

EL CORRECTO USO DEL LENGUAJE EN LA ESCUELA DE FORMACIÓN DE TRABAJADORES SOCIALES. PAPEL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.

Lic. María Antonia Brito Calderín.

1. Filial Universitaria Municipal "Regino Pedroso"; Unión de Reyes, Matanzas, Cuba.

Resumen.

A partir del sexto curso de iniciado el Programa de Trabajadores Sociales, año 2000, surgen las Escuelas Municipales, insertándose en las Sedes Universitarias Municipales. Durante el proceso de formación, se detectaron serias dificultades en el uso correcto del lenguaje, por lo que persigo con este trabajo: analizar la interdependencia entre ciencia-tecnología, sociedad y desarrollo, con las particularidades con que se manifiesta en Cuba y el papel que juegan las Escuelas Municipales en el uso correcto del lenguaje por parte de los trabajadores sociales en el desempeño de su labor social. Sociedad, desarrollo, ciencia-tecnología, tres elementos imprescindibles a la hora de hacer una evaluación de la capacidad de los seres humanos de vivir y perdurar como especie superior, considerando que con las nuevas perspectivas de poner especial empeño al desarrollo local, con recursos locales, es vital que los trabajadores sociales desarrollen correctamente su lenguaje y lo apliquen en su quehacer diario.

Palabras claves: *Trabajadores Sociales; Lenguaje, Ciencia y Tecnología.*

INTRODUCCIÓN:

El desarrollo científico y tecnológico actual ha permeado el tejido social contemporáneo penetrando en la cotidianidad de todos los ciudadanos de este mundo nuestro, hasta convertirse en uno de los factores más influyentes de la sociedad actual. "La globalización mundial, polarizadora de la riqueza y el poder, sería impensable sin el avance de las fuerzas productivas que la ciencia y la tecnología han hecho posibles." (Núñez Jover, 2002)

“La experiencia cubana relacionada en ciencia y tecnología y su vínculo con el desarrollo social ha sido muy poco estudiada.” (Núñez Jover, 2002). Sin embargo el proceso de universalización de la educación superior en Cuba y la creación de las Sedes Universitarias Municipales (SUM) condujo a notables transformaciones en la composición, estructura, funcionamiento y proyección social de nuestras universidades.

Cuba enfrentó el gran reto de brindar alternativas de educación superior y empleo a jóvenes desvinculados del estudio y el trabajo y comenzar a dar respuesta a los problemas sociales vinculados a la crisis de los años 90. La dirección del país, conjuntamente con la Unión de Jóvenes Comunistas (UJC), emprende la realización de varios programas sociales, dentro de los que se inserta las Escuelas de Formación de Trabajadores Sociales, encargadas de la formación de especialistas de nuevo tipo en sus inicios, el modelo pedagógico desarrollado en las Escuelas Regionales estuvo basado en la presencialidad y apoyado en los modernos medios de enseñanza y con concepciones avanzadas en cuanto al trabajo educativo. A partir del sexto curso de iniciado el Programa, año 2000, se hizo necesario, por diversas razones, continuar la formación de los trabajadores sociales en los municipios, surgiendo así las Escuelas Municipales (EMFTS) e insertándose en las Sedes Universitarias Municipales (SUM).

Este nuevo modelo de formación tiene tres componentes básicos: la actividad docente (curricular), la laboral-investigativa y la extracurricular. El presente trabajo se centra en el correcto uso del lenguaje que se incluye en el componente de la formación curricular. Este componente es el más importante por movilizar, como ningún otro, un elevado número de recursos técnicos, teóricos y metodológicos que ha llevado a la ciencia pedagógica a buscar alternativas y desarrollar tecnologías educativas aplicables a las nuevas condiciones. Este componente comprende la actividad docente presencial y la autopreparación individual y en equipos (Casas de Estudio). La formación curricular de los trabajadores sociales en las Escuelas Municipales cuenta con una fuerte presencia de los adelantos de la ciencia y la tecnología en función del aprendizaje, tanto de medios técnicos como de los aportes de las ciencias sociales y por otra parte la sociedad cubana necesita de trabajadores sociales con un elevado nivel profesional que contribuyan a su desarrollo, tanto económico como social, lo cual se garantiza desde la formación en las EMFTS.

Durante el proceso de formación, en los cursos de capacitación y en su desempeño en la SUM, se detectaron serias dificultades en el uso correcto del lenguaje. Este trabajo persigue los siguientes objetivos:

1-Analizar la interdependencia entre ciencia-tecnología, sociedad y desarrollo, a partir de algunas particularidades con que se manifiesta en Cuba.

2-Analizar el papel que juegan las Escuelas Municipales en el uso correcto del lenguaje por parte de los trabajadores sociales en el desempeño de su labor social.

DESARROLLO:

Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS), es un campo de estudio con antecedentes en el pensamiento sobre ciencia y técnica de distintas épocas y países, que nace en la segunda mitad del siglo XX en Estados Unidos y Europa bajo el influjo de los movimientos sociales de protesta contra las consecuencias negativas de la tecnociencia y la reacción académica frente a la visión positivista de la ciencia imperante en los medios intelectuales.

Desde una perspectiva crítica e interdisciplinaria, se interesa por el estudio de los condicionantes sociales del desarrollo científico-tecnológico principalmente la denominada tradición europea de sus impactos en la sociedad, en particular la tradición norteamericana, y promueve la participación ciudadana en las decisiones tecnocientíficas sobre la base de su educación.

La educación en Ciencia Tecnología y Sociedad, es hoy un campo de conocimientos integrados que analiza la interacción de la CTS como conceptos y/o constituciones que afectan a nuestras propias vidas, tanto ahora como en el futuro. CTS es el punto central de esta educación general integradora que usa interconexiones, uniones, modelos y temas para mejorar la comprensión humana. La educación CTS es, pues, interdisciplinaria, o si se prefiere, multidisciplinaria y transdisciplinaria. Persigue como objetivo promover una conciencia crítica por medio de un enfoque interdisciplinario y ofrecer un conocimiento para una educación integradora, permitiendo analizar y reflexionar sobre la dinámica de la ciencia, la tecnología y la sociedad. (Colectivo de autores, 2004).

Los estudios sociales de la Ciencia y la Tecnología se han extendido por numerosos países introduciendo un análisis social de los problemas relativos al desarrollo tecnológico. Se distinguen en esta dirección a nivel internacional tres campos diferentes:

- En el campo de la Investigación, como alternativa a la profesión académica profesional sobre la ciencia y la tecnología, al promover una visión no relacionista y socialmente contextualizada de ellas.
- En el campo de la política, donde los estudios CTS han definido una activa participación pública de las ciencias y la tecnología.
- En el campo de la Educación esta nueva ciencia y la tecnología en sociedad ha cristalizado en la aparición, en numerosos países de programas interdisciplinarios de enseñanza secundaria y universitaria.

La autora considera que es fundamental comprender el papel de la educación científica en la formación de la nueva humanidad, incluir los saberes científicos y tecnológicos necesarios para hacer en la práctica una organización social global que sea cada vez más participativa, facilitando las innovaciones e investigaciones necesarias, para lograr una educación en Ciencia y Tecnología contextualizada socialmente.

También es imprescindible mencionar las direcciones de trabajo en el campo CTS:

- ❖ Impacto de las nuevas tecnologías.
- ❖ Evaluación social de las tecnologías.
- ❖ Riesgo tecnológico.
- ❖ Participación pública en ciencia y tecnología.
- ❖ Democratización de la proyección de la ciencia y la tecnología.
- ❖ Gestión de la ciencia y la tecnología.
- ❖ Problemas éticos vinculados a ciencia y tecnología.
- ❖ Género y ciencia.
- ❖ Enseñanza de la ciencia.
- ❖ Estudios empíricos para determinar como se construye la ciencia y tecnología: ¿Qué ciencia hacer? ¿Qué tecnología favorecer? Experiencias documentadas en gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación.

La ciencia y la tecnología son procesos sociales profundamente marcados por la civilización donde han crecido; el desarrollo científico y tecnológico requiere de una

estimación cuidadosa de sus fuerzas motrices e impactos, un conocimiento profundo de sus interrelaciones con la sociedad.

A continuación se definen varios conceptos que se emplearán en el análisis, lo que permitirá situarlos en el contexto en el que los utilizaré. Pretendo incluir varias definiciones acerca de cada concepto, pues una sola no posibilitaría comprender a cabalidad su esencia, más cuando acerca de los mismos se debate y se hacen diversas interpretaciones, muchas de ellas con puntos coincidentes y otra no tanto. Inserto algunos comentarios en función del objetivo del trabajo.

Ciencia: “Conjunto de conocimientos que se tiene acerca de algo determinado, tiene un método de análisis propio y se alcanza mediante la observación, la formulación y la comprobación”. (Breve diccionario de la lengua española, 2006.)

Ciencia: (en latín *scientia*, de *scire*, “conocer), término que en su sentido más amplio se emplea para referirse al conocimiento sistematizado en cualquier campo, pero suele aplicarse sobre todo a la organización de la experiencia sensorial objetivamente verificable. (Encarta 2005).

Ciencia: sistema de teorías, siempre verdaderas. (Núñez Jover, 2003)

Existen otras definiciones de ciencia como la dada por Bernal, con la cual me identifico, que abordan la ciencia en un sentido más amplio, involucrando en el mismo a todos sus rasgos, “La ciencia puede contemplarse como institución, como método, como una tradición acumulativa de conocimiento, como factor decisivo en el mantenimiento y desarrollo de la producción y como uno de los más influyentes factores en la modelación de las creencias y actitudes hacia el universo y hacia el hombre”. (Bernal John D., 1986).

Puedo resumir que la ciencia es un tipo de actividad humana que tiene carácter social y está dirigida a la búsqueda y conformación de un sistema de conocimientos acerca de las leyes objetivas de la naturaleza y la sociedad, pero que además se encarga de la difusión y aplicación de esos conocimientos.

Quisiera agregar una referencia que hace nuestro José Martí a la ciencia:” La ciencia, en la cosa de los pueblos, no es el ahitar el cañón de la pluma de gestos extraños y remedios de otras sociedades y paisajes, sino estudiar a pecho de hombre, los elementos ásperos o lisos del país y acomodar al fin humano de bienestar en el coro de los elementos peculiares de la

patria, por métodos que convengan a su estado, y pueda fungir sin choque dentro de él. Lo demás es yerba seca y pedantería”.

Martí concibe no a la ciencia por la ciencia, sino desde su función social de servir a los pueblos, en estrecha armonía con el entorno, identificándola con la cultura de dichos pueblos.

Tecnología: conjunto de artefactos o técnicas que resultan de la aplicación de la ciencia. (Núñez Jover, 2003). Es evidente que esta definición restringe su campo solo a la interacción hombre-máquina, sin tener en cuenta su interacción con el hombre.

Tecnología: Es una combinación indisoluble de equipos y conocimientos. El conocimiento tecnológico comprende todas las clases de habilidades prácticas y conceptuales, incluyendo las gerenciales, financieras y de “ marketing ” institucional y organizacional de procesos y productos... representa también el conjunto de conocimientos técnicos y administrativos necesarios para el diseño, producción y comercialización de un bien o un servicio. (Sáenz y García Capote, 1993)

La autora concuerda con Núñez Jover, que considera la tecnología como un proceso social. La tecnología está muy ligada al conocimiento y su aplicación. Cada vez se hace más estrecha la relación entre ciencia y tecnología, hasta tal punto que se le ha llegado a considerar como una sola. Las necesidades técnicas influyen en el conocimiento y viceversa.

Tecnociencia: es un asunto de la mayor importancia para la vida pública y, sin embargo, por su carácter especializado y el lenguaje esotérico al que recurre, su manejo suele estar en manos de grupos relativamente reducidos de expertos. Los expertos, además, suelen serlo en campos muy específicos y pocas veces tienen una visión global de una disciplina científica y menos aún de la ciencia en su conjunto. (Núñez Jover, 1999.)

Otro de los conceptos que utilizo es Desarrollo, concepto controvertido en cuanto a su definición, pues esta responde a determinados patrones económicos, culturales, sociales, ecológicos.

Existen criterios que identifican desarrollo con crecimiento económico, otros que lo vinculan a la preservación del medio ambiente. El desarrollo integrado toma en cuenta la relación ecología- economía y lo vincula además a formas de organización y educación, integrando una serie de procesos sociales y ambientales. En este sentido una de las

tendencias lo enmarca en el contexto del desarrollo social, destacando las relaciones entre los hombres, en su vínculo con la naturaleza. Esta visión reconoce a los elementos culturales como mediadores.

Desarrollo sostenible: Desarrollo que integra la producción con la conservación y aumento de los recursos y que vincule el poner a disposición de todos un medio de vida conveniente y un acceso equitativo de los recursos.(Colectivo de autores, 2004)

Opino que esta concepción acerca del desarrollo se acerca más a los fines de nuestro trabajo y guarda relación directa con el desarrollo social en los tiempos actuales.

Las fuerzas renovadoras a partir de la concepción de la Batalla de Ideas, que se asienta en más de 200 Programas de la Revolución, tiene como uno de sus protagonistas esenciales a los Trabajadores Sociales convertidos en fuerza de choque para tareas contingentes y estratégicas.

En la formación de los Trabajadores Sociales en las sedes universitarias, como parte de su preparación como profesional, los estudiantes no logran desarrollar las habilidades necesarias para el uso correcto del lenguaje, tanto para la comunicación verbal como para la escritura. Se han detectado las siguientes dificultades:

- ✓ Graves errores ortográficos observados en la toma de las notas de clase, en los exámenes, en el llenado de diferentes instrumentos y en los informes entregados referentes a la actividad que atienden.
- ✓ Insuficiencias en la comunicación verbal que se observa en las participaciones orales en clases y en el propio intercambio con los integrantes de la comunidad donde realizan su labor.
- ✓ Pobre redacción y errores de concordancia en la expresión escrita.

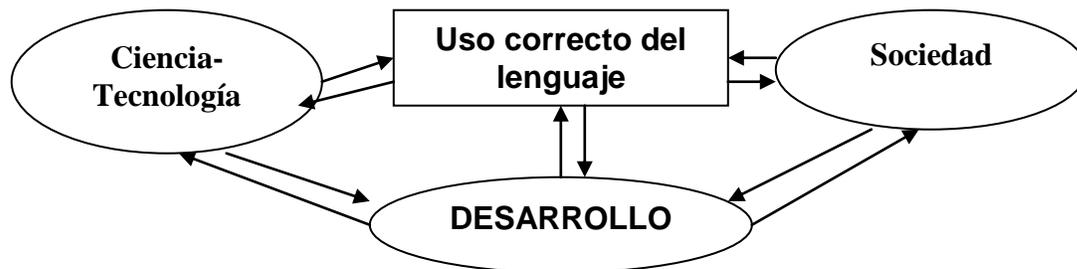
En el IV Taller de Extensión Universitaria, que se realizó en la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, el Dr. Jorge Núñez Jover planteaba la siguiente interrogante: “¿Pueden la tecnología, la innovación, contribuir a satisfacer las necesidades sociales de las grandes mayorías, favorecer la inclusión y el desarrollo social sostenible?”.(Núñez Jovel, 2006)

Más adelante apuntaba: “La Educación Superior ocupa un lugar importante en el “sistema cubano de ciencia e innovación”, mediante: formación de grado y postgrado, y actividad de formación de cuadros.”. (Núñez Jovel, 2006)

Cualesquiera que sea la actividad humana, en nuestros tiempos, necesita del apoyo de la ciencia y la tecnología si pretende contribuir al desarrollo social, a la vez que ese desarrollo plantea nuevas exigencias al conocimiento científico y tecnológico, lo que impulsa la actividad del hombre y la sociedad en su conjunto.

Analizaré la relación ciencia-tecnología-sociedad-desarrollo y el correcto uso del lenguaje de trabajadores sociales en las Escuelas municipales como problemática planteada a un sector de nuestra sociedad que ha movilizó al conocimiento científico-tecnológico a la búsqueda de nuevas soluciones, a la vez que se ha servido de él, lo que ha sido exigencia y factor del desarrollo y ha repercutido en dicho sector y en la sociedad cubana toda, extendiéndose ya fuera de nuestra frontera.

Analizaré siguiente esquema:



La sociedad como ente activo que es, condiciona y orienta el desarrollo de la ciencia y la tecnología. El lugar que ocupa hoy la ciencia y la tecnología en Cuba es resultado del propio estadio social alcanzado.

Fidel planteó: “ El futuro de nuestra patria tiene que ser necesariamente un futuro de hombres de ciencia, tiene que ser necesariamente un futuro de hombres de pensamiento, porque precisamente es lo que más estamos sembrando, lo que estamos sembrando son oportunidades a la inteligencia, ya que una parte considerable de nuestro pueblo no tenía acceso a la cultura, ni a la ciencia...Era una riqueza de la cual no podía nada esperarse porque no tenía oportunidad...cuántas inteligencias se habrán perdido!, inteligencias que hoy se incorporarán a la cultura y a la ciencia, porque para eso estamos convirtiendo las

fortalezas en escuelas...construyendo ciudades escolares...llenando la Isla de maestros, para que en el futuro la patria pueda contar con una pléyade de brillantes hombres de pensamiento, de investigadores y de científicos..."(Castro Ruz Fidel, 2002)

Desde sus inicios la Revolución pone en marcha una estrategia dirigida a la elevación de la instrucción y la educación del pueblo, que comienza con la histórica Campaña de Alfabetización y abarca todos los niveles de la enseñanza.

Cuando digo revolución, lo hago resaltando el hecho de una verdadera revolución social, que cambió no sólo estructuras, sino modos de pensar y actuar de los integrantes de nuestra sociedad y de ella en su conjunto, considerándola, no suma mecánica de sus miembros, sino resultado de su interacción. Las tres universidades con que contaba el país al triunfar la Revolución, se han multiplicado varias veces, a lo que se agregan 958 sedes universitarias municipales. Se han constituido varios polos científicos productivos donde se combinan y conjugan esfuerzos multisectoriales y multidisciplinarios en función de objetivos definidos a partir de las necesidades de la sociedad. A muchos asombra que un país subdesarrollado, con escasos recursos económicos, bloqueado en los mercados, en los financiamientos, en la transferencia de tecnología, en el intercambio académico y científico haya logrado avances del primer mundo en determinados sectores de la ciencia. La respuesta está en el desarrollo educacional, en la infraestructura creada a ese efecto, en la formación de una ética humana y social en los hombres de ciencia y sobre todo, en la conducción de Fidel, el Partido Comunista y el Estado, como máximos representantes de esta sociedad. Todo esto nos permite afirmar que la ciencia y la tecnología cubana han sido reflejo de la sociedad y han estado condicionadas por ella.

Un hecho social, dentro de tantos, es el surgimiento de los Trabajadores Sociales de nuevo tipo, a partir del año 2000. Hasta ese instante los problemas sociales se atendían, (con aciertos y desaciertos) por varias instituciones y organizaciones de masas, pero el Período Especial planteó un gran reto social, emergieron problemas que se consideraban resueltos o que no se conocían hasta entonces en nuestro país, lo que superaba las posibilidades del sistema de atención social dispuesto.

Las problemáticas del uso del lenguaje en los trabajadores sociales están dentro de las funciones de capacitación que se desarrollaron en las Escuelas Municipales de Formación, Capacitación y Superación de Trabajadores Sociales. Las mismas están contenidas en las

competencias básicas relativas a la construcción de las bases de su aprendizaje que aparecen en la Aplicación (montada en tecnología LATED): Programa Nacional de los Trabajadores Sociales, que se utilizó en el 9no curso de formación. Estas competencias son:

- a) Aprender a aprender
- b) Expresión oral y escrita que responda a las exigencias de la profesión
- c) Interpretar y comunicar información.
- d) Disposición para investigar.
- e) Trabajar en equipos multidisciplinares en la planificación y ejecución de programas de intervención en todos los niveles de actuación del trabajador social.
- f) Integrar los conocimientos básicos del Trabajo Social, de las ciencias afines y los avances de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICS).

Razones como las que se mencionan a continuación condicionan que el uso correcto del lenguaje se desarrolle y se atienda, en función de perfeccionar la atención a los problemas sociales:

- El desarrollo de nuevas bases y presupuestos epistemológicos acerca de las causas de los problemas sociales y sus soluciones.
- La complejización del trabajo social con nuevas misiones que rebasan el marco local (micro) para incidir en los niveles mezo y macro del desarrollo económico y social.
- La profundización de la Batalla de Ideas.
- La proyección internacional de la Revolución Energética.
- La lucha contra la corrupción en todas sus manifestaciones.
- La integración del país a nuevas relaciones económicas y políticas internacionales y en particular al ALBA.

La realidad social y sus demandas movilizaron una esfera del conocimiento científico para responder a ella y a la vez llevaron al desarrollo de tecnologías educativas aplicables al nuevo modelo pedagógico; tecnologías y medios de enseñanza que han significado logros indiscutibles y en varios casos novedosos, no sólo en Cuba.

Los resultados alcanzados han significado una validación práctica de las propuestas científico-tecnológicas hechas y han permitido su perfeccionamiento. Ejemplos de ello son que de videoconferencias en casetes magnéticos se pasó a una página Web más didáctica y actualizada y posteriormente a una aplicación informática que corrige las deficiencias de la Web anterior e incluye varias actualizaciones y se han ido incluyendo nuevos contenidos sobre temas que la sociedad necesita sean atendidos, como la relación hombre-medio ambiente, el ahorro y aprovechamiento eficiente de los recursos energéticos y elementos de economía y procesamiento de datos, así como el perfeccionamiento de temas anteriores como el correcto uso del lenguaje y actividades novedosas para lograrlo.

El actual desarrollo social y de la ciencia y la tecnología ha jugado un papel fundamental en la formación de los trabajadores sociales en las Escuelas Municipales, proceso que a su vez ha servido al desarrollo científico-tecnológico e impactado en el progreso de nuestra sociedad.

Para dar solución a las dificultades detectadas en cuanto al uso del idioma español en estos futuros profesionales, y como parte de la continuidad de estudios de esta fuente de ingreso, se llevaron a cabo actividades que tributan a la Estrategia de la Lengua Materna tales como:

- Realización de matutinos coordinados con la Biblioteca Municipal con presentaciones de libros de diversa temática, para despertar el interés por la lectura.

- Elaboración de un Vocabulario Técnico de las diferentes asignaturas mediante el que se le pueda brindar específicamente a todos estos vocablos que se incluyan en él, especial atención por parte de los estudiantes y profesores, lo cual ayudaría a mejorar la comprensión de las asignaturas.

- En los Encuentros de Orientación se ubicaron actividades con estos vocablos utilizando el método Viso-audio-gnósico-motor con los siguientes pasos:

- Observación de la palabra.
- Búsqueda de su significado en el diccionario.
- Localización de las dificultades ortográficas que puedan tener. (dígrafos, consonantes con sonidos parecidos, acentuación, h ó x intervocálicas, etc.)
- Argumentación de la Regla Ortográfica que se pone de manifiesto en cada una de ellas.
- División en sílabas.

- Repetirla varias veces.
- Construir oraciones y textos.
- Comprobación en las Consultas del resultado obtenido.

- Capacitación de los profesores mediante Postgrados relacionados con la Enseñanza de la Lengua Materna, como práctica interdisciplinaria específicamente a los que no tienen formación pedagógica para viabilizar el Proceso de Enseñanza -Aprendizaje.

- Celebración de Concursos de Conocimientos sobre temas ortográficos, donde ganen los que menos faltas cometan; de Redacción de textos, donde venzan aquellos cuyos textos posean los índices de calidad, cohesión y coherencia adecuados a su nivel de enseñanza, de Lectura Oral y Expresiva, donde conquisten los que menos errores cometan y a quienes se considere que transmitan mejor el mensaje que tiene el texto leído.

- Realización en los matutinos y en todos los espacios que se propicien, análisis de los artículos de las Secciones: “Del Lenguaje”, del Periódico Granma y “De cómo hablar”, del Semanario Girón.

- Elaboración de un Cuaderno de Actividades para uso de profesores de todas las disciplinas en el tratamiento de la Lengua Materna, a través de los textos de las diferentes asignaturas.

- Realización de evaluaciones periódicas por el Coordinador de Carrera y los profesores y valorarlas en los claustrillos en las que se midan los resultados obtenidos por los estudiantes en cada una mediante un Perfil Ortográfico Individual, que se coloque en un lugar visible del aula, donde se refleje la evolución de los mismos.

CONCLUSIONES:

Sociedad, desarrollo, ciencia-tecnología, tres elementos imprescindibles a la hora de hacer una evaluación de la capacidad de los seres humanos de vivir y perdurar como especie superior.

Con las nuevas perspectivas de poner especial empeño al desarrollo local con recursos locales, es vital que los trabajadores sociales desarrollen correctamente su lenguaje y lo apliquen en su quehacer diario.

Usar correctamente el idioma reafirma los altos niveles de educación e instrucción que estamos logrando. Esta formación en las Escuelas Municipales ha significado un desarrollo, tanto de la teoría educativa y de enseñanza- aprendizaje, como en la calidad de la formación de los trabajadores sociales, mejor preparados para emprender el encargo social encomendado como parte de la Batalla de Ideas, impactando en la sociedad toda.

Quiero concluir con el texto de uno de los párrafos contenidos en conferencia celebrada en Budapest sobre la Ciencia, que expresa: " "Las Ciencias deben estar al servicio del conjunto de la Humanidad y contribuir a dotar a todas las personas de una comprensión de la naturaleza y la sociedad, una mejor calidad de vida y un entorno sano y sostenible para las generaciones presentes y futuras".(Conferencia de Budapest, 1999)

BIBLIOGRAFÍA:

BERNAL, JOHN D. (1996) Historia social de la ciencia, 1 (fragmentos). Editorial de ciencias sociales, La Habana,

Breve diccionario de la lengua española. Instituto de Literatura y Lingüística. (2006) Tomo 1. Casa Editora Abril. La Habana Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso Budapest (Hungría) del 26 de junio al 1º de julio de 1999 Declaración de Budapest Declaración sobre la Ciencia y el uso del saber científico UNESCO – ICSU. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi>

Ernesto Che Guevara: Tareas industriales de la revolución. En El Che en la revolución cubana, ed. cit., t. 6, p. 110.

LAGE DÁVILA, AGUSTÍN (2001) La ciencia y la cultura: las raíces culturales de la productividad. Tomado de Cuba Socialista. 3ra época, número 20. Rev. Cubana Educ.Med. Super .2001; 15(2):189-205. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol15_2_01/ems08201.htm

_____.Ciencia y soberanía: los retos y las oportunidades. Disponible en: <http://www.cuba.cu/ciencia/acc/anales9.htm> Centro de Inmunología Molecular La Habana, Cuba Transcrito de: Reflexiones sobre el Desarrollo de la Biotecnología en Europa y América Latina. Compilador SELA (p. 11-17).

NÚÑEZ JOVER, JORGE.(2002) Ciencia, Tecnología y Sociedad en Cuba: construyendo una alternativa desde la propiedad social.

_____ CTS en contexto: la construcción social de una tradición académica. Dr. Universidad de la Habana.(2002)

_____.(1999) De la ciencia a la tecnociencia: pongamos los conceptos en orden. Ed. Félix Varela, La Habana

SÁENZ, TIRSO W. (2003) El papel del che en el desarrollo científico y tecnológico de cuba1 Introducción al *libro* Ernesto Che Guevara. Ciencia, tecnología y sociedad 1959-1964, Editorial Academia, La Habana.