

CONTEXTO SOCIOPOLÍTICO DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN INICIAL EN VENEZUELA

Flor María Franco

flormaria2909@gmail.com

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Barquisimeto, Lara, Venezuela)

Recibido: 26/05/2018 **Aceptado:**11/07/2018

RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito presentar de forma crítica el escenario y estado de la educación científica en el nivel de Educación Inicial en Venezuela, con referencia a los planteamientos del contexto actual a nivel mundial, las concepciones epistemológicas de las ciencias, las demandas sociales, el currículo y la formación del docente, así como las condiciones en las cuales se ha promovido en los últimos años, generando ideas para el debate por parte de los actores sociales educativos llamados a la construcción del ideario sobre la formación del pensamiento científico de los niños y niñas como futuros ciudadanos. Desde la nueva visión la educación científica para edades tempranas se pretende desarrollar una conciencia crítica de la realidad, a través de valores y principios que le permitan al niño considerar su posición y la de sus semejantes, valorar y reservar el entorno que le rodea, tomar las más adecuadas y sabias decisiones para el bienestar de la colectividad y prepararse en la medida de lo posible ante la contingencia y la incertidumbre que se vive. Además, se pretende promover vocaciones tempranas y el cambio en cuanto a la visión de la enseñanza de las ciencias a través de la accesibilidad en los diferentes niveles en los sistemas educativos. De esta forma se aspiran contemplar y acercarse al cumplimiento de las demandas sociales, que deben ser abordados desde enfoques pedagógicos didácticos emergentes.

Palabras Clave: educación científica, currículo, nivel inicial.

SOCIO-POLITICAL CONTEXT OF SCIENTIFIC EDUCATION IN INITIAL EDUCATION IN VENEZUELA

ABSTRACT

The purpose of this article is to present critically the scenario and state of scientific education at the level of Initial Education in Venezuela, with reference to the current global context, the epistemological conceptions of the sciences, social demands, the curriculum and teacher training, as well as the conditions in which it has been promoted in recent years, generating ideas for debate by educational social actors called to the construction of the ideology on the formation of scientific thinking of boys and girls as future citizens. From the new vision, scientific education for early ages aims to develop a critical awareness of reality, through values and principles that allow the child to consider his position and that of his peers, to value and reserve the environment that surrounds him, to take the most appropriate and wise decisions for the welfare of the community and prepare as much as possible before the contingency and uncertainty that exists. In addition, it aims to promote early vocations and change in the vision of science education through accessibility at different levels in educational systems. In this way they aspire to contemplate and approach the fulfillment of social demands, which must be addressed from emerging didactic pedagogical approaches.

Keywords: scientific education, curriculum, initial level,

INTRODUCCIÓN

La educación como elemento social generado para el desarrollo del hombre en comunidades con características particulares según el tiempo y espacio determinado ha sido distinguida como el proceso de la formación de las nuevas generaciones, herederas de una carga cultural que le permitirá mantenerse, perpetuarse, transformarse o mitigarse toda vez que se determinen y cumplan las finalidades o ideales sociales.

En este sentido, los códigos culturales determinan el modelo educativo y la orientación curricular de un contexto histórico en particular, la revisión constante de las demandas sociales generadas por los procesos dinámicos, permiten la renovación de los principios y estructuras educativas. A propósito de los cambios epocales, en los últimos años se viene generando una necesidad trascender a una nueva forma de concebir la educación, la cual viene dada por el cierre del siglo XX y el inicio del siglo XXI, marcado por cambios en el campo político, económico, social, cultural y científico. La educación ha transitado de la mano con los cambios, probablemente tratando de alcanzar el paso, marcando la pauta del cambio social.

En el mismo orden de ideas, nuevos conceptos se configuran como imaginarios, desplazándonos del concepto de sociedad industrial a sociedad del conocimiento o sociedad de la información y la comunicación; en ese escenario, la educación juega un papel importante y cada vez preponderante. Al respecto, Sacristán (2010) en el marco de la definición de los desafíos de la sociedad del conocimiento explica que, "la escuela debe acomodarse al ritmo del progreso social, en general, al del saber, en particular, en una carrera cada vez más acelerada en un mundo que se cree todavía dominable gracias al conocimiento científico" (p.201). Estos cambios estarían orientados a la revisión de aspectos curriculares como las fuentes, el contenido curricular y otros elementos determinantes en el campo educativo y curricular: la didáctica y la pedagogía, solo por mencionar algunos aspectos relevantes.

Es así, como la sociedad actual le ha otorgado un importante lugar a la ciencia y la tecnología, como sinónimos de avance y desarrollo, partiendo de que, el propósito de la educación en el siglo XXI se ubica como una de las formas de integración del mundo, en aras de la igualdad y la equidad, partiendo de la definición de la educación como un derecho fundamental de todos los hombres, estableciéndose una fuerte avanzada para alcanzar la accesibilidad a la educación, lográndose ante los constantes debates, una mayor ampliación de

la cobertura mundial, en cuanto a la escolarización como propósito de la UNESCO discutido en el Foro Mundial de Educación en el 2000, bajo la insignia: Educación para Todos.

Sin embargo, para iniciar el nuevo milenio, la UNESCO (2000) asume la necesidad de la revisión de la educación y emite un boletín sobre la educación científica asumida como un componente primordial y esencial de la educación, por la importancia que tiene ésta, frente a una sociedad cada vez más marcada por los cambios generados en los diferentes campos como los productivos y económicos, a partir de los avances de la ciencia y el conocimiento que se traducen en establecer una relación entre los avances en educación científica y la riqueza de un país, se trata entonces del cambio o transición en la visión de la educación en ciencias, como elemento sustancial del progreso y desarrollo en medio de una sociedad signada por el conocimiento.

No obstante, al hablar de educación científica a nivel mundial, el tratamiento de ésta por regiones ha permitido el reconocimiento de vacíos, en el caso de América Latina y El Caribe, donde las propuestas no presentan algo distinto al panorama mundial, surgen diferentes iniciativas desde las diversas regiones para resolver todas las cuestiones pendientes en materia educativa propuestas en la agenda del nuevo milenio. En el 2002, en el nuevo Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe, PREALC se definen entre otras preocupaciones, las iniciativas nacionales para los avances de la educación científica y por otro lado, los avances de la didáctica de las ciencias y el tratamiento que se ha dado a ésta dentro de la educación formal, desde los diferentes niveles del sistema educativo.

Es así, como para el año 2003 se presenta el Informe Final del Encuentro sobre Educación Científica, el cual presenta los acuerdos significativos que comprometían a un mayor seguimiento y apoyo a la educación científica desde la revisión curricular, la formación docente y la investigación como aspectos claves para el desarrollo en la región. Esta breve exposición de acontecimientos principios de siglo a nivel internacional de en el área, sirve de referente para iniciar una revisión sobre el estado de la educación científica o la enseñanza de las ciencias; específicamente en los primeros niveles del sistema educativo y como referente a la posición de Venezuela ante tales aspiraciones.

ORIENTACIÓN Y LINEAMIENTOS PARA LA PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA

Para iniciar el recorrido del estado del arte de la educación científica es necesaria la revisión de las políticas educativas que trascienden de la masificación, ampliación de la cobertura e inclusión a la revisión de la calidad educativa, al desarrollo integral del hombre para el mantenimiento del equilibrio social y natural, para lo cual educación científica es definida por la UNESCO en (2006) en el Congreso Internacional de Didácticas de las Ciencias y dirige su intención hacia:

tiene como objetivo primordial formar a los alumnos -futuros ciudadanos y ciudadanas- para que sepan desenvolverse en un mundo impregnado por los avances científicos para que sean capaces de adoptar actitudes responsables, tomar decisiones fundamentadas y resolver problemas cotidianos desde una postura de respeto por los demás, por el entorno y por las futuras generaciones que deberán vivir en el mismo; para ello, se requiere de propuestas que oriente la idea de una Ciencia para la vida y para el ciudadano. (p. 3)

Esta nueva visión, genera la necesidad de una educación científica desde una visión renovadora de la enseñanza de la ciencia como un concepto cotidiano, lejos de la visión tradicional del concepto élite que le ha sido otorgado históricamente, se trata de una ciencia para la vida, cuyo propósito es el desarrollo del hombre y del entorno, con principios y valores de responsabilidad social acerca del conocimiento científico como bases para la formación de la ciudadanía, a partir de los problemas y de las realidades que viven los estudiantes, pudiendo transformar el aprendizaje científico en un aprendizaje accesible a todos, que contribuya y sea parte de una educación para el desarrollo, lo que implica, cambios en la didáctica de las ciencias, en los diferentes sistemas de educación formal.

Desde ese escenario, se maneja la necesidad de una cultura científica y tecnológica que tienda puentes de equidad social a través de la renovación del concepto de ciencias al alcance de todos, la accesibilidad como principio, lo que supone el desarrollo para todos, con especial atención a los países menos adelantados.

Pese a los esfuerzos que realizan las diferentes alianzas de los países, en la materia que nos ocupa, diversas críticas surgen, a propósito del desarrollo de la educación científica en los currículos, en particular, en América Latina pues, se trata de la escasa relevancia que se le confiere en la organización del contenido curricular, así como la falta de adecuación del

contenido a los intereses reales de la población atendida; a pesar de que los organismos oficiales revelan un aumento de iniciativas en materia de educación científica y tecnológica.

No obstante, se requiere del mantenimiento y seguimiento de políticas y estrategias por parte del estado en la formación de los ciudadanos en ciencias para el desarrollo de la sociedad, lo cual no quedará solo como responsabilidad de iniciativas públicas, sino como un proceso que, necesariamente amerita la participación de los miembros de la sociedad, quienes tienen el deber de hacer reales tales intenciones.

En relación con el desarrollo de la ciencia en Latinoamérica Bunge expresa:

En nuestro medio aún no se ha difundido la noticia de que la ciencia se está convirtiendo en el núcleo de la cultura moderna; ni suele estimularse que para filosofar con sentido, rigor y fruto en pleno siglo XX sea necesario estar al corriente de las grandes conquistas y de los grandes problemas de la ciencia, así como adoptar una actividad científica ante problemas filosóficos. (p.111)

Esta reflexión del plano regional en cuanto al avance de la ciencia invita a la revisión y retrospcción en nuestro país como miembro de la comunidad latinoamericana, al llegar a responder hasta qué punto en nuestro medio reconocemos la trascendencia de la ciencia como núcleo cultural en la actualidad. Muy particular reflexión queda presente para el ámbito educativo, sus actores sociales quienes deben pensar y accionar sobre las nuevas tendencias que marcan la pauta en la sociedad del siglo XXI.

El mismo Bunge más adelante en su obra *La Ciencia su Método y su Filosofía* refiere el retraso en la región sobre el avance de la ciencia:

El nivel científico de Latinoamérica es bajo, aunque sube rápidamente. Tenemos un notable déficit de científicos: necesitamos con angustiosa urgencia matemáticos, físicos, químicos, biólogos, psicólogos y sociólogos que contribuyan a la explotación racional de nuestras riquezas a suplir nuestras deficiencias económicas y a superar la etapa de la cultura colonial. (p.114)

Este panorama es el que se ha venido estudiando y por lo cual los diferentes organismos internacionales y los estados han generado las diferentes manifestaciones que se concretan en directrices para el desarrollo de políticas que favorezcan el ejercicio de una formación científica como un derecho humano y un deber social.

En el caso específico de Venezuela, en el cual existe la declaración legal en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela sobre la educación:

Artículo 102: La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad.

La misma deja por sentado que, se asume un interés particular por el desarrollo del individuo de manera integral y la función del Estado docente reconoce a la educación como un instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad.

Así mismo para el año 2001 a través del decreto de Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e Innovación se exponen las acciones en esta materia contemplando el estímulo a la vocación científica desde los primeros niveles del sistema. En el artículo 58 se hace referencia a la responsabilidad del Ejecutivo Nacional de "estimular las vocaciones tempranas hacia la investigación y desarrollo, en consonancia con las políticas educativas, sociales y económicas del país".

A partir de estas disposiciones se impulsa el propósito de una educación científica para el desarrollo humano y social, alineado con la visión de la UNESCO (1999) sobre la educación científica en todos los niveles del sistema educativo:

La enseñanza científica, en sentido amplio, sin discriminación y que abarque todos los niveles y modalidades, es un requisito previo fundamental de la democracia y el desarrollo sostenible. En los últimos años se han tomado medidas en todo el mundo para promover la enseñanza básica para todos. (p.12)

En tanto que, la educación científica se configura como deber social de la escuela, sigue siendo un desafío pendiente, para poder lograr cubrir una demanda de este tipo el Estado y la sociedad venezolana incluyendo los actores educativos deben trabajar en conjunto para abordar todas las aristas del fenómeno, pues se trata de desarrollo de políticas y prácticas educativas con una nueva orientación.

Sin embargo, según la Dirección General Sectorial de Educación (2006) la deuda sigue pendiente ya que no se ha incorporado de modo adecuado en todos los niveles del sistema educativo, una formación científica y tecnológica de calidad para todos (Pág. 6). Lo que reclama un currículo que atienda a la formación del ciudadano en todos los niveles del sistema educativo, atendiendo al principio del desarrollo de continuo humano, quedando marcadas de

forma implícita las intencionalidades en el proyecto educativo nacional para el desarrollo de la ciencia y la tecnología como ejes importantes para el desarrollo sustentable.

De acuerdo a lo anteriormente planteado, para ese mismo año, en el debate abierto sobre la Misión Ciencia resalta Lanz (2007) que es necesario el acceso al saber científico con fines pacíficos, desde una edad muy temprana como derecho a la educación que considera la educación en ciencia, fundamental para la plena realización del ser humano, para crear capacidad científica, lo cual promulga una enseñanza científica, en sentido amplio, sin discriminación y que abarque todos los niveles y modalidades, es decir, es requisito previo esencial de la democracia y del desarrollo sustentable y sostenible .

En este sentido, la promoción de la alfabetización científica en todas las culturas y sectores de la sociedad, percibe apreciación de los principios éticos, a fin de mejorar la participación de los ciudadanos en la adopción de decisiones relativas a la aplicación de nuevos conocimientos a través de desarrollo capacidades de razonamiento y las competencias prácticas. Esta nueva orientación, resalta la función de las universidades en la promoción y modernización de la enseñanza de la ciencia y su coordinación en todos los niveles del sistema educativo, es indudable que, el escenario político - social está dado a nivel internacional y nacional, en cuanto a la necesidad de la educación científica como parte de la formación del individuo y la proyección social.

EL CONTEXTO VENEZOLANO. DISEÑO CURRICULAR, PRACTICAS EDUCATIVAS Y LA FORMACIÓN DOCENTE

No obstante, según Castillo (2013) al consultar sobre las formas de concepción de la educación científica y el enfoque desarrollado en Venezuela, no se encuentran fuentes que proporcionen mayor información, dejando el campo sin respuestas ante la evaluación de la demanda y el compromiso adquirido para la contribución del desarrollo sostenible. El tratamiento dado en los currículos queda circunscrito al desarrollo de algunos elementos en los diseños curriculares, pero sin la formación y acción docente quedará sin efectos la iniciativa. En el caso específico del nivel de la Educación Inicial en Venezuela, el interés estuvo inicialmente relacionado con la cobertura y atención a la población infantil en edad preescolar, luego se desplegaron una serie de programas para el desarrollo del niño en áreas física, cognoscitiva, del leguaje, psicomotora. Es importante resaltar que durante una largo periodo la visión de la Educación Preescolar es de un tipo de atención asistencial, para lo cual se apoyaba

en programas de atención social no convencionales auspiciados por el estado y la empresa privada. El encargo social del momento para la educación preescolar como rama del sistema educativo y en la educación formal era canalizar la acción del proceso enseñanza-aprendizaje marcado por su carácter intelectualista, o por un tipo de educación creadora que permitiera la formación de personas capaces de colaborar en su propia transformación y en el desarrollo del país.

El Programa de Ciencias y Matemáticas destaca que los procesos para llegar al conocimiento son los mismos en cualquier nivel del sistema se promovían entonces oportunidades para observar, clasificar, reconocer y formar conjuntos en atención al color, la forma y el tamaño de los objetos. Se colocaba al niño en situaciones de investigar y buscar respuesta a sus múltiples interrogantes, al mismo tiempo que lo iniciaba en hábitos de observación cuidadosa. Se otorga al maestro la responsabilidad de guiar al niño y ayudarlos a encontrar la respuesta correcta a sus numerosas interrogantes la colaboración del maestro será un agregado valioso a las experiencias del niño en tanto el maestro conoce. Más adelante en la década de los 80 con el cambio de la Ley Orgánica de ese año se reestructura el papel de la Educación Preescolar definiéndola como la fase previa al nivel de Educación Básica. En ese contexto el nuevo documento orientador denominado la Guía Práctica de Actividades para Niños Preescolares (1986), el cual representaba un avance en el proceso de transición y un componente operativo de actividades. La fundamentación filosófica humanista que soporta las bases de este modelo operativo promueve la formación de un individuo culto, por lo cual se destaca el valor del conocimiento el interés por la explicación de los fenómenos físicos, naturales, y sociales de su ambiente, se promueven los valores éticos y estéticos en contenidos sobre el cuidado del cuerpo, flora, fauna y el paisaje en general.

Ahora bien, en el marco curricular de transformación generado en el 2005, en el diseño, no existe una declaración abierta que defina la educación científica, en la estructura curricular, se propone a través del eje inteligencia, el desarrollo intelectual del niño vinculado a los procesos cognitivos, la formación de las ideas, la concepción acerca del mundo, la iniciativa, la imaginación y la creatividad. Las áreas de aprendizaje acorde con el modelo curricular global e integrado. El área de aprendizaje Relación con Otros Elementos del Ambiente representa en integración con los ejes curriculares, la globalidad de aprendizajes a

través del desarrollo de procesos como la observación, experimentación y la formulación de hipótesis.

Sin embargo en la práctica la educación en ciencia, en este nivel queda limitada al desarrollo de proyectos o de estrategias didácticas para un contenido o tema en particular, se promueven algunas iniciativas de desarrollo de festivales de ciencia en el subsistema de educación básica, incluyendo el nivel inicial, pero a nivel del planteamiento curricular, se observa un vacío epistemológico y filosófico de la ciencias desde tempranas edades, lo que también genera interrogantes en cuanto a la didáctica y a la enseñanza de la ciencias desarrolladas en las prácticas educativas.

Recientemente, en las Orientaciones Pedagógicas Año Escolar 2015-2016 prescritas por Ministerio del Poder Popular para la Educación (2015) en relación con la educación inicial; se presentan algunos temas de interés como la educación ambiental y la educación para la salud, estableciendo relación con los postulados de la educación para el desarrollo sostenible, lo que no se observa es la declaración de integración y articulación de estos saberes desde una visión epistemológica que oriente un enfoque de enseñanza de la ciencias y la tecnología en las primeras edades para el desarrollo de vocaciones científicas con un compromiso ciudadano responsable, en aras del avance y desarrollo de la sociedad venezolana, es decir, una visión de la educación equitativa y participativa.

De esta forma, en el diseño y desarrollo de la educación inicial en sus finalidades no se observan elementos explícitos que declaren la formación de vocación científica a tempranas edades para el desarrollo del ciudadano con principios éticos, generándose una ruptura en el sistema educativo en relación con el planteamiento del principio del continuo humano que promueve la educación a lo largo de la vida y genera una formación en todos los niveles del sistema educativo a través de la articulación pedagógica entre niveles, ya que en el caso de la educación primaria si existe en las orientaciones curriculares, el enfoque del aprendizaje de las ciencias naturales que a su vez, promueven el desarrollo de habilidades del pensamiento, con especial énfasis en la educación ambiental.

Considerando lo anteriormente planteado, nos interrogamos sobre la propuesta de acciones para el desarrollo científico y tecnológico del país desde el ámbito de la educación ¿está realmente generándose el acceso al saber científico desde edades muy tempranas? ¿se está revisando las formas de enseñanza de las ciencias en todos los niveles de sistema

educativo? ¿Qué ocurre con el nivel inicial en este sentido? ¿Cuáles son los aportes de las universidades a la nueva configuración del concepto de ciencias y su enseñanza?, ¿se estará evaluando el estado actual de la educación científica para las primeras edades en los procesos de consulta por la calidad educativa?

Ante esta realidad la escuela como responsable social con licencia para la legitimación del conocimiento debe reivindicar su papel en relación a las respuestas ofrecidas al niño que recibe el sistema escolar, se genera la interrogante sobre si ¿está la escuela preparada para entender y atender esta realidad latente en la que el niño de hoy tiene como posibilidad acercarse más rápido y en tiempo real a la información que lo que la escuela, el maestro o las experiencias educativas muestren en sus contenidos curriculares?. Resulta además, interesante resaltar que, bajo la conceptualización del Currículo de Educación Inicial (2005) se destaca una perspectiva de construcción cultural que enfatiza en la práctica humana como punto de partida para la organización educativa (p.21). En este sentido, en ese proceso de construcción curricular, no se observa en sus fines una formación en educación científica, quedan vacíos los planteamientos de los fundamentos filosóficos, axiológicos y pedagógicos de una cultura científica en este nivel inicial y fundamental del sistema educativo venezolano. Se abre así una nueva interrogante ¿existe una necesidad de la sociedad y actores educativos, particularmente por los de educación inicial en cuanto a la configuración de la nueva visión de la educación científica desde tempranas edades?

Todos estos planteamientos, deberían ser abordados desde la investigación para el consenso, acerca de la necesidad de un esbozo epistemológico de la educación científica en la educación inicial, reconociendo la complejidad del asunto y las diferentes aristas que pueden emerger en el proceso, a partir del hecho de reconocer el hombre a formar, en este caso al niño, encendería las luces para transitar este trayecto.

Es necesario entonces, la reivindicación del niño en la educación inicial del reconocimiento como un ser biopsicosocial en pleno desarrollo y en la etapa de descubrimiento del mundo y las cosas que le rodean, que busca constantemente respuesta sobre fenómenos que ocurren a su alrededor y que percibe en la respuesta del adulto, la verdad desconocida por él, pero que en algún momento su propia naturaleza le permitirá tener experiencias que lo inviten a la indagación y más adelante a la argumentación y el pensamiento crítico; esta visión favorecerá no solo la formación de un científico per se, sino la

del cumplimiento de uno de los fines de la educación venezolana, a saber: el desarrollo del potencial creativo y el pleno ejercicio de su personalidad.

La importancia de la formación inicial del niño en educación científica radica en varios aspectos como concebir al ciudadano que se está formando responsable de sus actos, conscientes y conocedores de los riesgos, activos y solidarios en la búsqueda del bienestar social y a la vez críticos frente a la toma de decisiones. Además la nueva concepción de la ciencia como elemento de la cotidianidad acerca cada vez más al niño en formación con la necesidad de explicación de los fenómenos que le rodean y que por su naturaleza innata de descubrimiento quiere responder.

Al respecto Gutiérrez Citado por Weismann (1993) afirma. Los niños demandan el conocimiento de las ciencias naturales porque viven en un mundo en el que ocurren una enorme cantidad de fenómenos naturales para los que el niño mismo está deseoso de encontrar una explicación, un medio en el que todos estamos rodeados de una infinidad de productos de la ciencia y de la tecnología que el niño mismo usa diariamente y sobre los cuales se pregunta un sin número de cuestiones; un mundo en que los medios de información social lo bombardean con noticias y conocimientos, algunos de los cuales son realmente científicos, siendo la mayoría supuestamente científicos pero que en todo caso conteniendo datos y problemas que a menudo lo preocupan y angustian.

A la luz de este marco contextual, es necesaria la revisión constante del discurso educativo y de los contenidos curriculares que den respuesta a la necesidad de la sociedad venezolana, de la formación de ciudadanos desde las edades tempranas que contribuyan con el desarrollo de la nación, en atención a principios éticos que lo ubiquen como ser integrante del contexto en el que participa. Esto conlleva a un reconocimiento continuo de los avances en teorías del desarrollo infantil, la didáctica y la pedagogía en este nivel, además de la consideración epistemológica de la ciencia para poder pensar en la enseñanza de ésta en el primer nivel del sistema educativo, se trataría de una visión inter y transdisciplinaria, desde la globalización de los aprendizajes para promover el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias en este nivel.

En tal sentido, se requiere la revisión importante y fundamental del perfil del docente de educación inicial, en lo concerniente a la formación inicial y permanente en esta área, la alfabetización científica del docente de educación inicial, el desarrollo de competencias

básicas sobre las ciencias, la calidad de ese contenido en ciencias satisface los requerimientos del niño. Esta tarea que debe ocupar a las universidades como las instituciones formadoras de maestros y como centro de promoción de investigación y conocimientos.

Realmente este trabajo, requiere de diferentes aportes de actores importantes, que logren identificar la necesidad del desarrollo del planteamiento curricular como referente para la educación científica en el nivel de Educación Inicial. Debido a que en esencia se debe tomar en cuenta entre otros factores la incorporación del elemento axiológico que debe estar presente en una nueva visión, es decir, que origine la promoción de los valores individuales, sociales y ambientales en un escenario democrático y participativo, generando el aporte pedagógico que conducirá los procesos. Para lo cual se requiere ir construyendo una concepción de la educación científica para el desarrollo de vocaciones tempranas desde la asunción del currículo que permita legitimar tal concepción de las ciencias que dé respuestas al momento histórico trascendental para la humanidad, se requiere además una mayor profundidad de reconocimiento del plano ontológico que permita la complementariedad de la visión global de un proyecto con tales ambiciones.

CONSIDERACIONES FINALES

La sociedad venezolana experimenta en este momento proceso crítico único en la historia, con un alto índice de migración de la población se experimenta una fuga de capital y talento humano a lo cual deberá prepararse para poder sobreponerse. Por tal razón, si se pretende avanzar y mejorar la calidad del sistema educativo para el desarrollo social, es el momento de continuar en el repensar de la educación. Para ellos la evaluación de los cambios que se esperan para la superación de las dificultades, deben partir de la promoción del desarrollo humano, la nación debe invertir en el mejor recurso su gente, la formación intelectual, y afectiva de los ciudadanos, con un reconocimiento especial por sus orígenes, con identidad nacional que permita la pertenencia y preservación de la cultura y esencia de la sociedad venezolana.

En consecuencia, una educación científica desde edades tempranas estaría preparando al ciudadano capaz de desarrollar una conciencia crítica de la realidad considerar su posición y la de sus semejantes, valorar y preservar el entorno que le rodea, tomar las más adecuadas y sabias decisiones para el bienestar de la colectividad y prepararse en la medida de lo posible

ante la contingencia y la incertidumbre que se vive por los diferentes cambios naturales y sociales.

Finalmente consideramos que la educación inicial es un campo fértil para sembrar y más adelante recoger los frutos, si se educa al niño se estará invirtiendo en el hombre del mañana, con una conciencia ciudadana que vaya en rescate de la cultura y la identidad nacional y más aún, que promueva, promulgue y accione el cambio hacia la verdadera transformación. Esto generaría esa acción recíproca de la intención de la sociedad de formar al hombre, pero que a la vez ese hombre se piense y repiense como ser social. La formación. Finalmente, es oportuno referir la expresión de Freire "La educación no cambia el mundo, sino que cambia a las personas que cambiarán el mundo".

REFERENCIAS

- Acevedo, J. (2001). *Cambiando la práctica docente en la enseñanza de las ciencias a través de CTS*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [Documento en línea]. Disponible: www.campus-oei.org/salactsi/acevedo2.htm.
- Apple, M (1979) *Ideología y Currículo*. Ediciones Akal, S.A Madrid.España
- Acevedo J., Vázquez A. y Manassero, M. (2001). *El movimiento ciencia, tecnología y sociedad y la enseñanza de las ciencias*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Documento en línea]. Disponible: www.campusoei.org/salactsi/acevedo13.htm
- Bunge, M (1996). *La ciencia, su método y su filosofía*. Panamericana editorial. Bogotá. Colombia
- Castillo, N. (2013). *Educación Científico-Tecnológica para el desarrollo sostenible: Una Construcción en la Praxis*. UPEL- UNEXPO-UCLA. Tesis Doctoral No Publicada.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. N° 36.860, 30 de diciembre de 1999
- Craig, G. (1970). *Enseñanzas de las Ciencias en las Escuelas Primarias*. Librería del Colegio.
- Dirección General Sectorial de Educación.(2006). *Formación Docente, Ámbitos de Acción Académico para la Construcción de Currículo*. Gobernación de Lara IPB. Barquisimeto.
- García A, Criado A, Cañal P (2014). *¿Qué Educación científica se promueva para la etapa de primaria en España? Un análisis de las Prescripciones oficiales de la LOE*. Departamento de Didáctica de la Universidad de Sevilla [Documento en línea]. Disponible: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.778>
- García E., González J., López J., Luján J., Martín M., Osorio C., Valdés C., (2001). *Ciencia, Tecnología y Sociedad: Una Aproximación Conceptual*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Madrid España. Disponible: http://www.oei.es/seminarioctsm/PDF_automatico/F26textocompleto.pdf

- García S, (2015). *Espítome de la educación en ciencias en el ámbito universitario; una mirada desde el pensamiento complejo*. Tesis Doctoral. Universidad Fermín Toro.
- Grundy, S (1987). *Producto o praxis del currículo*. Ediciones Morata. Madrid, España.
- Informe de Delors “*La Educación encierra un tesoro*” (1996). Proyecto Regional para la América Latina y el Caribe (PRELAC, 2002) Informe sobre el financiamiento y la gestión de la educación en América Latina y el Caribe del año 2005
- Macedo, B., Quintanilla, M. y Katzkowicz, R. (2005). *Alfabetización Científica y Tecnológica, Aportes para la Reflexión*. OREALC/ UNESCO Santiago. Documento en línea disponible en:
http://www.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/Formacion_continua/Seminarios_y_congresos/FPR015.pdf.
- Macedo, B. (2002). *Educación científica*. OREALC/ UNESCO Santiago. Documento en línea disponible en:
http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/ed_cientifica_beatriz_macedo.pdf
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2006). *Currículo de la Educación Inicial*. División de planeación y currículo. Caracas: Autor
- Pozo, J. y Gómez, M. (2001). *Aprender y enseñar ciencia*. Madrid: Morata
- Román M, (2011). *Aprender a Aprender en la Sociedad del Conocimiento*. Editorial Conocimiento. Santiago de Chile. Chile.
- Sacristan J, (2010). *Saberes e Incertidumbres del Curriculum*. Ediciones Morara. Madrid. España
- Sánchez, E. (2000). *Todos con la esperanza. Continuidad de la participación comunitaria*. Comisión de Estudios de Postgrado. Facultad de Humanidades y Educación: Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2016). *Manual de trabajos de grado de especializaciones y maestría y tesis doctorales*. Caracas. Autor
- Weißmann H, (1993). *Didáctica de las Ciencias Naturales*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Paidós.

Autora:

Flor María Franco

Profesora de Educación Preescolar. Adscrita al Departamento de Formación Docente UPEL-IPB. Magíster en Educación Inicial UPEL-IPB. Tutor de Trabajos de Posgrado. Doctorando del Programa Interinstitucional De Educación PIDE. Miembro de las Líneas de investigación *Innovaciones Curriculares para el Desarrollo Social y Evaluación de los Saberes y Haceres en la Universidad* adscritas al *Núcleo de Investigación, Docencia Tecnología e Información – NIDIT*
flormaria2909@gmail.com