta opinión formada en los individuos en torno a algún hecho o fenómeno, según lo que ven, leen, aprenden o por la experiencia misma, corresponde con lo que Jhonson- Laird (1983) desarrolló en la teoría de Modelos Mentales, basada en el supuesto de que la mente construye modelos personalizados de la realidad externa.

El estudio de las concepciones previas de los estudiantes adquiere todo su sentido en el marco de los modelos constructivistas de la enseñanza y el aprendizaje. Permite, así, identificar qué conoce un estudiante acerca de algún tema en particular y que tan cierta o no es la información que tiene (La Cueva, 2000). Aunque la información manejada por el estudiante fuera errada, sigue siendo de gran importancia, porque comprende los modelos mentales que construye para explicar la realidad del mundo en que vive. Estas ideas persisten aun después de la educación recibida en el ámbito formal, lo que habla de su estabilidad y resistencia al cambio (Pozo, 1994). Se plantean entonces estrategias didácticas específicas a fin de lograr el cambio conceptual (Furió, 1996, Pozo, 1994).

El cambio en las ideas de los estudiantes se logra según Piaget (1999), gracias a la resolución de los conflictos cognitivos. De esta manera, el ser humano, en general, y los estudiantes, en particular, al encontrarse en una situación de desequilibrio donde los esquemas del pensamiento entran en contradicción, se ven compelidos a buscar respuestas, a plantear interrogantes, en una constante modificación y transformación de las estructuras mentales, que en definitiva lo llevan a aprender (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983; Coll, 1990).

La concepción constructivista acepta que la mente construye modelos internos del mundo externo, los cuales son usados por la persona para razonar y tomar decisiones. La construcción de “Modelos Mentales” por parte de los estudiantes es una de esas competencias que juega un papel importante en la cognición (Jhonson-Laird, 1983; Rivas, 2004). Para poder conocer las concepciones construidas por los estudiantes sobre un tema, al no mostrarse como conducta observable, necesariamente hay que inferirlas a partir de sus experiencias verbales, orales, escritas, gráficas, entre otras. Esto es lo que se conoce como representaciones mentales.

El proceso de representación mental en los humanos tiene sus cimientos en la Teoría sobre el desarrollo cognitivo de Piaget (1999). Esta capacidad de representación de imágenes y símbolos se alcanza desde muy temprano en la vida del ser humano y es la que posibilita el pensamiento al hacer un manejo interiorizado de la realidad, cuando el sujeto tiene conciencia de la existencia de los objetos, personas o sucesos aunque se encuentren ausentes.

Para Vygotsky (1973) la acción constructiva del sujeto está conformada por la interacción social, idea que coincide con la Teoría de las Representaciones Sociales de Moscovici (1979), entendidas como sistemas de nociones y de imágenes que sirven para construir la realidad, a la vez que determinan el comportamiento de los sujetos. Plantea que cuando el individuo interactúa con su entorno para comunicarse, compartir, y, sobre todo, entender su mundo y darle un significado, es un proceso que en primera instancia es

individual y que luego se va haciendo colectivo. Asimismo, Jodelet (1986) expresa que el saber del sentido común, como forma de conocimiento específica, manifiesta la operación de procesos marcados socialmente, ya que se van adquiriendo en forma particular y posteriormente es compartido por un colectivo. Salazar y Herrera (2007) señalan que en este hacer y actuar colectivo se generan las representaciones sociales, cuando los individuos van adquiriendo un sistema compartido de conceptos que permiten organizar su entorno y darle coherencia y significado a cada experiencia.

Los acontecimientos carecen de un valor intrínseco o un sentido, porque son los seres humanos, los grupos de individuos o las sociedades, los que le otorgan o le niegan significación a los hechos. Berger y Luckman (1986) sostienen que la percepción de la realidad es un proceso donde existen distintas visiones e interpretaciones sobre los hechos. De allí que el pensamiento individual tiene una marcada determinación social con un carácter simbólico y significante. De esta manera, según Moraes (2004), se reafirma el conocimiento como una práctica centrada en el “sujeto colectivo”, visto como un ser de relaciones, insertado en una totalidad, que aprende con el diálogo que mantiene consigo mismo, con los otros, con la cultura y con el contexto, que va dando forma a sus ideas y relaciones en medio de divergencias de significado.

Procedimiento de investigación

El diseño metodológico se fundamenta en el paradigma cualitativo y etnográfico descriptivo, el cual privilegia las dimensiones subjetivas, como un ámbito relacionado con las formas en que los individuos representan y significan la realidad social. Se aplicó un diseño transversal, ya que aborda el problema justo en el momento que tiene ocurrencia. El enfoque de la investigación es hermenéutico, que accede a la recolección de una información que es procesada categóricamente. Las categorías constituidas con las representaciones socioambientales infantiles, se formaron con los aspectos señalados por cada uno de los participantes. Esta estrategia da la posibilidad de hacer el ejercicio interpretativo de la información subjetivamente, para tener una valoración del fenómeno desde distintas connotaciones.

Los métodos, técnicas e instrumentos seleccionados para la obtención directa de los datos fueron de tipo cualitativo: dibujos (estudiantes de 1° a 3er grado de educación primaria) y cuestionarios (estudiantes de 4° a 6° grado de educación primaria), conjuntamente con discusión dirigida, grupo focal y la observación participante de las investigadoras. Este trabajo forma parte de un proyecto macro llevado a cabo en la Línea de Investigación “Conociendo Mi Ambiente”, adscrita al Núcleo de Investigación Ambiental con Fines Educativos (NIAFE) de la UPEL Maracay. Para desarrollar la presente investigación se comenzó con una actividad denominada “Piensa en tu Comunidad y Dibuja”. Para ello se les proporcionó a los niños/ñas de 1° a 3° grado hojas en blanco en las cuales se les solicitó que dibujaran lo que conocían del sitio donde vivían y estudiaban, para así indagar las preferencias y representaciones de este colectivo. Se complementó con la discusión dirigida.

Para el caso de los estudiantes de 4º a 6º grado de educación primaria, se utilizó la técnica del cuestionario, la discusión dirigida y el grupo focal, como herramientas de recolección de información. Allí se fueron obteniendo listados de aspectos ecoambientales que los niños consideraron eran resaltantes en su localidad y los cambios requeridos para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Los aspectos recabados permitieron obtener categorías más generales, siguiendo un proceso de construcción donde se incrementa sucesivamente el nivel de abstracción.

El tratamiento y la discusión de los resultados obtenidos fueron utilizados como base para elaborar una propuesta como forma de mejorar la calidad de vida de este colectivo de niños y a todas sus comunidades de procedencia. Esta se orienta a concretar algunas acciones dirigidas a incorporar en el debate escolar y extraescolar a nivel local, algunas de las inquietudes y carencias identificadas, especialmente hacia la visibilización del suelo como bien social.

Contextualización del estudio

El estudio estuvo enmarcado en las localidades rurales asentadas en el valle del río Tucutunemo y en la ciudad de Villa de Cura, del Municipio Zamora del estado Aragua-Venezuela. Las comunidades corresponden a pequeños núcleos rurales con promedio entre 1.000 y 3.000 habitantes cada una, cuya principal actividad económica es la agrícola, con algunos enclaves de ganadería. Éstas se localizan en las adyacencias de la ciudad de Villa de Cura, capital del municipio y de gran actividad económica comercial.

Toda el área de estudio está sometida a graves problemas ambientales de diferente índole, que han introducido cambios irreversibles en todo el municipio. Los suelos allí desarrollados son de excelente calidad para la producción agrícola, sin embargo, han venido sufriendo un proceso continuo de degradación física, química y biológica. Desde hace más de dos décadas se vienen adelantando estudios de campo por parte de los integrantes del NIAFE (Núcleo de Investigación Ambiental con Fines Educativos) con el propósito de promover la investigación de los problemas ambientales de esta zona, así como favorecer las interacciones entre investigadores y estudiantes de la UPEL con maestros y estudiantes de escuelas y liceos asentados en estas comunidades rurales.

Escenarios e informantes clave

En este escenario se seleccionó la muestra en forma intencional, siguiendo los señalamientos de Goetz y LeCompte (1988) en cuanto a la elección de los informantes clave. Se trabajó con una muestra de 152 niños entre 7 y 12 años, estudiantes de educación primaria, 80 niñas y 72 niños; oriundos de los Valles del Tucutunemo y provenientes de las zonas rurales de “La Lagunita”, “El Cortijo”, “Los Bagres”, “El Ocumo”, “Las Tunitas” y “El Espinal” y de la ciudad de Villa de Cura (Figura 1). El 70% de los niños/ñas (106) viven en

la zona rural, mientras el 30% restante (46) tiene su residencia en la zona urbana de Villa de Cura (Cuadro 1).

Para su selección se especificaron previamente el conjunto de atributos que debe cumplir el grupo de niños(as). Luego de identificar los potenciales informantes, se procedió a seleccionarlos. Los criterios relevantes que permitieron la selección fueron:

- Habitar en el Municipio Zamora del estado Aragua.
- Estudiar en una de las escuelas que imparten educación primaria dentro del Municipio Zamora.
- Ser estudiante de educación primaria.
- Mostrar disposición para participar como informante.

Luego de hecho el diagnóstico, se procedió a la categorización para reconstruir desde el punto de vista de los participantes los hechos y acontecimientos a los cuales los niños(as) han dado significado en función de la interacción con su entorno natural.

Tomando como referencia las representaciones que los niños(as) tienen con relación al componente edáfico, se diseñó una experiencia didáctica para despertar inquietudes y desarrollar valores y actitudes empáticas como para visibilizar la importancia del mismo como bien social.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los aspectos señalados por los participantes se organizaron por categorías según las representaciones socioambientales infantiles. La procedencia de los informantes y su visión de la realidad se tomó muy en cuenta, ya que mostraban percepciones diferentes según vivieran en las comunidades rurales o en la ciudad de Villa de Cura. Se obtuvieron varias categorías temáticas, sin embargo por la naturaleza de la investigación, se enfatizó en aquellos aspectos relacionados con el suelo y su concepción por parte de los niños.

La categoría “La Naturaleza que conozco” incluye todos aquellos elementos naturales identificados por los infantes, independientemente de la edad, grado educativo, género y procedencia (rural o urbana). Se observó mucha recurrencia de elementos relacionados con la presencia de agua: ríos, arroyos, pozos, presas y ojos de agua, entre otros, así como árboles, arbustos, hierbas, flores, montañas, animales, frutas, tubérculos y verduras comestibles. Es importante destacar que dentro de las representaciones de los elementos naturales, es frecuente la aparición de aspectos culturales, históricos, religiosos, míticos, entre otros, como expresión genuina del imaginario colectivo presente en esta zona. Dentro de esta categoría se definió una subcategoría denominada “El suelo que piso”, donde se agruparon los elementos relacionados específicamente con el componente edáfico y la percepción que de él tenían los niños/ñas. Esta categoría no aparece entre las percepciones de los niños residentes en la ciudad de Villa de Cura, mientras que los niños procedentes de las zonas

rurales lo toman en cuenta, pero no con la frecuencia que debería tener en una zona de vocación netamente agrícola.

También se definió una subcategoría denominada problemática Ambiental que integra aspectos relacionados con el deterioro del entorno. Los participantes hicieron mención a la contaminación de ríos y quebradas por los agroquímicos, disposición de desechos sólidos, la contaminación del aire por la quema, la caza ilegal de especies, especialmente de aves. Los niños procedentes de la zona rural hicieron descripciones más detalladas de las situaciones adversas en el ambiente, en contraposición de los infantes provenientes de la ciudad de Villa de Cura, quienes hicieron mención casi exclusivamente a la disposición de los desechos sólidos, sin percatarse de otros problemas graves que los afectan. Sin embargo, en ambos grupos de infantes estuvo ausente la preocupación por los problemas de deterioro que sufre el suelo como lo es erosión acelerada, pérdida de capa arable, deterioro de la fertilidad, aumento de la salinidad, cambio de uso, contaminación con agroquímicos, entre otros.

Se evidencia una preferencia especial hacia su entorno más cercano y conocido. El vivir en las zonas rurales, les permite a los niños tener unas vivencias muy particulares, que casi siempre relacionan con la naturaleza en la cual están inmersos. Se evidencia una gran interacción entre los pobladores de cada comunidad y los niños conocen a los habitantes del pueblo y han compartido con la mayoría de ellos. Reflejan muchas carencias materiales, especialmente relacionadas con los alimentos y su gusto agradable que ven en la televisión. En los niños procedentes del centro urbano, sus vivencias se restringen al núcleo familiar, no interactúan con otras personas, juegan en su casa y salen con sus padres o representantes. No conocen toda su familia y sólo se reúne la familia restringida.

Los niños/as de las zonas rurales muestran una sensibilidad especial por los animales, las plantas, los árboles frutales y los ríos, junto a todo lo que está relacionado con el agua: los pozos para bañarse, el riego por aspersión, la abundancia de agua, la calidad del agua (la toman directamente de la tubería). Se destaca la ausencia de preferencias por el suelo, aun cuando es una zona netamente agrícola, pero los niños no valorizan los aspectos relacionados con el suelo y su importancia en la cadena alimentaria. En contraposición los niños/as de las zonas urbanas se inclinan a preferir los centros comerciales, las visitas al parque y los paseos en vehículo automotor. No se sienten atraídos por las plantas ni los animales presentes en la ciudad y ninguno de los participantes nombró nada relacionado con el suelo.

Estos hallazgos revelan que los niños/ñas poseen una perspectiva informal, donde a veces se mezclan elementos mítico-religiosos. La mayoría presentaba bajo nivel de información científica sobre los temas tratados, un soporte lógico casi inexistente y un nivel de imprecisión muy alto. Algunos lograron hacer referencia más clara a dicha explicación, mostrando asimilación con un buen soporte lógico y mayor precisión, aunque al ser retomado cada tema en la discusión dirigida por los docentes, se obtuvo un proceso de conceptualización más claro, que lo acercaba cada vez más a una explicación científica, lo cual se vincula con la construcción de una representación mental en un nivel más general, en donde la mayoría

de los estudiantes logró construir una respuesta formal, lo que indica que se dio el cambio conceptual deseado.

La representación del proceso queda en un nivel descriptivo, por carecer de una adecuada comprensión integral de la situación para explicar los fenómenos complejos, siendo esta otra dificultad observada.

Con relación a las representaciones que poseen los niños(as) es escasa y además distorsionada. Uno de los aspectos que limita la valoración y conservación del suelo, es que la sociedad se siente menos interesada por la degradación de suelos que por el agotamiento de los otros recursos naturales, en la medida en que se asume que los suelos son renovables a escala humana, lo que da patente a los seres humanos para destruirlos en muy poco tiempo. Por todo ello, es necesaria la contribución de quienes tienen la responsabilidad de educar, de servir de multiplicadores y voceros para informar y formar a las comunidades acerca del origen, naturaleza, características y servicios que ofrece el suelo a las personas, para que dispongan de los elementos de juicio básicos, como para permitirle valorar la importancia que tiene el suelo para la vida de los seres humanos. También se insta a los niños(as) a establecer una relación de armonía con los suelos y demás elementos de la naturaleza. Burbano (2012) expresa el reto de llevar un mensaje de reivindicación del componente edáfico para garantizar el futuro en este planeta, donde los seres humanos nos jugamos la VIDA.

Fundamentación de la Propuesta educativa

La intencionalidad de la presente propuesta es posicionar el suelo en el ideario de las comunidades rurales como un sistema complejo, mostrando experiencias en la aplicación de estrategias educativas para fortalecer en los niños(as) en edad escolar del Municipio Zamora del estado Aragua, el sentido de pertenencia al entorno en donde habitan y especialmente visibilizar el componente edáfico como estratégico para mejorar la calidad de vida de sus comunidades, entendiendo que entre otros muchos beneficios, es la base de la producción de cultivos que, a la vez, suministra alimentos y materias primas para la vida. Esto implica ayudarlos a comprender los fenómenos que le rodean, lo cual es muy diferente a repetir datos incomprensibles elaborados por otros utilizando un lenguaje técnico que ellos no manejan. Se necesitan espacios educativos que incentiven la experimentación, el descubrimiento, la curiosidad, el gusto por aprender ante las maravillas que le rodean y el respeto por el ambiente, todo esto promovido a través de experiencias extraídas desde sus vivencias cotidianas, para tratar de buscar respuestas a las interrogantes que nacen de sus intereses y necesidades.

El suelo es “la piel de la Tierra” (Burbano, 2004), representa el fundamento de la civilización actual, sin embargo, las actividades de los seres humanos no están sincronizadas con los ritmos de la naturaleza y se está afectando significativamente la calidad y la salud del suelo, lo cual repercute directamente en la salud y bienestar de las personas, al igual que

sobre todos los seres vivos y el entorno en general, lo que apunta hacia la necesidad de implementar medidas para fomentar el desarrollo endógeno de la localidad, para despertar el sentido de pertenencia a la comunidad al compartir la cultura, los valores y las creencias, como muestra de la cohesión social.

En cuanto a lo axiológico, la presente propuesta pretende promover una ética ambiental pertinente y acorde con una visión más ecocéntrica, con la participación activa en la toma de decisiones de la comunidad, asumiendo su rol como integrante de una sociedad. De igual manera el desarrollo de habilidades intelectuales con una actitud crítica y reflexiva como para resolver situaciones adversas.

Desde el punto de vista pedagógico-didáctico, se promueve la formación de individuos capaces de entender y comprender la realidad de su entorno y de poder actuar éticamente en su comunidad y para ello, el docente debe apoyarse en estrategias centradas en temas o problemas ambientales, lo cual implica tareas de investigación, dando una serie de directrices enfocadas hacia la priorización de necesidades. También se destaca la importancia de la discusión grupal sobre el problema, con el fin de generar reflexión y compromisos para el cambio y la propagación de nuevos valores.

Desarrollo de la propuesta educativa

La propuesta educativa va dirigida hacia el logro de un cambio de actitud y conciencia ambientalmente más respetuosa por parte de los residentes de las distintas localidades, para concienciar a los niños(as) de cada comunidad sobre la importancia de una buena gestión ambiental y cuidado de los suelos. La identificación de las percepciones socioambientales de los estudiantes pretende abordar desde la escuela las problemáticas que afectan el modo de vida de los habitantes de las localidades y especialmente, visibilizar al componente edáfico como un bien social y primer eslabón de la cadena alimentaria, propiciando un acercamiento entre los modos de comprender la realidad y las estrategias de acción empleadas para abordarla.

Se involucró a toda la comunidad educativa: directivos, administrativos, docentes, alumnos, personal obrero, además de representantes de las comunidades. Se realizaron varias jornadas de sensibilización dando a conocer y aplicando los principios contenidos en la Carta de la Tierra en las escuelas y sus comunidades, a fin de motivar la participación en las diferentes actividades programadas con motivo del Día de la Tierra.

Entre las actividades realizadas con los niños se cuentan la salida a los alrededores de la escuela o de la comunidad para visualizar el componente edáfico dentro del ambiente familiar a ellos, se destaca la importancia de la presencia de diferentes elementos como el aire, el agua, el sol y su rol en el crecimiento de las plantas.

También se hizo una toma de muestras de suelo, para que los niños percibieran sus características físicas y sus diferentes apariencias (color, olor, textura, entre otras).

Se recogió toda aquella información que los niños pudieran aportar acerca de cómo perciben el suelo, que “elementos” diferencian o incluyen en ellos, dónde los ubican, qué elementos “Externos” integran el suelo, qué comentarios (anécdotas) hacen acerca de ellos que nos llama la atención, bien por la similitud que presentan con las manifestaciones del adulto, bien por la frescura y espontaneidad de sus “razonamientos”.

Hecho lo anterior, se llevó a cabo un ejercicio con los niños denominado “El alimento más cercano”, con la finalidad que los niños caigan en cuenta de la noción de huella ecológica y se percaten de la conveniencia de producir los alimentos que necesitan, reduciendo la distancia a recorrer para trasladar los alimentos que se consumen en la localidad, con el fin de articular un sistema alimentario comunal. Así como reducir la incorporación de agroquímicos al entorno y las emisiones de gases de efecto invernadero, con sus repercusiones colaterales.

Para desarrollar las actividades siguiendo una matriz epistémica basada en la conjunción sujeto-objeto, se hizo un acercamiento al entorno con visión planetaria, donde se integran todos los elementos del ambiente, mostrando como el funcionamiento o no de las partes, repercute en el todo. Para ello se llevó a cabo, la actividad denominada “Recorrido desde la montaña hasta mi casa”, para visibilizar en forma integrada como los problemas ambientales están concatenados unos con otros y el suelo no escapa a esta tendencia, tal es el caso de la deforestación como problema ambiental, que incide en el deslizamiento de los suelos, la sedimentación de los ríos, la falta de agua en algunas regiones, las inundaciones, la productividad de los suelos, la pobreza, la escasez de comida, hambre, desnutrición, pérdida de la calidad de vida, entre otras.

Los estudiantes se organizaron por grupos para que expusieran en cada comunidad los dibujos, gráficos y escritos generados. Allí se explicaba la concepción que cada uno tiene del suelo y sus elementos relacionados. Se tuvo la oportunidad de visualizar la forma como los más pequeños expresan su visión peculiar de concebir y relacionarse con el mundo exterior.

Este material gráfico se complementaba con una exposición pública de los logros que cada grupo había alcanzado en el estudio del suelo y los beneficios obtenidos para la comunidad: elaboración de composteros, preparación de abono orgánico, cuidado de los suelos.

La realidad vista a través de las percepciones de los niños aportó datos que ayudaron a recabar información extra para aclarar y confirmar algunos aspectos que habían quedado confusos. Por otra parte, cabe señalar que permitió el acercamiento a ese mundo vivencial de los niños transmitiendo sus percepciones y experiencias cargadas de afectividad y dando una visión emocional de su realidad circundante. Ejemplo; “el Suelo sirve para que los animalitos coman y duerman y algunos canten”.

En cuanto a las utilidades que les ven al suelo podemos diferenciar entre los que le dan un carácter artístico (“Para que esté el mundo bonito”), funcional (“para que le den

comida a las matas”), de carácter ecológico (“para que no se lo lleve el agua”), o con un cierto sentido lúdico (“para descansar sobre él”).

La experiencia recogida nos anima a continuar con la investigación, ampliando la muestra a otros Municipios del estado Aragua, que permita comprender cómo evoluciona la percepción del entorno y las transformaciones que sufren sus manifestaciones cognitivas a medida que va avanzando en el sistema educativo.

El conocimiento del componente edáfico significa una permanente alfabetización en cuanto a la importancia social de los suelos, lo cual pasa por formar ciudadanos respetuosos de ese recurso y sus componentes asociados como sistema complejo para desarrollar actitudes empáticas en los habitantes de las diferentes comunidades, bien sean rurales o urbanas. Esta alfabetización incluye, no solamente a los niños(as), sino a todas y para todas las personas, para percibir al suelo con sentido ético y promover una racionalidad que reivindique a la especie humana, como seres civilizados, capaces de garantizar su propio futuro y el de sus descendientes.

La idea fue reunir una cierta cantidad de niños, para ponerlos en contacto directo con aspectos relacionados con el suelo y con los problemas vinculados que afectan a toda la comunidad, con la finalidad que los niños logren valorar al suelo como un recurso estratégico para su localidad, el estado Aragua y el país. Con estas actividades se rebasaron las expectativas, pues hubo una gama de modalidades donde los niños(as) se presentaron con diferentes estrategias que les permitían poner en evidencia el trabajo efectuado, así se pudo disfrutar de canciones, poesías, artesanía, entre otros, que evidenciaban el nivel de concienciación logrado acerca de la importancia del suelo como recurso estratégico.

La sistematización de los hallazgos de cada grupo de niños fue consignado en las escuelas donde cursaban estudios, para que fuera tomado en cuenta en la planificación de las actividades académicas y se incorporaran los aspectos relacionados con el componente edáfico en el currículo local, como una forma de rescatar una concepción diferente del suelo, dándole su verdadero valor social.

Tablas y Cuadros

Cuadro 1. Información sobre los lugares de procedencia de los niños(as) participantes en el estudio.

Zona	Nº niños	% niños	Lugar de procedencia	Instituciones educativas	Centros de salud	Actividad predominante
Urbana	46	30	Villa de Cura	Varias escuelas y liceos. Algunos núcleos de	CDI, Hospital tipo II, clínicas privadas, ambulatorios	Comercial

Gráficos y Figuras

Figura 1. Mapa de la cuenca del río Tucutunemo

Las percepciones manifestadas por el colectivo infantil, visibilizan las necesidades reales existentes en cada una de las comunidades con relación al componente edáfico.

Uno de los alcances de la investigación realizada es la vinculación del accionar de la escuela con las necesidades de las comunidades. La integración en el aula de clases de las problemáticas socioambientales identificadas, permitió generar espacios de reflexión acerca de la importancia de comprender y solucionar las deficiencias locales.

Se destaca la influencia del lugar de procedencia de los participantes en sus percepciones ambientales, hecho que reafirma el efecto que ejercen las condiciones del entorno sobre el ideario de sus pobladores.

La participación conjunta de las instituciones educativas para profundizar las acciones pro ambientales, involucrando al suelo como elemento integrador, permite asumir el compromiso de todos los integrantes de la comunidad en relación al uso racional de los recursos, en especial el medio edáfico como sistema complejo.

Entre las implicaciones derivadas del estudio se puede agregar que la aplicación de estas experiencias contribuye al arraigo de las personas a sus comunidades de origen y desarrolla sentido de pertenencia en los más pequeños.

Este tipo de experiencia se puede extrapolar a otros municipios del mismo estado Aragua o fuera de él, como una forma de sensibilizar a los más jóvenes sobre la importancia del suelo para los integrantes de las comunidades. De esta manera, esta metodología puede aplicarse para entender las percepciones de diferentes grupos etarios sobre distintos componentes de los sistemas ambientales.

Es posible diversificar las estrategias didácticas para adaptarlas a las carencias manifestadas por cada comunidad en particular.

REFERENCIAS

- Ausubel, D., Novak, J., y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Berger, P. y Luckmann, T. (1986). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu-Murgía.
- Burbano, H. (2004). *La piel de la tierra. Cinco reflexiones para valorar el recurso suelo*. Pasto, Colombia, Universidad de Nariño.
- Burbano, H. (2012). La ciencia del suelo al servicio de la sociedad y del ambiente. En Memoria XVI Congreso Colombiano de la Ciencia del Suelo. Riohacha: Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo.
- Carbonell, J. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata.
- Coll, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza. En C. Coll, J. Palacios, y A. Marchesi (eds.). *Psicología de la Educación II. Desarrollo psicológico y educación*. pp. 435-453 Madrid: Alianza.
- Ferguson, M. (1994). *La conspiración de acuario*. España: Kairós, S.A.

- Furió, C. (1996). Las concepciones alternativas del alumnado en ciencias: dos décadas de investigación. *Alambique*, 7, pp. 7-17.
- Goetz, J y Lecompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Jhonson-Laird, P. (1983). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness*. Cambridge, UK: Cambridge U.P.
- Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En S. Moscovici (comp.). *Psicología Social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. pp. 469- 494. Barcelona: Paidós.
- La Cueva, A (2000) Cambio conceptual en la escuela. *Revista Española de Pedagogía*. Año LVIII, 215, pp. 97-114.
- Moraes, M.C. (2004). *El pensamiento ecosistémico: educación, aprendizaje y ciudadanía en el siglo XXI*. Petrópolis: RJ: Vozes.
- Moscovici, S. (1979) *El Psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul.
- Motta, R. (2002). Complejidad, educación y transdisciplinariedad. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.ugr.es/loc>. [Consulta: 2015, mayo 12].
- Piaget, J. (1999). *Psicología de la inteligencia*. Barcelona: Crítica.
- Pozo, J. (1994). El cambio conceptual en el conocimiento físico y social: del desarrollo a la instrucción. En M. J. Rodrigo (ed.). *Contexto y desarrollo social*. pp. 419-449. Madrid: Síntesis.
- Rivas, C. (2004). Conocimiento, motivación y docencia. *Dialógica: Revista Multidisciplinaria*, 1(1), pp. 45-70.
- Salazar, M. y Herrera, M. (2007). La representación social de los valores en el ámbito educativo. *Investigación y Postgrado*. 22(1), pp. 261-305.
- Vygotsky, L. (1973). Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. En A. R. Luria, A. N. Leontiev, y L. S. Vigotsky (Eds.), *Psicología y Pedagogía*, pp. 23-39. Madrid: Akal.

PERCEPTIONS OF THE SOIL COMPONENT IN SCHOOL CHILDREN FROM THE ZAMORA MUNICIPALITY OF THE STATE ARAGUA VENEZUELA

ABSTRACT: Members of each community have their own representations with respect to the socio-environmental theme and the knowledge of the same is important, since it guides the use of methodological strategies that contribute to solve the needs related to the environment. The purpose of this paper is to estimate the representations present in school children in relation to their own community, with an emphasis on the soil component as a social good, in order to implement educational proposals in the study area, located in the Zamora municipality of the Aragua State (Venezuela). Techniques such as drawing, the questionnaire, directed discussion and focus group, as well as participant observation were used for the

collection of information. The sample consisted of 152 children between 7 and 12-year-old from rural villages settled in the Valley of Tucutunemo River and the city of Villa de Cura. The experience carried out to sensitize the kids about the importance of soil for life was described. The results showed a significant relationship between place of residence (rural or urban) and social representations in children. The soil as a fundamental element of the ecosystem is not considered by children as an important resource, a fact that reaffirms the effect exerted by the familiar, natural and cultural environment conditions on the ideology of its inhabitants. Knowledge of the context and the local conditions is poor, what motivates the lack of ancestral knowledge and experiences. Permanent literacy is required with respect to the soil, to vindicate this resource in the scale of values of people as vital resource for the present and the future of humanity.

Key words: socioecological representations; educational strategies; soil component; social good; sustainability.

LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO Y OTROS INSTRUMENTOS CURRICULARES COMO ORIENTADORES DE LA PRÁCTICA DOCENTE EN EDUCACIÓN PRIMARIA

MAZA. S. JESÚS. A.

Universidad Central de Venezuela, Venezuela, macnojesus@gmail.com

MEJÍAS. F. ÁNGEL. A

Universidad Central de Venezuela, Venezuela, macnoalejandro@gmail.com

RESUMEN: Conocido es por todos los maestros que hacen vida en las escuelas, que el Ministerio encargado de los asuntos educacionales en nuestro país elabora, edita y difunde los Programas de estudio de Educación Primaria, así como los programas de otros niveles del sistema escolar. Dichos instrumentos curriculares tienen como propósito orientar al docente para que conozca cuáles aprendizajes deben ser alcanzados por los estudiantes en cada uno de los grados que conforman el trayecto educacional, esto se refleja en el conocido diseño curricular, que no es más que los grandes fines educativos a lo que aspira el Estado. Sin embargo, se observa en la realidad que hay un distanciamiento entre los programas que deben orientar a los docentes y lo que realmente hacen en sus prácticas, en otras palabras el texto escolar ha llegado al punto de convertirse en un instrumento insustituible más allá de los programas oficiales. Todo este marco orientador se desarrolla bajo la modalidad de campo, con un nivel descriptivo porque se describirá el hecho a investigar que responde al objetivo de determinar la importancia que tiene para los docentes de educación primaria el diseño curricular como instrumento orientador de su práctica pedagógica. Por ende, las conclusiones hipotéticas giran en torno a que los docentes siguen aplicando el texto escolar como un instrumento ineludible y que no puede reemplazarse de sus encuentros instruccionales.

Palabras claves o Descriptores: Curriculum; Diseño curricular; Programas oficiales, Textos escolares

1. INTRODUCCIÓN

Los sistemas educacionales de cualquier país se rigen por un curriculum que es diseñado, difundido y evaluado por los entes encargados de la educación. Cabe destacar que los docentes son los responsables de hacer y desarrollar el curriculum. Por otra parte, los mismos están en la capacidad de reflexionar sobre su acción didáctica para lograr las mejoras de los procesos instruccionales.

Cuando analizamos los libros de referencia se aprecia que el curriculum tiene múltiples definiciones, pero como investigadores asumimos una concepción de curriculum donde se

considera como una construcción social entre los entes encargados de la educación y los que influyen en el desarrollo del mismo, en otras palabras el diseño del curriculum surge del análisis exhaustivo que se le realizan a las bases (sistema social, escuela, familia)

Partiendo de este estudio investigativo acerca de las bases del curriculum es que surge el diseño curricular que se orienta hacia un instrumento que guía al docente en su quehacer diario y está conformado por bases, fundamentos, perfiles y programas oficiales. Toda institución educativa debe tener a su disposición el diseño curricular pero hay una brecha entre lo que nos afirma la teoría y lo ejecuta el docente en su contexto inmediato. Lo antes expuesto, hace énfasis en que las instituciones de educación primaria utilizan el libro de texto como el instrumento que orienta los procesos de enseñanza y aprendizaje. De ser así, el curriculum pierde su esencia al no considerarse como el primer instrumento que debe dirigirse el maestro para orientar sus clases.

Por esta razón, esta investigación se fundamenta en un estudio de campo tipo descriptivo, donde se explica si el maestro aplica el diseño curricular para guiar sus encuentros pedagógicos o utiliza cualquier instrumento curricular como si fueran los programas oficiales, De ser una respuesta afirmativa hacia los instrumentos curriculares como lo son los textos escolares por parte de los docentes, se describirán las causas que llevan a los maestros a realizar sus planificaciones en base a recursos que no deben ser considerados como programas oficiales.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conocido es por todos los maestros que hacen vida en las escuelas, que el Ministerio encargado de los asuntos educacionales en nuestro país elabora, edita y difunde los Programas de estudio de Educación Primaria, así como los programas de otros niveles del sistema escolar. Dichos instrumentos curriculares tienen como propósito orientar al docente para que conozca cuáles aprendizajes deben ser alcanzados por los estudiantes en cada uno de los grados que conforman el trayecto educacional, los contenidos que deben ser desarrollados, las experiencias que se proponen para el logro de los aprendizajes; las sugerencias sobre el modo en que deben ser desarrolladas las actividades y el seguimiento evaluativo que debe hacerse de las situaciones instruccionales. Es decir, los Programas de Estudio son los documentos curriculares más próximos al maestro. Por lo menos, esa ha sido la intención de su edición y difusión masiva en las escuelas del país a lo largo de muchos años.

Los Programas, aunque en sí mismos conforman una unidad, son partes constitutivas de un Plan de Estudios; en nuestro caso, del Plan de Estudios de la Educación Primaria que es, a su vez, expresión de otra totalidad: el Diseño Curricular.

La importancia del Diseño Curricular radica en que, a través de él, se expresan los grandes fines educacionales a los que aspira el Estado luego de establecidas las necesidades

económicas, sociales, políticas tanto nacionales como regionales de todo el país, y los fundamentos de carácter filosófico, psicológico, pedagógico, así como el marco legal que lo sustenta. En el proceso del diseño curricular se definen los perfiles de formación en los distintos niveles y modalidades del sistema educacional y se despliegan otros elementos que deben guardar correspondencia con los aspectos ya mencionados. Es decir, los programas que conforman un plan de estudios se inscriben en una totalidad que debe ser conocida, reflexionada, discutida y comprendida por los profesionales de la educación para que su labor del día a día esté en armonía con las aspiraciones establecidas en el diseño curricular.

Conocido el diseño curricular y sus instrumentos más concretos como lo son los programas de áreas/ asignaturas, el docente tendría que estar en la obligación de adaptarlos a su contexto inmediato y llevarlos a la práctica. Por lo tanto, la práctica no debe ser un escenario de simple aplicación sino de reflexión; es decir, el plan de estudios y sus programas son una guía, una orientación que luego se dinamiza en escenarios reales. Tal dinámica debe ser pensada por los educadores de manera continua con el propósito de mejorar la labor educativa que es donde se manifiesta y “se hace” realmente el currículum (Gimeno, 1998; Posner, 1998; Stenhouse, 1981).

A partir de los programas por áreas/ asignaturas surgen otros planes y proyectos más concretos que se van reacomodando a medida que se desarrolla el proceso educativo; estos instrumentos pueden ser anuales, trimestrales, mensuales, semanales o diarios, de acuerdo con las perspectivas y proyecciones de cada docente y del mínimo exigido por el Ministerio del poder Popular para la Educación (MPPE). Los planes y programas de estudio son las principales fuentes para la conducción de los procesos educativos, y conjuntamente con las planificaciones de carácter más concreto y operativo que el maestro produce, conforman la fase previa del proceso instruccional: la planificación. Esto implica que el docente debe conocer ampliamente el Plan de Estudios de la Educación Primaria, sus Programas de Asignaturas/áreas, lo cual sugiere que en la formación del profesional de la educación, el estudio y análisis de los programas y planes de estudio deben formar parte de los contenidos de la carrera docente¹.

En Venezuela, el proyecto “Aulas que hablan”, iniciado en la Escuela Rural “La Galera” del Estado Miranda, nació, justamente porque se detectó “que el currículo de Educación Básica es prácticamente un documento secreto para los docentes, aunque siempre lo ha sido para los niños, para los padres y para las comunidades”. Dicho proyecto consistió, en sus inicios, en colocar los contenidos y objetivos de los Programas Oficiales de Matemáticas y Lenguaje en las paredes de las aulas (incluidos en el documento llamado Currículo Básico

¹ Hoy en día forman parte del contenido de asignaturas como: Currículum, Diseño Curricular, Didáctica, etc.

Nacional-CBN)², justamente, para dar respuesta al hecho del desconocimiento de las directrices curriculares que son las orientadoras del trabajo didáctico por excelencia.

Lo expuesto anteriormente concuerda con un trabajo realizado para la asignatura Curriculum I³, que consistía en visitar una institución educativa, con la finalidad de observar cómo era el proceso de instrucción dinamizado por el docente. Durante los días de indagación, se recolectó información de vital importancia para la investigación.

Entre otras cosas, el hecho de que algunos maestros desconocieran la existencia del Currículo Básico Nacional, fue motivo de preocupación ya que la docente que estaba a cargo del cuarto grado sección “A” desconoció en su totalidad la existencia del mismo.

Venezuela también presenta los problemas mencionados por Menchú (cfr. p. 3) en relación al divorcio entre la práctica docente y el diseño curricular, lo cual hace suponer que existen deficiencias, omisiones, insuficiencias en la formación académica de los futuros docentes, así como en su permanente actualización, al menos en lo que se refiere al marco curricular que debe orientar la práctica en escuelas y aulas. Sobre este particular es necesario recordar que La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su artículo 104 dice:

La educación estará a cargo de personas de reconocida moralidad y de comprobada idoneidad académica. El Estado estimulará su actualización permanente y les garantizará la estabilidad en el ejercicio de la carrera docente, bien sea pública o privada, atendiendo a esta Constitución y a la ley, en un régimen de trabajo y nivel de vida acorde con su elevada misión. El ingreso, promoción y permanencia en el sistema educativo, serán establecidos por ley y responderá a criterios de evaluación de méritos, sin injerencia partidista o de otra naturaleza no académica.

Por lo tanto los profesionales de la docencia deben ser ciudadanos ejemplares en su comunidad. Su preparación académica debe estar sostenida por una institución de reconocida trayectoria en la preparación y formación de profesionales docentes.

Nuestros máximos valores están expresados en la Constitución Nacional y son éstos referentes de primer orden para el establecimiento de cualquier diseño curricular.

Si queremos lograr la transformación en la educación, se debe tomar en cuenta que el docente debe ser estudioso del diseño curricular. En otras palabras: debe apropiarse del mismo. En este sentido, suponemos que el análisis del diseño curricular es parte del contenido que ofrecen las instituciones que forman docentes, como ya se expuso. Por lo que la

² www.aulasquehablan.org

³ Trabajo realizado para la aprobación de la asignatura Curriculum I de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela.

preparación de docentes para la educación básica debe referirse a los programas de estudios de este nivel. Igualmente se debería proceder con los estudiantes que se preparan para dar clase en la educación media. Por ende, se considera necesario que el docente tenga un amplio conocimiento del diseño curricular, de sus planes y programas de estudio, inspirado en la máxima constitucional de

...desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su responsabilidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social, consustanciados con los valores de la identidad nacional y con una visión latinoamericana y universal... (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 2002, art.102)

De otra parte, si como lo afirma Ramírez (2004), el texto escolar se ha convertido en el instrumento indispensable para los maestros, entonces se hace necesario brindarles espacios educativos para el desarrollo de la capacidad crítica. “Abordar el texto escolar desde una perspectiva reflexiva y crítica es urgente, mucho más cuando los organismos oficiales carecen de políticas estables y coherentes de evaluación de textos” (Ramírez, 2004, p.11).

Ya en 1991, Lacueva y Manterola afirmaban que el texto escolar mantendría su influencia durante muchísimos años, y aun hoy pensamos que dentro de las instituciones educativas el texto escolar posee gran influencia en los docentes. El uso excesivo del mismo puede volverlo cotidiano en los actores sociales (padres, niños y maestros) que hacen vida en la escuela.

Lacueva y Manterola (1991) comentan:

El texto escolar es hoy la fuente de consulta y la guía pedagógica única o casi única, no solo del niño, sino también del docente. Hemos criticado este papel predominante del texto en la escuela. Así como las negativas características de muchos de nuestros textos actuales. Y, más allá, hemos rechazado este tipo de libro por su propia estructura (Lacueva y Manterola, 1979; Lacueva, 1980, 1985^a y 1985^b). Pensamos y seguimos pensando que el libro texto debería desaparecer para sustituirlos por bibliotecas escolares. (p.9)

A través de esta cita se puede apreciar la preocupación por la tendencia al texto único, de allí que se propusiera un espacio para que existieran diversos textos. “el Ministerio sigue aferrado a la pedagogía del texto, a la forma de trabajo escolar que gira alrededor del texto escolar....” (Lacueva y Manterola, 1991, p.10).

Por su parte, los maestros, según Ramírez (2013) siguen considerando insustituibles los textos escolares (57%) mientras que el 49,7% no lo considera así.

A través de estos porcentajes se aprecia la influencia que ha causado el texto escolar en la vida de los docentes. Una mayoría considera que este recurso no se puede sustituir; de este modo debería adaptarse “a los programas oficiales (...) si se quiere que el texto escolar sea utilizado en la escuela” (Lacueva y Manterola, 1991, p.28).

La fuente por excelencia que debe consultar primeramente el docente es el diseño curricular, porque allí se leen los fundamentos filosóficos, pedagógicos y psicológicos que orientan la formación del tipo de hombre y de sociedad afín con aquello que nos constituye como Nación; los perfiles más concretos por niveles que nos hablan de las competencias que deben desarrollar los estudiantes en su trayecto por el sistema escolar; competencias que articulan conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes traducidos en un saber ser, saber conocer, saber hacer, saber convivir; finalmente, estos elementos dan luz para el diseño del plan de estudios (Camperos 1997: p. 3).

Lo expuesto en párrafos anteriores nos lleva a preguntar:

- ✓ ¿El conocimiento insuficiente del diseño curricular de la Escuela Primaria por parte de los docentes en ejercicio es un hecho generalizado?
- ✓ En caso de ser un hecho generalizado ¿es atribuible a carencias en la formación docente? ¿A otros factores?
- ✓ ¿Cuáles son los criterios que emplea el docente cuando selecciona un texto escolar?

1.2 Objetivo general

Determinar la importancia que tiene para los docentes de Educación Primaria el Diseño Curricular como instrumento orientador de su práctica educacional

1.2.1 Objetivos específicos

- ✓ Caracterizar las representaciones que tienen los docentes de educación primaria del Diseño Curricular y el origen de las mismas.
- ✓ Establecer el grado de importancia que otorgan los docentes a los distintos instrumentos y recursos curriculares que le son más próximos para orientar su acción didáctica.

1.3 Justificación

Con la presente investigación se pretende ampliar y profundizar los resultados de impresiones diagnósticas que hablan de la insuficiencia en el conocimiento, entendimiento y buen uso que los maestros de Educación Primaria dan a los Planes y Programas de Estudio Oficiales como instrumentos orientadores de su práctica docente y de su preferencia a usar como guía orientadora de sus tareas diarias, a los textos escolares.

A simple vista, algo que parecería estar poco relacionado con el desenvolvimiento social de los ciudadanos y el sistema económico venezolano, es, a su vez, la clave para generar las mejoras que nos permitan un modelo de país que garantice oportunidades a todos sus pobladores y la mayor calidad de vida. En nuestras manos, como docentes en formación y los que ya son docentes titulados, está el salvaguardar el rumbo hacia el bienestar de nuestras sociedades, garantizando el uso adecuado y constante actualización del diseño curricular del nivel de Educación Primaria

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 Antecedentes de la investigación

Seguidamente, presentamos algunas investigaciones o trabajos previos que se vinculan con la temática planteada. De Suárez y Mujica (2004) afirman “que los antecedentes se refieren a las investigaciones o propuestas hechas anteriormente que guardan relación con el problema a investigar” (p.22). Por esta razón se hizo pertinente plasmarlas porque constituyen un producto importante para el desarrollo de la misma, por ende, nos es útil para fundamentar teóricamente lo que desarrollaremos

Menchú (2013) en su investigación “Curriculum como base y la práctica docente” presenta las falencias que existen entre el curriculum nacional básico y lo que ejecuta el docente de básica en el aula. El estudio demostró que sólo el 7% utiliza adecuadamente los componentes del diseño curricular, lo que causa preocupación en las instituciones educativas porque el 93% de los docentes de básica que se tomó como muestra no lo está ejecutando. Sin embargo, el mismo autor afirma que es necesario que los maestros constantemente se actualicen porque gran parte de la calidad educativa depende de ellos. Por otra parte, esta investigación permite constatar que el método de enseñanza tradicional no acompaña los procesos de aprendizaje significativo porque los contenidos dados por los docentes en su totalidad son aprendidos memorísticamente.

Para nuestra investigación el trabajo presentado es de importancia porque nos permite evidenciar que hay una disolución entre el curriculum oficial y lo que los maestros realizan en sus prácticas docentes. Por otra parte, nos aporta porcentajes sobre los maestros que utilizan el diseño curricular como guía orientadora de sus encuentros en el aula. En nuestro caso, estos números nos inducen a plantear con un poco más de fuerza de que los docentes hacen caso omiso del diseño curricular y asumen el libro de texto como instrumentos orientadores. Lo mencionado anteriormente se recolectó a través de una entrevista.

Reyes (2013) en su investigación “aulas que hablan” afirma que el curriculum de la educación básica es de suma importancia para los profesionales de la educación. Sin embargo, la realidad socio-educativa muestra a un docente que muy poco conoce del curriculum y aquel que desea hacer la diferencia se encuentra con que le es difícil encontrar los libros y contenidos que hablan sobre el diseño curricular. El autor sostiene que las metas

curriculares planteadas por el Estado no pueden hasta los momentos cumplirse porque existe el problema de su desconocimiento.

Para la presente investigación es de utilidad lo planteado por este autor, porque muestra, en una realidad concreta, que los docentes no se orientan por el currículum. El problema fundamental consiste en que a la hora de buscar los instrumentos más concretos para orientar la planificación didáctica (diseño curricular), no los puede tener a su disposición porque no están disponibles.

En otra investigación Ramírez y Soledad (2008) presentaron “El currículum y las concepciones de enseñanza y aprendizaje, aspectos condicionales de la práctica educativa de los docentes de la Educación Inicial”. El mismo muestra la necesidad de que un docente de la etapa inicial reflexione sobre su quehacer educativo porque los procesos de enseñanza van acompañados de una evaluación que realizan los profesionales de la educación. Se evidencia que el uso del diseño curricular por parte de los docentes de inicial presenta vacíos importantes, percibiéndose incongruencia entre lo que expresa el diseño curricular y lo que aplica el maestro de inicial en sus aulas de clase. En tal sentido, nos es útil esta investigación porque se centra en puntos que recalcamos en nuestro proyecto, tal cual es la aplicación adecuada del diseño curricular. También se evidencia lo significativa que es la reflexión luego de finalizar el proceso de enseñanza, desde la óptica curricular. El ser auto-crítico del proceso de enseñanza, permite visualizar alguna deficiencia que impida al docente conducir el proceso de la mejor manera.

Ramírez (2004) en su investigación “Maestros y textos escolares en Venezuela. Un estudio sobre la percepción del texto escolar en una muestra de maestros de educación básica” afirma que es importante abordar el texto escolar desde una perspectiva investigativa, ya que considera que el docente está haciendo un uso obsesivo del mismo, dejando a un lado los programas oficiales. Bajo la modalidad de campo, el autor antes mencionado recolectó información en Caracas y Amazonas donde docentes activos de instituciones educativas fueron la muestra pertinente para abordar dicha problemática. Bajo la estadística descriptiva los datos fueron analizados para concluir que 52.8% considera que el texto escolar es un recurso insustituible dentro del aula escolar, mientras que 45.9% considera que no necesariamente es así. Dicha investigación es de utilidad para la línea que seguimos porque estamos indagando el no uso de los programas de estudio y las posibles sustituciones que de los mismos hacen los maestros como son los libros de texto. El desarrollo del currículum dependerá de múltiples factores; si bien es cierto, el libro de texto representa aquel recurso que el maestro puede utilizar para acompañar sus encuentros pedagógicos pero su uso en exceso puede volverse cotidiano en la vida de aquellos que intervienen en la formación del niños.

4. BASES TEÓRICAS

Dentro del marco teórico se pueden apreciar los fundamentos que sustentan la presente investigación; en otras palabras, los mismos acompañan el desarrollo de la indagación acerca del curriculum, diseño curricular y sus componentes. De Suárez y Mujica (2004) afirman “que los fundamentos teóricos representan la información teórica disponible sobre el tema de estudio. El investigador debe conocerla y utilizarla como base para contraponerla a la realidad observada y poder formar el constructo adecuado....” (p.22)

4.1. Curriculum

En nuestro medio el término curriculum, según Gimeno y Pérez (1996) “proviene de la palabra latina currere, que hace referencia a una carrera, a un recorrido que debe ser realizado”. Este recorrido se asocia con aquello que los individuos comienzan a transitar en el sistema escolar, iniciando desde pequeños hasta que culminan al finalizar cada etapa. No necesariamente todas las metas educacionales son alcanzadas, ni el mismo nivel, ni se acogen a modalidades similares. Al curriculum se le asocia, pues, con la educación formal. Tal circunscripción del curriculum en la educación formal, es corroborada por autores como Torres (1998) quien señala que:

Los proyectos curriculares, los contenidos de la enseñanza, los materiales didácticos, los modelos organizativos de los colegios e institutos, las conductas del alumnado y del profesorado, etc., no son algo que podemos contemplar como cuestiones técnicas y neutrales, al margen de las ideologías y de lo que sucede en otras dimensiones de la sociedad, tales como la economía, cultura y política. Al contrario, gran parte de las decisiones que se toman en el ámbito educativo y de los comportamientos que aquí se producen están condicionados o mediados por acontecimiento y peculiaridades de esas otras esferas de la sociedad y alcanzan su significado desde una perspectiva de análisis que tenga en cuenta esas intercomunicación (p.14)

Como puede verse ni la educación formal ni los sistemas escolares pueden verse como sistemas cerrados; por el contrario deben estar abiertos a su contexto, tal como lo señala Burgos, Peña y Silva (1998) “el curriculum es una norma que delimita una intención y una construcción histórico-social...” (p.50), es decir, el currículo se confecciona a partir de su contexto, de los hechos históricos, políticos, sociales, económicos, culturales y tecnológicos de la cotidianidad, no está ajeno a su entorno, no está por encima, se alimenta de su alrededor.

De esta forma hay unos intereses exteriores que condicionan los contenidos que se abordan en la educación formal; intereses, además, ideológicos, que procuran o se mueven, según otras esferas de la sociedad, como la política, procurando perpetuar los valores e ideales que pregonan los grupos que ejercen el poder. Es por ello que al hablar de currículo, se entra en el estudio de un tema o área de gran relevancia para cualquier sociedad cuya naturaleza es

política; por lo tanto, la intencionalidad es un elemento fundamental a considerar en este campo. Siguiendo estos planteamientos, Gimeno (1998) afirma:

La ordenación del currículo forma parte de la intervención del Estado en la organización de la vida social. Ordenar la distribución del conocimiento a través del sistema educativo es una vía no sólo de influir en la cultura, sino en toda ordenación social y económica de la sociedad. En cualquier sociedad compleja resulta inimaginable la ausencia de regulaciones ordenadoras del currículum. Podemos encontrar grados y modalidades diferentes de intervención, según épocas y modelos políticos, que tienen diferentes consecuencias sobre el funcionamiento de todo el sistema. (p.129)

Esta intervención de la que nos habla el autor es de mucha importancia. Si queremos que exista cierto equilibrio social, la intervención del Estado en lo que respecta a educación formal debe hacerse patente. De lo contrario habrá intereses de diversos entes incentivando en la forma de darse el currículo y por lo tanto, buscando gestar alguna forma nueva de sociedad. No obstante, no podemos dejar de comprender, que los distintos Estados del mundo, haciendo uso del dominio que tienen sobre la educación formal, también incentivarán una forma de sociedad.

Igualmente, Gimeno (1998) afirma que:

El currículum tiene que ver con la instrumentación concreta que hace de la escuela un determinado sistema social, puesto que es a través de él como se dota de contenido, misión que se expresa por medio de usos casi universales en todos los sistemas educativos (p.15)

Esta instrumentación y/u orientación del currículo sobre el quehacer de la escuela es lo que ayuda a redirigir lo que se efectúa en la misma, ayudando a su comprensión y análisis. El currículum se relaciona con todo lo que sucede alrededor de la escuela, la cultura, la sociedad, sin embargo, la ideología guía u orienta la formación de dicho currículum; por esta razón Gimeno (1998) y Torres (1998) hacen énfasis en que el Estado organiza el contexto social, incluyendo en su totalidad los sistemas educacionales de la sociedad. No obstante, los docentes siguen siendo responsables del desarrollo del currículum. Las mejoras al mismo se hacen a través de un proceso reflexivo que orienta a los profesores a desarrollar de manera significativa sus prácticas o encuentros instruccionales

De esta manera es necesario recalcar que la representación del mismo no se sitúa exclusivamente en su desarrollo real en las escuelas sino que, atendiendo, justamente, a las aspiraciones de la sociedad y del Estado, el currículum se planifica y queda reflejado en un documento que es un instrumento orientador para los sujetos sociales que participan en su desarrollo (Camperos, 1987)

En este sentido, el diseño curricular es relevante para las instituciones que ofrecen educación básica, por ende “son proyectos” (Casarini, 1999, p.8) donde se especifican los objetivos educativos que el docente debe de seguir para llevar a cabo su proceso de enseñanza y poner en práctica el currículum.

4.2. Diseño curricular

Asumiendo, entonces, que el diseño curricular es parte constitutiva y primordial del currículum, cabe decir que en él se expresan las aspiraciones políticas, sociales, culturales de la sociedad y del Estado que la representa; en tal sentido orienta el quehacer escolar en función de grandes fines.

Camperos (1987) afirma que al hablar de diseño curricular se debe considerar que dentro del mismo “se expresan los grandes fines educativos a los que aspira el Estado, luego de establecidas las necesidades económicas, sociales, políticas tanto nacionales como regionales, y los fundamentos de carácter filosófico, psicológico y pedagógico” (p.28)

La autora mencionada afirma que los objetivos educativos a los que aspira el Estado, se encuentran establecidos dentro del diseño curricular en el que se pone en evidencia las bases y fundamentación que lo sostienen. Por ende, se considera que el diseño curricular es un elemento específico del currículum.

Nosotros inferimos que es importante porque, además, se trata de un documento público cuya función es orientadora.

Por su parte Arnaz (1981) considera que:

El diseño curricular puede entenderse como una dimensión del currículum que revela la metodología, las acciones y el resultado del diagnóstico, modelación, estructuración, y organización de los proyectos curriculares. Prescribe una concepción educativa determinada que al ejecutarse pretende solucionar problemas y satisfacer necesidades y en su evaluación posibilita el perfeccionamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje. (p.23)

A través de esta definición se aprecia que el diseño curricular es una parte del currículum, donde se especifican los objetivos educativos y el análisis socio-educativo de la sociedad en la que se desarrollará.

El diseño está conformado por las bases, fundamentos, perfiles, plan de estudio y programas oficiales (Camperos 1987, Villarroel 1990). Sin embargo, centraremos la atención específicamente en los planes de estudio que se definen:

Como un componente del currículum que expresa, en lo concreto, todo aquello que se ha venido estableciendo desde las bases, pasando por los fundamentos y el perfil

de egreso. En su estructuración, debe atender a dos aspectos esenciales: qué enseñar y cómo organizar. En consecuencia, el plan de estudio pasa por cuatro momentos que son, su establecimiento, su definición, su organización y finalmente su administración o también llamada ejecución Camperos (2001) (citado por Nieves, 2011, p.54)

4.2.2.1 Plan de estudio

El plan de estudio es una parte constitutiva del diseño curricular y el mismo supone un ordenamiento para desarrollar el estudio de algo en particular. En ese orden hay una intencionalidad propia de la educación formal en la que se tiene como finalidad la formación de un cierto tipo de hombre y de sociedad. Se refiere a “la organización y distribución del contenido en áreas, asignaturas u otros; su agrupación en el tiempo en grados, ciclos o semestres y los requisitos de un nivel del sistema escolar o de una carrera o especialidad de un nivel” (Rodríguez, 1988, p. 189). Además del orden, el plan posee una organización que obedece-entre otros- a criterios psicológicos, lógicos, o de otra naturaleza, distribuyendo así los contenidos bien sea por áreas, por asignaturas por semestres, grados, años, ciclos, etc...

El plan de estudio “es esencialmente una organización de recursos en función de los fines, luego el plan puede diversificarse frente a los fines, pero estos últimos siempre estarán condicionando al plan” (Villarroel, 1990, p. 35). De esta forma podemos comprender que un plan puede estar diversificado, puede ser muy variado en la distribución de su composición y en cómo estos contenidos se nos muestren, pero siempre siendo servidores de los fines que los condicionan y le dan su razón para existir.

Conocido el plan de estudio, dentro del mismo también se despliega a su vez otro elemento conocido como los programas oficiales que juegan un papel de importancia para el docente pues conllevan “orientaciones didácticas que facilitan el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación de los objetivos de aprendizaje” (Hawes, 1979, p. 29)

4.2.2.1.2 Programa oficiales

Abordado tres temas como lo son curriculum, diseño curricular y plan de estudio, continuamos y llegamos al nivel en el que aquello que se va a enseñar a un grupo determinado de estudiantes, cobra una mayor definición. En ese sentido, los instrumentos curriculares más próximos al docente son los programas y, como ya se ha visto, son parte constitutiva de un plan de estudios, son su expresión más concreta; de allí su importancia.

Pansza (1986), define al programa como “una formulación hipotética de los aprendizajes, que se pretenden lograr en una unidad didáctica de las que componen el plan de estudios, documento que marca las líneas generales que orientan la formulación de los programas de las unidades que lo componen” (p.17). Cuando nos referimos a hipotética es porque no se puede informar previamente acerca de todos los aprendizajes que se darán en

la asignatura o área de la cual se encarga el programa de estudio, sin embargo esta fórmula conforma un alto porcentaje de lo que se tratará, y si no se especifica absolutamente todo, es porque “el hombre” en tanto ser social amplía la gama de aprendizajes que no están escritos pero que se obtienen en la cotidianidad.

Por su parte, se evidencia otros elementos que son importantes para el desarrollo de la investigación, de los cuales se tomarán en cuenta en el desarrollo de la misma. Ya que el presente trabajo se desarrolla para describir de los docentes de educación primaria utilizan el diseño curricular para orientar sus encuentros instruccionales o asume otros instrumentos curriculares que le son más próximos.

5. METODOLOGÍA

La naturaleza de la investigación en curso es de campo-descriptivo De Suárez y Mujica (2004) considera que la “investigación descriptiva, indica el propósito a describir una realidad en todos sus componentes, identificarlo en todas sus características a fin de dar respuestas a las preguntas de qué, quién, dónde, cuándo y cuántos de la investigación” (p.6). Esta investigación tiene una población de dieciocho (18) docentes, que están en tres (3) instituciones educativas las cuales son de tipo: nacional, estatal y privada, ubicadas toda en Guarenas, Municipio Plaza, Estado Miranda, teniendo como nombres: Unidad Educativa Nacional Ricardo Montilla, Unidad Educativa Nacional Ambrosio y Unidad Educativa Privada Luís Pocattera.

El cuestionario mencionado se aplicó a los dieciocho (18) docentes de las tres (3) instituciones educativas mencionadas, esto con la finalidad de obtener la información para determinar: ¿Que aplican? O ¿Que consideran los docentes como diseño curricular? También se resalta que los dieciocho (18) docentes que se utilizaron para la muestra están ubicados en los grados de 1 a 5 grado. El cuestionario se organizó de manera de que cada maestro contestará preguntas cerradas. Sin embargo, las últimas preguntas comprendían la parte de desarrollo, donde cada uno de los encuestados argumentó sus respuestas a las preguntas que se le realizaron, esto con la intención de conocer su posición o base conceptual con respecto a todo lo que tiene que ver con el curriculum y el diseño curricular.

Para el estudio de los resultados se utilizó datos cualitativos, predominando entre estos el uso de porcentajes. Por otra parte, los resultados obtenidos para su análisis y procesamiento fueron recabados de manera presencial en las instituciones educativas. Sin embargo, se menciona que dieciséis (16) de los dieciocho (18) docentes, contestaron el cuestionario en las visitas que se realizaron a las distintas instituciones educativas, mientras que dos (02) maestros, consideraron enviar el cuestionario a través del correo electrónico

6. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Con los resultados parciales se puede apreciar que la hipótesis planteada al inicio de la investigación no puede ser generalizada para todos los docentes. El desconocimiento del diseño curricular y de los otros instrumentos curriculares dependerá de cada docente, las experiencias observadas a través de un estudio realizado al inicio de la profesión no pueden marcar a todos los maestros de educación primaria. En otras palabras, no podemos encontrar docentes homogéneamente, ya que la formación, ética y grado de compromiso por su profesión marcará la diferencia.

Los profesionales de la educación reconocen la utilización del libro de texto en los encuentros instruccionales, sin embargo, resaltan la importancia del diseño curricular como guía orientadora de los procesos educacionales y que no debe reemplazarse por instrumentos curriculares ya que son términos totalmente diferentes.

Una adecuada práctica pedagógica se realiza tomando en cuenta una visión general del sistema educacional que se define como curriculum (influye sociedad, familia y escuela), seguido del diseño curricular como documento donde se especifica los contenidos a desarrollar, el perfil del egresado, bases y fundamentos. Pero a su vez se despliega otro elemento como lo son los programas oficiales, para llegar luego a los instrumentos curriculares, que se describen como libros de texto o cualquier recurso que pueda utilizar el docente. Si asumimos un proceso educacional considerando cada uno de estos aspectos, se podría concluir que los resultados a lo que aspira el Estado fueran distintos comparado a lo que nos muestra la realidad educativa de nuestro país.

REFERENCIAS

- Arnaz, J. (1981) La planeación curricular. México. Trillas.
- Burgos, N., Peña, C., y Silva, M. (1998). Nuevos Sentidos en la didáctica y el curriculum en el Nivel Inicial. Rosario – Argentina. Homo Sapiens Ediciones.
- Camperos, M. (1987). La Evaluación del Currículo de la Escuela de Educación UCV. *Trabajo de Ascenso presentado ante la Facultad de Humanidades y Educación para ascender a la categoría de Profesor Agregado en el Escalafón Universitario*. Caracas, Venezuela.
- Casarini, M. (1999). Teoría y diseño curricular. México: Trillas
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*, Gaceta Oficial de la República de la República Bolivariana de Venezuela & 5908 (1999).
- De Suárez, , Mujica, D. (2010). Investigación y proyectos educativos I, Caracas, Venezuela
- Gimeno, J. (1998). *El Curriculum como una Reflexión sobre la Práctica* 9ª edición, Madrid, España, Morata.

- Gimeno, J y Pérez, A. (1996). El currículum: ¿Los contenidos de la enseñanza o un análisis de la práctica? En: Comprender y transformar la Enseñanza. Madrid, España, Morata
- Hawes, E (1979) Departamento de Educación de la Unesco. Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0738059383900214/part/first-page-pdf>
- Lacueva, A y Manterola, C. (1991). Textos y Escuela. Caracas: Fondo editorial de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela
- Menchú, J. (2013). *Curriculum Nacional base y la práctica docente*. Tesis publicada de educación, Universidad Rafael Landívar-Quetzaltenango. Guatemala.
- Nieves, D. (2011). Concepción del curriculum desde el enfoque socio-constructivo. Tesis de pre-grado, publicada de educación. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela
- Pansza, M (1986). Pedagogía y Curriculum. 8 ediciones. México. Editorial Gernica.
- Ramírez, F. y Soledad, M (2008). *El curriculum y las concepciones de enseñanza y aprendizaje aspectos condicionantes de la práctica educativa de los docentes de la educación inicial*. Tesis de pre-grado publicada en la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.
- Ramírez, T (2013). El texto escolar como arma política en tiempos de revolución bolivariana. Recuperado de: <http://www.noticias24.com/venezuela/noticia/194145/experto-denuncia-que-textos-escolares-del-gobierno-contienen-tergiversaciones-enganosas/>
- Ramírez, T. (2004). *Maestros y textos escolares en Venezuela*. Caracas, Venezuela: Fondo editorial de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela.
- Reyes, R. (2013). Aulas que hablan. Ponencia presentada en *el XIII Jornadas de Investigación Educativa y IV Congreso Internacional*, 7-10 de mayo 2013. Caracas, Venezuela.
- Rodríguez, N (1988) Estilos de Dirección en Escuelas Venezolanas. Revista de Pedagogía. N° 64, mayo-agosto; pp.189-218.
- Torres, J. (1998). El curriculum oculto. Madrid, España, Morata.
- Villarreal, C. (1990). El curriculum de la educación superior. Caracas, Venezuela. Ediciones Dolvia.

APRENDER A ARGUMENTAR Y ARGUMENTAR PARA APRENDER

ALEIDA ESCALONA

Universidad Central de Venezuela, Venezuela, aleidaescalona@gmail.com

GIOVANNA LOMBARD

Universidad Central de Venezuela, Venezuela, giovanna.lombardi@ciens.ucv.ve

RESUMEN: Durante las últimas dos décadas la argumentación ha sido fuente de inspiración para diversas investigaciones en el área educativa. A pesar de ello, son pocos los esfuerzos que se han dirigido a categorizar la literatura disponible sobre ese proceso interpersonal o intrapersonal que adquiere características particulares en el contexto académico, donde las afirmaciones están apoyadas y son evaluadas considerando las razones y pruebas otorgadas en su relación con el corpus de conocimiento de cada disciplina. En el presente trabajo se categorizan algunos ejemplos de investigaciones empíricas sobre el tema y se reflexiona acerca del valor de la argumentación en contextos de enseñanza - aprendizaje.

Se identifican un total de 8 categorías o tópicos de investigación que responden básicamente a dos orientaciones o metacategorías: aprender a argumentar y argumentar para aprender, atendiendo al hecho de que la argumentación ha sido considerada como un contenido transversal y como una estrategia que ayuda a los estudiantes a comprender un contenido particular.

Se concluye que la argumentación coadyuva en el desarrollo de habilidades de razonamiento, comunicativas (orales o escritas) y sociales necesarias para la participación en diversos espacios, incluyendo el académico. En tal sentido se requiere la enseñanza explícita de la misma como contenido de carácter declarativo a través de la instrucción mediada por andamios, así como su concreción en prácticas con tópicos disciplinares, con miras al aprendizaje de contenidos específicos.

Palabras Clave: argumentación; argumentación y aprendizaje; aprender a argumentar; argumentar para aprender.

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos veinte años, la argumentación ha sido fuente de inspiración para diversas investigaciones, en distintas áreas de conocimiento (Asterhan y Schwarz, 2007; Mirza, Perret-Clermont, Tartas y Iannaccone, 2009), las cuales destacan su potencial para promover la participación democrática de las personas en numerosos asuntos. Desde cada una de ellas se ha derivado información relevante que hoy permite hablar de la misma, como un proceso complejo que entraña en sí otros procesos tanto cognitivos como sociales. El mismo ha despertado el interés de numerosos investigadores del área educativa.

1.1 Argumentación

La argumentación es un proceso complejo, por lo que identificar una definición inequívoca de la misma es difícil (Shehab, 2011; Shehab & Nussbaum, 2015; Sanz, 2001). No obstante, diversos autores se han esforzado para intentar definirla, lo cual ha conducido a la identificación de diferentes dualidades reconocidas por García-Mila y Andersen (2007): producto-proceso, individual-social, interna-externa, oral-escrita, retórica dialógica y formal-informal (Cuadro1).

Son múltiples los criterios que utilizan los autores, para proponer una definición de argumentación. Algunos hacen referencia a la misma como una actividad *interna*, es decir, *individual* vinculada a los procesos de razonamiento, mientras que otros destacan que la argumentación adquiere su carácter, en la medida en que ese pensamiento se *exterioriza* durante la interacción con otros (*dialógico*) a los que se desea persuadir (retórico). Ese pensamiento es evaluado bajo lo que se considera aceptable o no, en un contexto determinado. La exteriorización del razonamiento se puede realizar a través del lenguaje *oral* o *escrito* y se caracteriza por diferenciarse de la lógica formal, es decir, lo expresado no es infalible.

Cuadro 1. Definiciones de argumentación y argumento.

Definición	Dimensión
El argumento es una cadena interna de razonamientos (Erduran y Jiménez-Aleixandre, 2007).	Interno/ Externo
Razonamiento que se exterioriza ante una comunidad que lo evalúa (García, García & Domínguez, 2002).	
El argumento es un producto, una declaración o pieza de un discurso razonado (Gutiérrez & Urquhart, 2004).	Producto/ Proceso
La argumentación es un proceso de convencer a un público, lo cual implica compartir las mismas prácticas discursivas. (García-Mila & Andersen, 2007).	
La argumentación puede considerarse una actividad individual, a través de la reflexión y de la escritura, o como una actividad social que tiene lugar dentro de un grupo (García et al., 2002).	Individual/ Social
La argumentación es una actividad verbal y social de la razón dirigida a aumentar (o disminuir) la aceptabilidad de un punto de vista polémico para el oyente o lector, mediante razones que la justifiquen ante un juez racional (García-Mila & Andersen, 2007).	
La argumentación es una actividad que se produce con el razonamiento y durante las prácticas discursivas en la interacción con otros.(García-Mila & Andersen, 2007)	Retórico/ Dialógico
La argumentación implica actividades en las cuales los interlocutores cooperan en la solución de un problema particular para el cual un número de soluciones son propuestas. Tales soluciones responden a un estatus epistémico diferente,	

Definición	Dimensión
por lo cual los interlocutores se ven obligados a elegir entre ellos (Asterhan & Schwarz, 2007).	
La argumentación es un proceso de razonamiento informal dirigido a persuadir a una o varias personas de la importancia que tiene un tema, exponiendo razones para ello (Sanz, 2001).	Formal/ Informal

Por otro lado, existe la controversia entre asumir la argumentación como *producto* o *proceso*. En este sentido, la propuesta de Kuhn y Udell (2003), es esclarecedora cuando apuntan que para resolverlo, basta con referirse al argumento como elemento de un discurso razonado (un componente), mientras que como proceso se refiere a un conjunto de fases necesarias para la construcción de tal discurso.

A partir de las reflexiones anteriores surgen básicamente dos orientaciones generales acerca de la argumentación, una que intenta destacarla como proceso relacionado con el razonamiento y por ende vinculado al sistema cognitivo, y la otra que se interesa por las formas en que los productos del razonamiento son expresados en un contexto determinado. Desde nuestro punto de vista, ambas orientaciones son complementarias, no obstante con el objetivo de ganar claridad expositiva, se abordan ambas dimensiones por separado, no sin antes destacar el carácter interactivo y recursivo que existe entre ellas.

1.2 La argumentación como razonamiento

Algunos autores hacen referencia a la argumentación en su dimensión monológica o inherente al razonamiento (Sanz, 2001; García et. al., 2002; Canals, 2007; García-Mila & Andersen, 2007). Una contribución importante al respecto la aportan García-Mila y Andersen (2007), cuando destacan que para comprender la argumentación como actividad cognitiva, es necesario considerar los procesos implicados en la misma: inferencia, pensamiento y razonamiento.

La inferencia es asumida como una capacidad para la generación de nuevos conocimientos, basada en la posibilidad de extraer conclusiones de las premisas. Se realiza normalmente de forma automática e inconsciente desde una edad muy temprana. Por el contrario, el pensamiento se define como una forma avanzada, que implica una coordinación deliberada y consciente de inferencias, para servir a los propósitos particulares. Por último, se define el razonamiento como una forma avanzada de pensamiento, que aparece cuando el mismo se restringe y se evalúa con respecto a lo que se cree, es una norma epistémica (Vivas, 2003).

La visión de la argumentación como proceso interno, parte del hecho de asumir que quien razona, habla consigo mismo sobre la validez de sus propios planteamientos, con miras a tomar decisiones. Desde este punto de vista y en el contexto educativo, se asume la argumentación como una habilidad del estudiante.

1.3 La argumentación como práctica social

Desde la perspectiva dialógica, se confiere a la actividad argumentativa un carácter discursivo. “... el diálogo argumentativo exterioriza el razonamiento argumentativo” (Jiménez & Díaz, 2003, p. 361). Si ciertamente no es posible conocer exactamente qué ocurre en la mente de las personas, una forma de aproximarse a ello es considerando lo que expresan. En este sentido, adquiere relevancia la argumentación como práctica social situada, como espacio adecuado para la exteriorización del razonamiento, durante la interacción con otros.

Para autores como Kuhn, Zillmer, Crowell y Zavala (2013) “el contexto social es central para el desarrollo de habilidades argumentativas” (p. 2). De acuerdo con estos autores, es el contexto el que le otorga el carácter particular a la argumentación. En él, los que participan en una comunidad con actividades comunes, comparten sus razonamientos y ello está mediado por un conjunto de valores y normas que vienen a constituirse en requisitos para participar en tales actividades. La violación a las mismas, constituye un motivo de crítica. La argumentación por tanto, “...no toma lugar en un vacío social, sino en un contexto institucional y cultural.” (Mirza et al., 2009, p. 68)

En el contexto educativo en particular, la argumentación como razonamiento constituye una actividad importante para el aprendizaje, no obstante la interacción de los estudiantes con otros en torno a temas disciplinares es significativa, dado que son éstos otros los que le otorgan validez a sus discursos, lo cual supone una apropiación progresiva de los modos de producción, comunicación y legitimación en las diferentes disciplinas.

La argumentación viene a ser por tanto, como expresan Nussbaum y Edwards (2011), un proceso interpersonal o intrapersonal en el que las afirmaciones están apoyadas y son evaluadas considerando las razones y pruebas otorgadas. Como tal, es una habilidad susceptible de promoción en diversos ámbitos, incluyendo el académico.

De acuerdo con lo planteado por Asterhan y Schwarz (2007) y Mirza et al. (2009), en las últimas dos décadas la argumentación ha sido fuente de inspiración de diversas investigaciones que la han destacado como “...proceso lingüístico, lógico, dialógico y psicológico que sustenta o provoca el aprendizaje.” (p. 1).

1.4 La argumentación en el contexto académico

Argumentar es fundamental en un número importante de espacios sociales, incluyendo el académico (Nussbaum, Kardash & Graham, 2005). Muchas de las demandas cognitivas y lingüísticas de la argumentación en este contexto, vienen dadas por la necesidad de comunicarse dentro de una comunidad caracterizada por un alto nivel de formación, donde no basta con la simple expresión de puntos de vista, puesto que en ella se promueven y apoyan determinados tipos de razonamiento.

Por un lado se destaca que incluso, aspectos como la anticipación de una audiencia que puede requerir explicaciones y defensas, permite mejorar la calidad del razonamiento, con lo cual se admite que la argumentación puede producir ganancias cognitivas. Por otro lado, desde el punto de vista dialógico, implica considerar las objeciones a los propios planteamientos para comprender otras alternativas, por lo cual la expresión de información relevante, coherente y organizada coadyuva en la obtención de mejores resultados de aprendizaje.

Por todo lo expresado, en comparación con lo que sucede en espacios no formales, la argumentación en el contexto educativo no ocurre con tanta espontaneidad y ello se debe al carácter particular que adquiere esta práctica dentro de él.

1.5 Los argumentos y su adecuación al contexto académico

En ocasiones no suele prestarse la atención suficiente al tipo de argumento que se utiliza para apoyar los planteamientos, el centro de interés es defender la propia posición. Sin embargo, esta manera de acudir a los argumentos, no es adecuada en cualquier ámbito, especialmente en aquellos que exigen razonamientos rigurosos, como el académico (Gutiérrez & Urquhart, 2004).

Los argumentos ligados al ethos se caracterizan por estar enmarcados en un orden moral y afectivo para inspirar confianza en el auditorio. En este sentido, el escritor u orador ha de ser una persona confiable (capaz de dar consejos razonables y pertinentes), sensata y sincera e incluso, simpática. Por su parte, los argumentos ligados al pathos se caracterizan por buscar suscitar odio, confianza, miedo, amistad, vergüenza, indignación, agradecimiento y compasión. Finalmente, los argumentos ligados al logos, se caracterizan por ser objetivos, mantener un distanciamiento crítico, coincidir con el sistema de valores del receptor y presentar evidencias. (Araya, 2013).

Cuando lo que se demanda es una argumentación rigurosa, como generalmente ocurre en los contextos académicos, es imprescindible utilizar argumentos de apelación lógica. El cumplimiento de esta regla, constituye una de las dificultades más importantes que tienen los estudiantes a la hora de desarrollar prácticas argumentativas (Erduran & Jiménez-Aleixandre, 2007).

En el contexto académico las razones que apoyan una tesis o proposición, están muy bien delimitadas y legitimadas dentro de cada campo disciplinar. Los estudiantes por tanto, deben apropiarse de las formas de reflexionar y de compartir esas reflexiones en cada disciplina, dado que cada cual demanda sus propias formas de discurso.

2. DESARROLLO

En la literatura Chaim Perelman y Stephen Toulmin son reconocidos como los autores clásicos de la nueva retórica. No obstante, fue este último el que formuló un esquema que

pone en evidencia los componentes de una secuencia argumentativa que responde a lo que se conoce como teoría del razonamiento práctico, y que sirve de referencia para otras propuestas.

2.1 Marco referencial

A partir del pensamiento aristotélico, la argumentación fue tratada como silogismo es decir, como una estructura compuesta por una premisa mayor, una premisa menor y una conclusión que sólo es válida si se desprende de las anteriores. Estos razonamientos resultan adecuados desde la perspectiva de la lógica formal, porque las conclusiones se desprenden inevitablemente de las premisas (tienen una forma lógica). Sin embargo, como lo discuten Gutiérrez y Urquhart (2004), en nuestra cotidianidad la argumentación no cumple con ese esquema, puesto que más allá de la forma, lo que se toma en cuenta en la cotidianidad y también en el contexto académico, es “el significado de los enunciados. Así, existe el estudio del razonamiento que se interesa principalmente en el significado: la argumentación” (p. 3).

Argumentar implica persuadir al otro sin utilizar elementos represivos, ofreciendo razones para lograrlo. Por lo tanto, la misma se hace presente en situaciones donde pueden existir diferencias de opinión y se busca llegar a un acuerdo.

Toulmin propone una teoría del razonamiento práctico e informal, según la cual hay reglas universales para producir y evaluar argumentaciones, considerando los elementos que la componen y la relación que existe entre ellos. Se trata de una propuesta que facilita la identificación de lo que a nivel estructural se debe considerar a la hora de persuadir, de manera oral o escrita: tesis, argumentos, garantías, fundamentos, alcance y objeción (Figura 1).

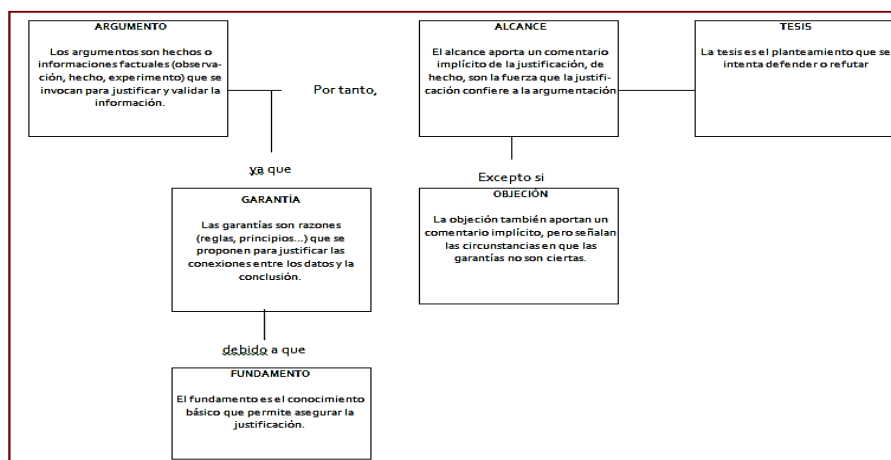


Figura 1. Modelo argumentativo de Toulmin.

La propuesta de Toulmin, aún con la limitación de dejar implícito el componente de contraargumentación y el contexto, constituye en palabras de Nussbaum y Edwards (2011),

un modelo de cómo debe estructurarse cualquier argumentación. Precisamente a partir de su propuesta filosófica, surgen otras que constituyen una especie de reorganización de sus componentes, tal es el caso del modelo de Van Dijk (1978, citado por Sardá y Sanmartí, 2000), desde el enfoque lingüístico y el de Nussbaum (2008), desde la psicología educativa. En la superestructura argumentativa de Van Dijk, los componentes principales son la *justificación* y la *conclusión*. La primera entendida como las razones que permiten llegar a la conclusión, se ajusta al *marco* o contexto general en el que surge la argumentación y que se define en *circunstancias* particulares que demandan cierto tipo de *puntos de partida* o *hechos* que el emisor considera pueden ser compartidos por el receptor (Figura 2).

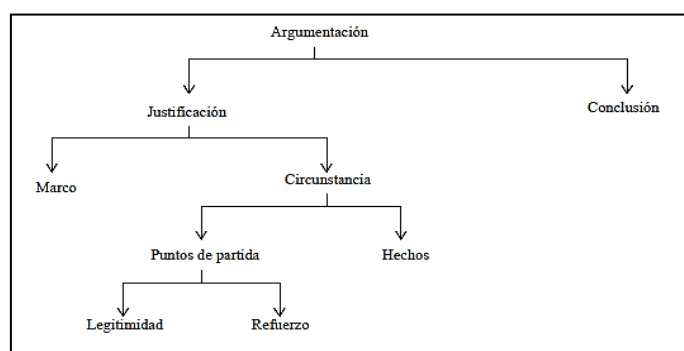


Figura 2. Superestructura argumentativa, según Van Dijk (1978). Tomado de Sardá y Sanmartí, 2000, p. 409.

Para Nussbaum (2008), la tendencia a ignorar los contraargumentos es una debilidad que poseen los estudiantes a la hora de participar en prácticas argumentativas, en tal sentido propone una herramienta para subsanarla: el Diagrama Vee de Argumentación (Figura 3). El DVA es un organizador gráfico que tiene forma de V, en cuyo espacio intermedio se coloca una pregunta que resulta crítica, con el fin de motivar al estudiante a identificar argumentos (lado izquierdo) y contraargumentos (lado derecho) que finalmente lo conduzcan a emitir una respuesta integrada, es decir, que considere ambos lados. Para ello se proponen otras preguntas que ayudan al estudiante a identificar estrategias para llegar a tal integración.

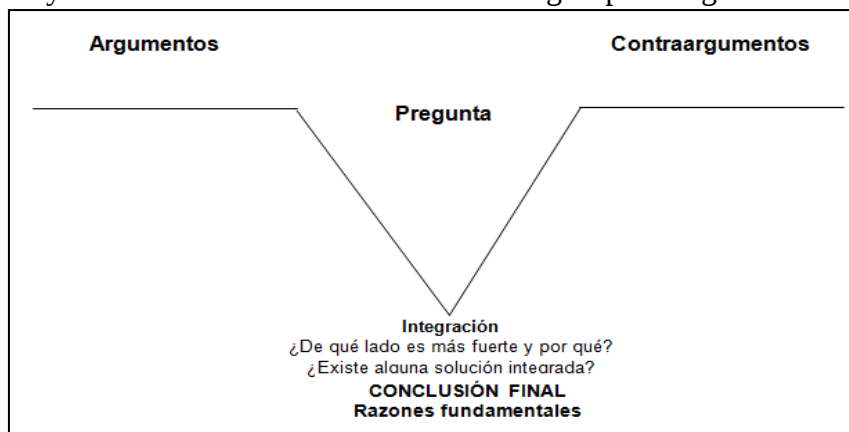


Figura 3. Diagrama Vee de Argumentación. Tomado de Nussbaum, 2008, p. 553.

En el marco del socio constructivismo y destacando la importancia de la comunicación en el aula de clases, Jorba (2000) asume la argumentación como una habilidad cognitivolingüística: una de las habilidades transversales basadas en operaciones cognitivas y expresadas de forma diferente durante los procesos de enseñanza y aprendizaje (Cuadro 2).

Cuadro 2. Habilidades cognitivolingüísticas

	Describir	Explicar	Justificar	Argumentar
Objetivos	Facilitar la construcción de una idea cercana de lo descrito Verbalizar observaciones	Hacer comprender algo Modificar el conocimiento	Hacer comprender algo Modificar el conocimiento	Cambiar la manera de pensar Modificar el valor epistémico
Interrogante que responde	Cómo es	Por qué	Por qué del porque	Qué planteamiento se defiende y por qué
Origen de las razones	-	Objeto de la explicación	Conocimientos de la disciplina particular	Ideas personales o conocimientos de la disciplina particular
Tipo de relaciones que se establecen	-	Causa –efecto	Razones - conocimientos disciplinares	Razones – Aceptabilidad para el receptor
Léxico	Adecuado al objetivo y área	Adecuado al objetivo y área	Adecuado al objetivo y área	Adecuado al objetivo y área

Elaboración propia con información tomada de Jorba (2000).

Argumentar desde esta perspectiva consiste en “producir razones o argumentos, establecer relaciones entre ellos y examinar su aceptabilidad con el fin de modificar el valor epistémico de la tesis [planteamiento que se defiende] desde el punto de vista del destinatario”. (Jorba, 2000. p. 40).

2.2 Procedimiento de investigación

El estudio constituye un artículo de revisión cuyo objetivo es reportar una visión general de las investigaciones en torno al tema de la argumentación en espacios educativos. Para ello se seleccionó una muestra intencional de 30 artículos de revistas especializadas, cuya localización se logró a través de una búsqueda en la web mediante el filtro que proporciona

“Google Académico”. Se utilizó el descriptor: argumentación y aprendizaje, tanto en español como en inglés.

Se seleccionaron entre los artículos disponibles, algunos estudios empíricos que permiten estudiar la relación entre argumentación y aprendizaje y se clasificaron en una matriz de categorías.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante los últimos años se han realizado diversas investigaciones empíricas que intentan dar cuenta de la relación entre argumentación y aprendizaje. Algunas de ellas han sido categorizadas en el Cuadro 3, como una muestra de la extensa contribución de este tema a importantes revistas de investigación educativa. La categorización, si bien no es concluyente, constituye un esfuerzo para concentrar algunos de los tópicos que es posible ubicar bajo el descriptor.

Cuadro 3. Categorías de algunas investigaciones aplicadas en torno a la relación argumentación y aprendizaje.

Autor(es)/año de la publicación	Categorías	Metacategorías
1. Sardà y Sanmartí (2000)	Herramientas gráficas para estructurar la argumentación	Aprender a argumentar
2. Nussbaum y Sinatra (2003)		
3. Canals (2007)		
4. Nussbaum y Schraw (2007)		
5. Nussbaum (2008)		
6. Osborne (2010)		
7. Shehab y Nussbaum (2015)		
8. Schworm y Renkl (2007)	Uso de ejemplos para enseñar a argumentar	
9. Nussbaum, Kardash y Graham (2005)	Indicación de objetivos para guiar la escritura de textos argumentativos.	
10. Ferretti, Lewis y Andrews (2009)		
11. Beauvais, Olive y Passerault (2011)		

12. Wegerif, Mercer y Dawes (1999)	Argumentación monológica vs. argumentación dialógica	
13. Asterhan y Schwarz (2007)		
14. Asterhan y Schwarz (2009)		
15. Kuhn et al. (2013)		
16. Crowell y Kuhn (2014)		
17. Asterhan y Babichenko (2015)		
18. Felton, Garcia-Mila y Gilabert (2009)	Dialogo deliberativo vs. Diálogo disputativo	
19. Garcia-Mila, Gilabert, Erduran y Felton (2013)		
20. De Vries, Lund y Baker (2002)	Argumentación mediada por computador	
21. Asterhan y Schwarz (2010)		
22. Asterhan, Schwarz y Gil (2012)		
23. Iordanou (2013)		
24. Zohar y Nemet (2002)	Argumentación en ciencias	Argumentar para aprender
25. Corner y Hahn (2009)		
26. Arzarello y Sabena (2011)		
27. Reiser, Berland y Kenyon (2012)		
28. Miller, Anderson, Morris, Lin, Jadallah y Sun (2014)		
29. Aydeniz y Dogan (2016)		
30. van Boxtel y van Drie (2004)	Argumentación en historia	

Las prácticas argumentativas están siendo consideradas como estrategias de intervención adecuadas para favorecer los procesos de razonamiento y de apropiación de criterios epistémicos disciplinares. En tal sentido, han sido abordadas como un contenido transversal y como una estrategia que ayuda a los estudiantes a comprender un contenido específico, por lo cual las investigaciones más importantes se han orientado hacia dos grandes

categorías: aprender a argumentar y argumentar a aprender. Ambas orientaciones no están aisladas, en otras palabras es posible por un lado aprender a argumentar, asumiendo ésta como una habilidad esencial para la vida académica y por el otro lado, utilizar la argumentación como una herramienta para aprender algún contenido específico. Desde nuestro punto de vista, no cabe la posibilidad de asumirlas como dos orientaciones distintas, puesto que son complementarias: el primero es necesario para el segundo y éste último para afianzar y practicar el primero. No obstante, los autores le otorgan mayor peso a uno u otro.

Aprender a argumentar

En el ámbito educativo la argumentación ha sido abordada como un contenido importante para aprender a debatir, es decir, para lograr habilidades generales para convencer a otros (particularmente docentes y/o compañeros de clase) defendiendo planteamientos que tienen como fundamento los conocimientos disciplinares. Si bien muchos reconocen que argumentar es un propósito explícito de la enseñanza, la gran mayoría de la currícula no lo toma en cuenta, o al menos no lo hace como contenido procedimental (García et al., 2002). Ante la relevancia de esta habilidad, quienes no logran aprenderla estarían en desventaja. La enseñanza de la argumentación como contenido transversal ha sido estudiada mediante el andamiaje. Una alternativa está vinculada a proporcionar *herramientas gráficas* para su estructuración, tales como el modelo argumentativo de Toulmin (Sardà & Sanmartí, 2000; Osborne, 2010), el mapa argumentativo (Canals, 2007) y los diagramas de integración argumento-contrargumento (Nussbaum & Sinatra, 2003; Nussbaum & Schraw, 2007; Nussbaum, 2008). Las mismas juegan un papel importante para ayudar a los estudiantes a centrar sus esfuerzos en los elementos fundamentales que deben estar presentes en su discurso para que pueda ser validado como adecuado, pero además permiten aprovechar los recursos limitados del sistema cognitivo a otras tareas diferentes a las de reconocer su estructura. En otras palabras, los estudiantes aprenden a reconocer y utilizar el esquema de la argumentación y se espera que puedan hacerlo en diferentes contextos.

Otra alternativa utilizada para enseñar a argumentar son los *ejemplos comentados*, que proporcionan a los estudiantes orientaciones generales de cómo deben realizar la tarea. Schworm y Renkl (2007) demuestran que el aprendizaje con ejemplos resulta un método prometedor para mejorar las competencias en argumentación. En contraste con la única instrucción de argumentar, el conocer cómo lo hacen otros, resulta de gran ayuda para que los estudiantes se inicien en la práctica bajo alguna referencia.

La *indicación de objetivos generales y/o específicos para guiar la escritura de textos argumentativos* ha sido estudiada como una forma de dirigir los esfuerzos de los estudiantes a la hora de participar en este tipo de actividades, por ejemplo la consideración de los contraargumentos (Nussbaum & Kardash, 2005) o la meta de persuadir a los receptores y considerar los elementos de este tipo de discurso (Ferretti et. al, 2009; Beauvais et al., 2011) ha conducido a la construcción de mejores textos.

La escritura se convierte con el pasar de los años, en una de las tareas que con mayor frecuencia se demanda a los estudiantes durante su formación académica. Es asumida por algunos autores como una de las actividades más complejas que realizan los seres humanos durante toda su vida (Flower & Hayes, 1980) y entre los diferentes tipos de textos, el argumentativo es considerado la tipología textual más compleja (Deane, Odendahl, Quinlan, Fowles, Welsh & Bivens-Tatum, 2008).

Por otro lado, algunos investigadores han enfocado su atención en las dimensiones de las prácticas argumentativas. Mientras unos se inclinan a estudiar lo que ocurre en la mente del emisor y por ende, en su potencial para fomentar el proceso de razonamiento: *dimensión monológica* (Canals, 2007; Shehab & Nussbaum, 2015), otros se interesan por destacar el carácter eminentemente situado de las habilidades que ese escritor despliega y por ende, las formas en que esos razonamientos se exteriorizan ante otros, en un contexto social y concreto, que promueve y apoya determinados tipos de razonamiento: *dimensión dialógica* (Kuhn et al., 2013; Asterhan & Schwarz, 2007). Otros se han interesado por estudiar la relación entre estas dimensiones, concluyendo que si bien ambas aportan ganancias cognitivas, la oportunidad de compartir y contrastar las propias concepciones ante otros posibilita un mejor razonamiento y la revisión de los propios planteamientos (Asterhan & Schwarz, 2009; Wegerif, Mercer & Dawes, 1999; Asterhan & Schwarz, 2009; Crowell & Kuhn, 2014; Kuhn et. al, 2013; Asterhan & Babichenko, 2015).

El tipo diálogo que se establece cuando los estudiantes interactúan dentro del aula de clases con miras a persuadir, también ha sido estudiado. Algunos investigadores (Felton et al., 2009; Garcia-Mila et al., 2013) se han encargado de comparar los resultados entre el *diálogo disputativo* y el *diálogo deliberativo*, mientras el primero tiene como fin último el ganar, el diálogo deliberativo es el que caracteriza a la argumentación dialógica. Aunque se afirma que ambos promueven el razonamiento, en el primer caso por considerarse una especie de competencia con sus oponentes, existe la posibilidad de que se produzca la inflexibilidad cognitiva. En contraste es el diálogo argumentativo el que permite la construcción colectiva del conocimiento.

Finalmente, con la finalidad de subsanar el temor que pueden sentir algunos estudiantes a participar en prácticas argumentativas persona a persona, han surgido un conjunto de investigaciones que pretender promoverlas utilizando el computador y ofreciendo herramientas esquemáticas para estructurar el discurso (De Vries, Lund, & Baker, 2002; Asterhan & Schwarz, 2010; Asterhan, Schwarz & Gil, 2012; Iordanou, 2013)

Argumentar para aprender

Aprender una disciplina implica manejar varios aspectos de forma simultánea: los contenidos relativos a la misma, las habilidades cognitivas (necesarias para el razonamiento) y las habilidades de comunicación para expresarse adecuadamente (García et al., 2000), en un contexto determinado. La investigación sugiere que el aprendizaje en esos términos, se

puede lograr a través de la argumentación (Asterhan & Schwarz, 2007; Canals, 2007; Erduran & Jiménez-Aleixandre, 2007; García et al., 2002; Graham & Perin, 2007; Jiménez-Aleixandre & Díaz 2003; Kuhn et al., 2013).

Independientemente de si la generación de argumentos es individual o colectiva, ese proceso lleva a las personas a reflexionar acerca de las explicaciones que están detrás de sus posiciones, lo cual implica en palabras de Schwarz (2009), realizar un examen epistémico, proceso que mejora la comprensión y el proceso de construcción de conocimientos. Por tanto, desde el punto de vista cognitivo y desde el punto de vista social, la argumentación demanda un constante autoexamen, que finalmente permite la expresión de los razonamientos de forma coherente.

En el área de la enseñanza de la ciencias, en particular ciencias de la tierra (Miller et al., 2014; Corner & Hahn; 2009), biología (Zohar & Nemet, 2002), química (Aydeniz & Dogan, 2016; Reiser, Berland & Kenyon, 2012) y matemática (Arzarello & Sabena, 2011) se encuentra buena parte de la investigación sobre la argumentación para el aprendizaje de tópicos complejos. En estas disciplinas la argumentación ha sido utilizada como una estrategia para que los estudiantes logren apropiarse del lenguaje, los contenidos y las formas concretas de expresión.

La argumentación conlleva a los estudiantes a buscar nueva información que le permita revisar y expresar sus razonamientos, además de explorar la validez de los planteamientos de otros; y estudiar las razones por las cuales pueden ser erróneos. Todo ello implica el aprendizaje de los conceptos y/o procedimientos correctos.

CONCLUSIONES

En los últimos años diversas investigaciones sugieren que la argumentación es una práctica con gran potencial para promover el aprendizaje. Por un lado se destaca que el carácter formal, coherente y pertinente que adquiere la misma en los contextos educativos, conduce a los estudiantes a avanzadas formas de razonamiento basados en la continua transformación de sus propias ideas, las cuales se originan con el fin de compartirlas en algún momento, con otras personas que generalmente suelen ser muy exigentes. Por el otro lado y con base al carácter dialógico que adquiere la argumentación como práctica social, se destaca su potencial para promover el aprendizaje cooperativo, el cual surge en la medida en que los estudiantes se preparan para persuadir a los otros sobre la validez de sus planteamientos y finalmente llegar a conclusiones compartidas, siempre enmarcadas en los valores y normas epistémicas de cada disciplina en particular. El diálogo permite que en vez de que cada estudiante por separado tenga que representarse diversos puntos de vista y luego integrarlos, cada uno de ellos tenga la posibilidad de defender uno, dando paso a la integración individual y colectiva.

En este contexto se considera que la argumentación coadyuva en el desarrollo de habilidades de razonamiento, comunicativas (orales o escritas) y sociales, lo que conlleva a la construcción de un esquema importante, que debería poder recuperarse en distintos contextos, bajo distintas demandas. Para lograr estructurar el discurso los estudiantes deben identificar los componentes de la argumentación y las relaciones existentes entre ellos, lo cual conduce a un mejor recuerdo y evocación. La utilización de los modelos o herramientas gráficas para ir de lo declarativo a lo procedimental, es un apoyo importante para lograr tal organización.

Ante las dificultades que presentan los estudiantes para participar en actividades argumentativas, se reconoce la necesidad de la enseñanza explícita de la argumentación como contenido transversal de carácter declarativo a través de la instrucción mediada por andamios, así como la concreción de la misma en prácticas con tópico disciplinares que permitan el aprendizaje de contenidos específicos.

REFERENCIAS

- Araya, E. (2013). *Abecé de redacción: una guía accesible y completa para escribir bien*. Chile: Océano exprés.
- Arzarello, F., & Sabena, C. (2011). Semiotic and theoretic control in argumentation and proof activities. *Educational Studies in Mathematics*, 77(2-3), 189-206.
- Asterhan, C. S. C., & Babichenko, M. (2015). The social dimension of learning through argumentation: Effects of human presence and discourse style. *Journal of Educational Psychology*, 107(3), 740–755.
- Asterhan, C. S. C., & Schwarz, B. B. (2010). Online moderation of synchronous e-argumentation. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 5, 259–282.
- Asterhan, C. S. C., Schwarz, B. B., & Gil, J. (2012). Small-group, computer- mediated argumentation in middle-school classrooms: The effects of gender and different types of online teacher guidance. *British Journal of Educational Psychology*, 82, 375–397.
- Asterhan, C. S., & Schwarz, B. B. (2007). The effects of monological and dialogical argumentation on concept learning in evolutionary theory. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 626-639. doi: 10.1037/0022-0663.99.3.626
- Asterhan, C. S., & Schwarz, B. B. (2009). Argumentation and explanation in conceptual change: Indications from protocol analyses of peer-to-peer dialog. *Cognitive science*, 33(3), 374-400.
- Aydeniz, M., & Dogan, A. (2016). Exploring the impact of argumentation on pre-service science teachers' conceptual understanding of chemical equilibrium. *Chemistry Education Research and Practice*, 17(1), 111-119.

- Beauvais, C., Olive, T., & Passerault, J. M. (2011). Why are some texts good and others not? Relationship between text quality and management of the writing processes. *Journal of Educational Psychology*, 103(2), 415-428.
- Canals, R. (2007). La argumentación en el aprendizaje del conocimiento social. *Enseñanza de las ciencias sociales: revista de investigación*, 6, 49-60.
- Corner, A., & Hahn, U. (2009). Evaluating science arguments: Evidence, uncertainty, and argument strength. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 15(3), 199.
- Crowell, A., & Kuhn, D. (2014). Developing dialogic argumentation skills: A 3-year intervention study. *Journal of Cognition and Development*, 15(2), 363-381.
- De Vries, E., Lund, K., & Baker, M. (2002). Computer-mediated epistemic dialogue: Explanation and argumentation as vehicles for understanding scientific notions. *Journal of the Learning Sciences*, 11, 63-103.
- Deane, P., Odendahl, N., Quinlan, T., Fowles, M., Welsh, C., & Bivens-Tatum, J. (2008). Cognitive models of writing: Writing proficiency as a complex integrated skill. *ETS Research Report Series*, 2008(2), i-36.
- Erduran, S., & Jiménez-Aleixandre, M. P. (2007). Argumentation in Science Education: An Overview. En S. Erduran y M. P. Jiménez-Aleixandre (Eds.), *Argumentation in science education. Perspectives from classroom-Based Research* (pp. 3-27). Dordrecht, Holanda: Springer.
- Felton, M., Garcia-Mila, M., & Gilabert, S. (2009). Deliberation versus dispute: The impact of argumentative discourse goals on learning and reasoning in the science classroom. *Informal Logic*, 29, 417-446.
- Ferretti, R. P., Lewis, W. E., & Andrews-Weckerly, S. (2009). Do goals affect the structure of students' argumentative writing strategies?. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 577.
- Flower, L., & Hayes, J. R. (1980). The cognition of discovery: Defining a rhetorical problem. *College composition and communication*, 31(1), 21-32.
- García, S., García, E., & Domínguez, J. M. (2002). Razonamiento y argumentación en ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 20(2), pp. 217-228.
- Garcia-Mila, M., & Andersen, C. (2007). Cognitive foundations of learning argumentation. En S. Erduran & M. P. Jiménez-Aleixandre (Eds.), *Argumentation in science education. Perspectives from classroom-Based Research* (pp. 29-45). Dordrecht, Holanda: Springer.
- Garcia-Mila, M., Gilabert, S., Erduran, S., & Felton, M. (2013). The effect of argumentative task goal on the quality of argumentative discourse. *Science Education*, 97, 497-523.
- Graham, S., & Perin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of educational psychology*, 99(3), 445-476. doi: 10.1037/0022-0663.99.3.445
- Gutiérrez, C., & Urquhart, R. (2004). *Redacción de textos académicos: Cómo exponer y defender un punto de vista: Estrategias para planificar y escribir textos argumentativos*. Caracas, Venezuela: CEC.

- Iordanou, K. (2013). Developing face-to-face argumentation skills: Does arguing on the computer help?. *Journal of Cognition and Development*, 14, 292–320.
- Jiménez Aleixandre, M. P., & Díaz de Bustamante, J. (2003). Discurso de aula y argumentación en la clase de ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 21(3), 359-370.
- Jorba, J. (2000). La comunicación y las habilidades cognitivolingüísticas. En J. Jorba, I. Gómez, I., y A. Prat (Eds.), *Hablar y escribir para aprender* (pp. 29 – 49). Madrid, España: Síntesis.
- Kuhn, D., & Udell, W. (2003). The development of argument skills. *Child development*, 74(5), 1245-1260.
- Kuhn, D., Zillmer, N., Crowell, A., & Zavala, J. (2013). Developing norms of argumentation: metacognitive, epistemological, and social dimensions of developing argumentative competence. *Cognition and Instruction*, 31(4), 456-496. doi: 10.1080/07370008.2013.830618
- Miller, B. W., Anderson, R. C., Morris, J., Lin, T. J., Jadallah, M., & Sun, J. (2014). The effects of reading to prepare for argumentative discussion on cognitive engagement and conceptual growth. *Learning and Instruction*, 33, 67-80.
- Mirza, N. M., Perret-Clermont, A. N., Tartas, V., & Iannaccone, A. (2009). Psychosocial processes in argumentation. En N. M. Mirza y A. N. Perret-Clermont (Eds.), *Argumentation and Education* (pp. 67-90). New York, US: Springer.
- Nussbaum, E. M. (2008). Using argumentation vee diagrams (AVDs) for promoting argument-counterargument integration in reflective writing. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 549-565. doi: 10.1037/0022-0663.100.3.549
- Nussbaum, E. M., & Edwards, O. V. (2011). Critical questions and argument stratagems: A framework for enhancing and analyzing students' reasoning practices. *Journal of the Learning Sciences*, 20(3), 443-488.
- Nussbaum, E. M., & Schraw, G. (2007). Promoting argument-counterargument integration in students' writing. *The Journal of Experimental Education*, 76(1), 59-92. doi: 10.3200/JEXE.76.1.59-92
- Nussbaum, E. M., & Sinatra, G. M. (2003). Argument and conceptual engagement. *Contemporary Educational Psychology*, 28(3), 384-395. doi: 10.1016/S0361-476X(02)00038-3
- Nussbaum, E. M., Kardash, C. M., & Graham, S. E. (2005). The Effects of Goal Instructions and Text on the Generation of Counterarguments During Writing. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 157. doi: 10.1037/0022-0663.97.2.157
- Osborne, J. (2010). Arguing to learn in science: The role of collaborative, critical discourse. *Science*, 328(5977), 463-466.
- Reiser, B. J., Berland, L. K., & Kenyon, L. (2012). Engaging students in the scientific practices of explanation and argumentation. *Science Scope*, 35(8), 6-11.
- Sanz, M. L. (2001). La argumentación: una forma de razonamiento informal. *Revista de psicología general y aplicada*, 54(3), 355-370.
- Sardà J, A., & Sanmartí, N. (2000). Enseñar a argumentar científicamente. *Enseñanza de las Ciencias* 18(3), 405-422.

- Schworm, S., & Renkl, A. (2007). Learning argumentation skills through the use of prompts for self-explaining examples. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 285.
- Shehab, H. M. (2011). *Cognitive load of critical thinking strategies*. (Disertación doctoral). Recuperada de: <http://digitalscholarship.unlv.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1944&context=thesesdissertations>.
- Shehab, H. M., & Nussbaum, E. M. (2015). Cognitive load of critical thinking strategies. *Learning and Instruction*, 35, 51-61. doi: 10.1016/j.learninstruc.2014.09.004
- vanBoxstel, C., & van Drie, J. (2004). Historical reasoning: A comparison of how experts and novices contextualise historical sources. *International Journal of Historical Learning, Teaching and Research*, 4, 89–97.
- Vivas, G. P. M. (2003). *Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*. Tesis de doctorado no publicada, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Wegerif, N., Mercer, N., & Dawes, L. (1999). From social interaction to individual reasoning: an empirical investigation of a possible socio-cultural model of cognitive development. *Learning & Instruction*, 9, 493–516.
- Zohar, A., & Nemet, F. (2002). Fostering students' knowledge and argumentation skills through dilemmas in human genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 39, 35–62.

LEARN TO ARGUE AND ARGUE FOR LEARNING

ABSTRACT: During the last two decades the argumentation has been source of inspiration for various researches in education. However, few efforts have been directed to categorize the available literature on the interpersonal or intrapersonal process that acquires particular characteristics in the academic context, where assertions are supported and evaluated considering the reasons and evidence given in their relationship with the body of knowledge of each discipline. In this paper some examples of empirical research on the subject is categorized, and there is a reflects on the value of the argument in contexts of teaching - learning.

A total of 8 categories or research topics were identified, that respond basically to two orientations or meta-categories: learn to argue and argue for learning, considering the fact that the argumentation has been considered as a transversal content and as a strategy that helps students understand a particular content.

It is concluded that the argumentation assists in the development of reasoning, communication (oral or written) and social skills, conditions necessary for participation in diverse areas, including academic. In such sense, its explicit teaching is required as declaratory nature content through mediated instructional scaffolding, as well as its realization in disciplinary topic practices, with a view to specific content learning.

Keywords: argumentation, argumentation and learning, learn to argue; argue for learning.

DIDÁCTICA DEL CONTENIDO CUERPO NEGRO Y SU APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO

YENIFER MÁRQUEZ

Universidad de Los Andes, Venezuela, yenifer.m@ula.ve

FRANK DABOÍN

Universidad de Los Andes, Venezuela, fsinatra@ula.ve

EVELIN FUENTES

L.B. “Rafael María Urrecheaga”, Venezuela, fuen33@hotmail.com

GLADYS GUTIÉRREZ

Universidad de Los Andes, Venezuela, gladysg37@gmail.com

RESUMEN: El estudio forma parte de un trabajo dirigido a formular estrategias de enseñanza que coadyuve a superar las principales dificultades en el aprendizaje de los conceptos de Física Moderna en los estudiantes de Educación Media General. En esta etapa la investigación es de tipo proyectiva, porque se elaboró un modelo didáctico para la enseñanza de la radiación de cuerpo negro y se aplicó a una muestra de 30 estudiantes que representan el 16% de la población de cuarto año del L.B “Chejende” del Municipio Candelaria Estado Trujillo. La propuesta se aplicó a finales del tercer lapso del año escolar 2014-2015; donde realizó un análisis descriptivo mediante la interpretación cualitativa de cada una de las respuestas aportadas por los estudiantes. La técnica es el cuestionario y el instrumento la escala de estimación que consta de 5 ítems la cual permitió verificar el éxito del modelo didáctico empleado. **Palabras Clave:** Radiación, Física Cuántica, Estrategia, Enseñanza.

1. INTRODUCCIÓN

La humanidad ha ido adquiriendo conocimientos científicos y tecnológicos que en épocas anteriores no poseía; por ende estos conocimientos han dado lugar a numerosas aplicaciones que se han integrado en la vida de los ciudadanos, lo que origina un nuevo reto para la enseñanza de la ciencia, dado que los docentes deben planificar y crear nuevas estrategias didácticas, que promuevan en el estudiante participar en su formación científica, que les permita actuar de forma autónoma, crítica y responsable en su proceso de aprendizaje.

Siguiendo a Delors citado por Escalona, J y Fontal, B (2007), “en el aprendizaje científico influyen factores relacionados con el desarrollo cognitivo de los estudiantes, con sus conocimientos previos y que, sobre todo, son de gran importancia las interacciones con los adultos y los iguales, los recursos de aprendizaje, los climas sociales saludables y las reflexiones frecuentes sobre los avances y las dificultades”, (p.470).

Según se ha citado, la función primordial del educador es permitir a los estudiantes el acceso a esos nuevos conocimientos como es el caso de la física cuántica, mediante el desarrollo de estrategias didácticas que estén en concordancia con las características, intereses, necesidades, expectativas y motivaciones de los alumnos, al mismo tiempo tomando en cuenta los fundamentos de la naturaleza de la asignatura y el logro de los objetivos; del mismo modo, no sólo, facilitar el acceso a sus primeros niveles, sino también, la de mejorar su calidad y pertinencia en todos los niveles.

El estudio de las Ciencias en general y de la Física en particular forma parte esencial en la vida del hombre, ya que permite interpretar y comprender el universo en el que vive. En tal sentido, se debe destacar la importancia de una educación significativa de calidad, donde el educando pueda construir su aprendizaje a través de la experimentación, permitiendo un conocimiento para la vida.

En consecuencia, el tema de radiación de cuerpo negro es uno de los contenidos que está inmerso en las actividades diarias del ciudadano común, como es el caso de un carbón en, un horno, del hierro fundido o del filamento de una bombilla. Por lo tanto, la presente investigación busca introducción del contenido Radiación del Cuerpo Negro, a los estudiantes de quinto año del L.B “Chejendé” del Municipio Candelaria estado Trujillo.

2. TEORÍA

Radiación:

Se llama radiación térmica de un cuerpo a la energía electromagnética que emite debido a su temperatura. Cualquier cuerpo cuando se calienta irradia energía. Cuando se calienta una barra de hierro a temperaturas cada vez mayores, su aspecto exterior cambia. Cuando la temperatura es relativamente baja emite energía, pero no se ve la radiación emitida (radiación infrarroja). A medida que su temperatura aumenta, la radiación emitida se hace visible, primero emite luz de color rojo, luego el rojo se hace más amarillo y finalmente el color es amarillo-blanquecino. Por lo tanto, la longitud de onda decrece a medida que aumenta la temperatura.

Cuerpo Negro:

En Física, se conoce como cuerpo negro aquel que es capaz de absorber todas las radiaciones que llegan a él y, por tanto, de emitir radiación en todas las longitudes de onda. Aunque no se conoce ningún cuerpo que se comporte rigurosamente como " negro ", se puede considerar como tal cualquier material resistente al calor que contenga una cavidad, con paredes absorbentes, comunicada con el exterior por un pequeño orificio. La radiación que penetra por el orificio quedará absorbida en la cavidad, bien directamente, bien después de experimentar varias reflexiones con las paredes.

Amplitud (A): Distancia o valor máximo de una cantidad variable.

Frecuencia (f): Es una magnitud que mide el número de repeticiones por unidad de tiempo de cualquier fenómeno o suceso periódico.

Longitud de Onda (λ): Es el período espacial o la distancia que hay de pulso a pulso.

Espectro electromagnético: Se denomina espectro electromagnético a la distribución energética del conjunto de las ondas electromagnéticas. Referido a un objeto se denomina espectro electromagnético o simplemente espectro a la radiación electromagnética que emite (espectro de emisión) o absorbe (espectro de absorción) una sustancia.

3. METODOLOGÍA

Tipo de investigación

La investigación es de tipo proyectiva, porque se elaboró un modelo didáctico para la enseñanza de la Radiación de cuerpo negro, el cual no está incluido como contenido programático a nivel de educación media general. Así mismo se enmarcó dentro de los parámetros de una investigación con diseño de campo, porque los datos se recolectaron de forma directa de la realidad, utilizando como técnica la encuesta cuyo instrumento fue el cuestionario diseñada en una escala de estimación que constó de 5 ítems

Muestra

Esta investigación se realizó en el Liceo Bolivariano “Rafael María Urrecheaga” de la localidad de Pampán, Municipio Pampán, Estado Trujillo y la muestra estuvo integrada por una sección de 30 Estudiantes de 4to Año de educación media general.

Instrumento aplicado

En este estudio se aplicó una escala de estimación donde las preguntas de dicha escala fueron elaboradas con el fin de estimar el nivel de comprensión de los objetivos planteados y estaba constituida por 5 preguntas con 4 opciones a elegir, entre ellos se tienen (1) nunca, (2) algunas veces, (3) casi siempre, (4) siempre, todo esto con el fin de complementar la investigación.

4. RESULTADOS

Este trabajo pretende desarrollar una estrategia de enseñanza aprendizaje sobre la Radiación de Cuerpo Negro en estudiantes de cuarto año de Educación Media General, en el presente artículo se analizarán 5 ítems con las diferentes tablas y resultados, además de las gráficas con datos en porcentajes de alumnos que contestaron el cuestionario. Los resultados fueron analizados estadísticamente como sigue.

Ítems 1. ¿Te sientes capaz de explicar a modo de resumen la Radiación de Cuerpo Negro?

Tabla N° 1: Descripción estadística del ítems 1

	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
F. absoluta	0	8	6	3
f. relativa	0,00	47,06	35,29	17,65

¿Te sientes capaz de explicar a modo de resumen la Radiación de Cuerpo Negro?

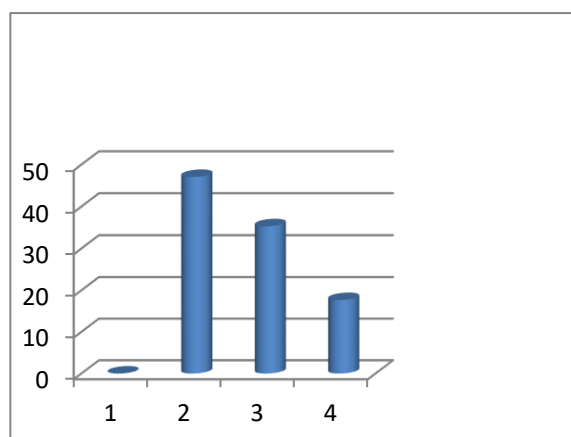


Gráfico N° 1: Descripción porcentual del ítems 1

Como se puede apreciar en el gráfico N° 1, el 47% de los encuestados algunas veces están en capacidad de explicar de manera de resumen la Radiación de Cuerpo Negro mientras el 35 % se considera casi siempre capaz de explicar la Radiación en cambio el 17,65 % afirmaron estar siempre en capacidad de explicar la Radiación de Cuerpo Negro. De lo cual se puede afirmar que el 53% de los estudiantes asimilaron los conocimientos la Radiación de Cuerpo Negro a tal punto de poder explicarlo a otros de forma resumida. Lo que significa que la estrategia aplicada fue efectiva para el logro de los objetivos propuestos.

Pregunta 2. ¿Tiene relación la Radiación de Cuerpo Negro con la vida cotidiana?

Tabla N° 2: Descripción estadística del ítems 2

	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
F. absoluta	1	0	1	15
f. relativa	5,88	0,00	5,88	88,24

¿Tiene relación la Radiación de Cuerpo Negro con la vida cotidiana?

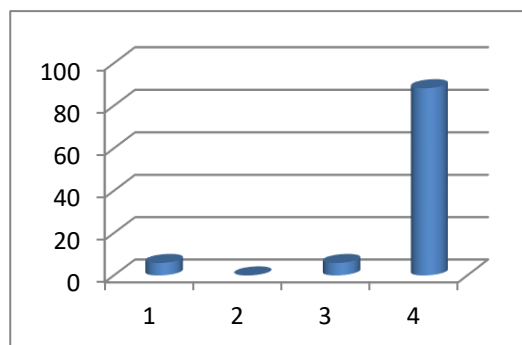


Gráfico N° 2: Descripción porcentual del ítems 2

En el grafico N° 2 se observa que el 88,24 % de los estudiantes consideran que la Radiación de Cuerpo Negro está relacionada con la vida diaria. Lo que significa que la estrategia aplicada fue efectiva para el logro de los objetivos propuestos, permitiendo la enseñanza del tema y su relación con la vida diaria.

Pregunta 3. ¿Se te hizo complicado el manejo del simulador?

Tabla N° 3: Descripción estadística del ítems 3

	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
F. absoluta	12	2	3	0
f. relativa	70,59	11,76	17,65	0,00

¿Se te hizo complicado el uso del simulador?

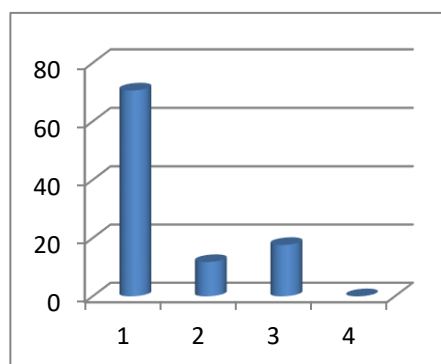


Gráfico N° 3: Descripción porcentual del ítems 3

El gráfico N° 3 muestra que el 70,59% de los estudiantes consideran que no fue complicado el manejo del simulador sobre la radiación del cuerpo negro. La estrategia permite estudiar el tema con el uso de herramientas tecnológicas como los simuladores.

Pregunta 4. ¿Consideras que comprendiste el fenómeno de la Radiación de Cuerpo Negro durante la clase?

Tabla N° 4: Descripción estadística del ítems 4

	1 Nunca	2 Algunas veces	3 Casi siempre	4 Siempre
F. absoluta	0	0	6	11
f. relativa	0,00	0,00	35,29	64,71

¿Consideras que comprendiste el fenómeno de la Radiación de Cuerpo Negro durante la clase?

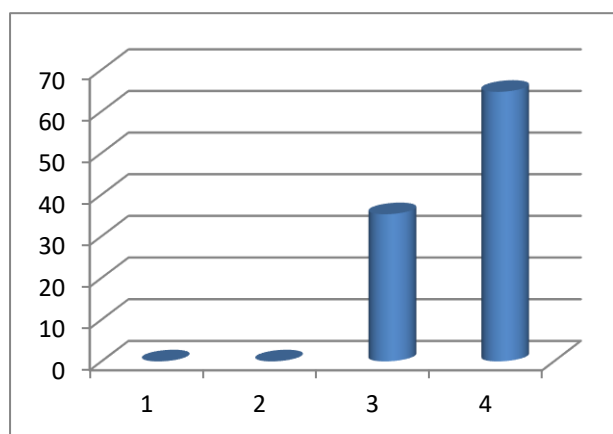


Gráfico N° 4: Descripción porcentual del ítems 4

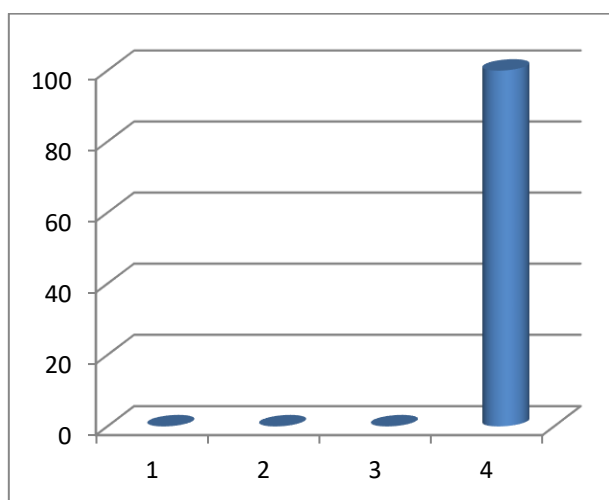
En el gráfico N° 4 se verifica que los estudiantes en un 64,71 % afirman que comprendieron el tema de la Radiación de Cuerpo Negro mediante la clase impartida y el 35,29 % logró comprender en buena parte el tema, que en términos generales para los investigadores el tema fue comprendido gracias a la estrategia aplicada lográndose así los objetivos propuestos.

Pregunta 5. ¿La estrategia utilizando el simulador logró verificar la teoría estudiada en clase?

Tabla N° 5: Descripción estadística del ítems 5

	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
F. absoluta	0	0	0	17
f. relativa	0,00	0,00	0,00	100,00

¿La estrategia utilizando el simulador logró verificar la teoría estudiada en clase?

**Gráfico N° 5: Descripción porcentual del ítems 5**

Se observa en el gráfico N° 5, que los participantes en su 100,00% puntualizaron que el simulador presentado reforzó la teoría discutida en clase lo que demuestra que la estrategia conjuntamente con la actividad práctica permitió el desarrollo y comprensión del tema a un nivel accesible a los estudiantes.

CONCLUSIONES

Al aplicar la estrategia, los estudiantes ya se sentían motivados sólo por el hecho de saber que se trataba de un tema nuevo para ellos.

El diseño de la estrategia fue adecuado según los objetivos propuestos de acuerdo a la complejidad del tema y al nivel de los estudiantes.

Los estudiantes mostraron motivación e interés mediante la participación activa durante actividad realizada, lo cual permitió contrastar la relación del contenido presentado con la vida cotidiana. Donde la actividad realizada con el simulador jugó un papel importante despertando la curiosidad y creatividad, así como análisis y comprensión del fenómeno.

Mediante la evaluación se verificó la efectividad de la estrategia propuesta, de acuerdo al resultado obtenido en cuanto a la comprensión y facilidad en el manejo del simulador.

Es recomendable que se den los contenidos relacionados al tema de estudio para que los estudiantes comprendan la información que se presenta de acuerdo a la estrategia a utilizar.

Se recomienda incluir nuevos temas de interés actual que permitan despertar la curiosidad de aprender en los estudiantes para lograr así un aprendizaje significativo.

Es necesario que el docente este constantemente creando nuevas estrategias que permitan llevar temas actualizados al aula de cases, valiéndose de las distintas herramientas y materiales que generen la curiosidad y creatividad del estudiante.

Al aplicar la estrategia, los estudiantes ya se sentían motivados sólo por el hecho de saber que se trataba de un tema nuevo para ellos.

El diseño de la estrategia fue adecuado según los objetivos propuestos de acuerdo a la complejidad del tema y al nivel de los estudiantes.

Los estudiantes mostraron motivación e interés mediante la participación activa durante actividad realizada, lo cual permitió contrastar la relación del contenido presentado con la vida cotidiana. Donde la actividad realizada con el simulador jugó un papel importante despertando la curiosidad y creatividad, así como análisis y comprensión del fenómeno.

Mediante la evaluación se verificó la efectividad de la estrategia propuesta, de acuerdo al resultado obtenido en cuanto a la comprensión y facilidad en el manejo del simulador.

Es recomendable que se den los contenidos relacionados al tema de estudio para que los estudiantes comprendan la información que se presenta de acuerdo a la estrategia a utilizar.

Se recomienda incluir nuevos temas de interés actual que permitan despertar la curiosidad de aprender en los estudiantes para lograr así un aprendizaje significativo.

Es necesario que el docente este constantemente creando nuevas estrategias que permitan llevar temas actualizados al aula de cases, valiéndose de las distintas herramientas y materiales que generen la curiosidad y creatividad del estudiante.

REFERENCIAS

- Escalona, J y Fontal, B. (2007). La Enseñanza de las Ciencias en la Universidad de Los Andes: Casos de los Proyectos Didácticos. *Educere Revista Venezolana de educación* [en línea], Noviembre 2007, Vol.11, No 038, pp. 469-475. [citado 7 de marzo 2010]. Disponible en internet: <http://www.saber.ula.ve>
- Máximo, A. Y Alvarado, B. (2006). *Física General con Experimentos Sencillos*. México: Oxford.
- Ostermann, F y Moreira, M. (2000). *Física contemporánea en la escuela secundaria: una experiencia en el aula involucrando formación de profesores*. Revista Investigación Didáctica. Brasil

PHET Interactive Simulations. University of Colorado Boulder. [Citado 7 de mayo 2014]. Disponible en internet: <https://phet.colorado.edu/es/simulation/blackbody-spectrum>

TEACHING STRATEGIES FOR BLACK BODY RADIATION CONTENT FOR STUDENTS OF FOURTH YEAR OF L.B "CHEJENDE" STATE OF THE MUNICIPALITY CANDELARIA TRUJILLO

The study is part of a study conducted to develop teaching strategies that may help to overcome the main difficulties in learning the concepts of Modern Physics in General Secondary Education students. At this stage the investigation is projective type, because a didactic model for teaching black body radiation was developed and applied to a sample of 30 students representing 16% of the population of fourth year of LB "Chejende" State Trujillo Candelaria Municipality. The proposal was applied late in the third period of the 2014-2015 school year; where he performed a descriptive analysis using qualitative interpretation of each of the answers given by students. The technique is the instrument the questionnaire and rating scale consisting of 5 items which allowed verify the success of the educational model used.

Keywords: Radiation, Quantum Physics, Strategy, Education.

LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA FACILITADORA DE LA APREHENSIÓN DEL CONOCIMIENTO DENTRO DEL AULA

CATALINA DI GIANGIACOMO LUGO

Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Caracas.
lacata7474@gmail.com

RESUMEN: La presente ponencia surge de la experiencia evidenciada en diversos semestres con estudiantes universitarios. La misma tiene como objetivo determinar el uso de la música como potenciadora de los procesos cognitivos básicos. Mediante el método de escucha musical se puede potenciar la capacidad de atención, estimular la concentración, además de favorecer los procesos de imaginación y creatividad. A través de la música se pueden desarrollar los hemisferios cerebrales y ejercitar la inteligencia, debido a la actividad de las neuronas cerebrales. Posteriormente haciendo uso de la improvisación musical libre se evidencia que los estudiantes son capaces de hacer composiciones individuales y grupales mostrando cohesión en el proceso. Esto justifica la posibilidad de que existen nuevas conexiones neuronales que involucran una serie de elementos importantes, que de alguna manera conforman un engranaje que confluye en la aprehensión del conocimiento. Esos elementos son: La motivación, el estado muscular, las emociones, experiencias y habilidades previas, así como el grado de atención y concentración que trabajan en conjunto para determinar el nivel de aprendizaje adquirido con respecto a un tema. En conclusión la adquisición de las capacidades intelectuales requiere que el cerebro se encuentre en correcto funcionamiento, es decir, que cada una de sus partes funcione adecuadamente a la par de que conecta información; por tal motivo, tanto para aprender como para memorizar se requiere de que las estructuras cerebrales se encuentren maduras con la total posibilidad de conectarse entre sí, para poder procesar la información. Se recomienda hacer de la música una herramienta activa dentro de las aulas, ya que esta genera un abanico de posibilidades cuando de aprender un tema se trata, el cual merece ser difundido en todas las áreas de conocimiento con la finalidad de que tanto el individuo que enseña como el que aprende la incluyan dentro de su metodología de aprendizaje.

Palabras Clave: Música, herramienta, aprehensión, conocimiento.

1. INTRODUCCIÓN

Desde tiempos remotos, se ha escuchado hablar de cómo la música influye en los procesos cerebrales del individuo; el mismo la ha utilizado para satisfacer su necesidad de comunicarse con sus pares. En determinados períodos de la historia, varios géneros musicales

fueron prohibidos porque se creía que incitaba al placer y hacía que hombres y mujeres influenciados por ella cometieran actos prohibidos para la época.

Muchos estudios han comprobado que el uso de la música potencia la capacidad de atención, estimula la concentración, además de favorecer los procesos de imaginación y creatividad. Si todo esto es cierto, es prudente afirmar que a través de la música se pueden desarrollar los hemisferios cerebrales y ejercitar la inteligencia, a través de la actividad de las neuronas cerebrales.

El aprendizaje y la memoria involucran una serie de elementos importantes, que de alguna manera conforman un engranaje importante que confluye en la aprehensión del conocimiento. Esos elementos son: La motivación, el estado muscular, las emociones, las experiencias y habilidades previas, así como su grado de atención y concentración trabajan en conjunto para determinar el grado de aprendizaje adquirido con respecto a un tema.

La adquisición de capacidades intelectuales requiere que el cerebro se encuentre en correcto funcionamiento, es decir, que cada una de sus partes funcione adecuadamente a la par de que conecta información; por tal motivo, tanto para aprender como para memorizar se requiere de que las estructuras cerebrales se encuentren maduras con la total posibilidad de conectarse entre sí, para poder procesar la información.

Es así como en la presente investigación basada en la observación de las experiencias desarrolladas en aula con estudiantes universitarios, se determina que mediante el método de escucha musical es posible potenciar la actividad cerebral, haciendo que el estudiante no solo sea un individuo presente en la actividad, sino que también sea coproductor de la experiencia.

2. MÉTODO

En la presente investigación se tomó como muestra a 30 estudiantes de dos períodos académicos distintos del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Mediante el uso de ejercicios de escucha musical, actividades corporales y musicales, así como la utilización de instrumentos musicales diversos, se realizó mediante la observación y registro de cada una de las actividades desarrolladas dentro del aula.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se pudo constatar que mediante las actividades musicales desarrolladas con los estudiantes del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, la capacidad de atención, memoria y concentración se amplía, así mismo el proceso de generación de ideas del estudiantes hacia el tema trabajado muestra distintas aristas, mostrando diversas posibilidades y haciéndose más creativo

Se evidencia que la música puede ser usada como una estrategia adicional dentro de las aulas, con la finalidad potenciar el proceso creativo que de por sí debe existir en todo proceso de aprendizaje, para así establecer una verdadera aprehensión del conocimiento, que pueda ser llevado y compartido fuera de las aulas de clase.

CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas de la presente investigación podrían aportar evidencia a futuros investigadores del área, así como servir de base para realizar una investigación más rigurosa con la misma población participante del estudio, ya que en la actualidad la dirección de la educación debe estar orientada al uso de estrategias novedosas que le permitan al estudiante la aprehensión del conocimiento, así como el despertar de la curiosidad por adquirir nuevas herramientas que le permitan desarrollar procesos cerebrales y adquirir de forma adecuada nuevos conocimientos.

REFERENCIAS

- Bruscia, K. (2007). Musicoterapia Métodos y Prácticas. Editorial Pax México
- Machado, Portella. (2008). Revisión en Neurociencia. Aprendizaje y memoria implícita: mecanismos y neuroplasticidad.

Edición digital de libre acceso

Por Centro de Investigaciones Educativas, Escuela de Educación,
Universidad Central de Venezuela

Febrero de 2025

www.saber.ucv.ve

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA APLICADA EN DISTINTOS CONTEXTOS

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Ramón Alexander Uzcátegui Pacheco
Compilador

