

La Acreditación Escolar de los Excluidos del Sistema: Una experiencia en el Museo de Ciencia y Tecnología

Anzola, Mirian
Profesora-Investigadora
Universidad de los Andes
Mérida-Venezuela

Resumen

Este documento plantea en primer término, el problema de la caracterización de las estrategias de pensamiento utilizadas por jóvenes provenientes de entornos sociales de pobreza, en función del aprendizaje escolar. En nuestro concepto estos jóvenes “de la calle”, con amplias competencias para desenvolverse en situaciones cotidianas de alta complejidad social, desarrollan aptitudes intelectuales importantes en la resolución de problemas inherentes a sus circunstancias. Estas capacidades parecieran ser trasladadas a un nuevo entorno escolar en términos de eficiencia para avanzar en el sistema educativo.

Palabras clave: Educación, acreditación, excluidos, sistema, propuesta.

Abstract

In the first place, this paper outlines the problem of defining, in terms of scholastic learning, the thinking strategies used by young people brought up in poverty. To our way of thinking, these young “street” people are extremely skillful at dealing with everyday situations involving a high degree of social complexity and they show significant intellectual ability at resolving the problems inherent in their situation. It should be possible to transfer these skills to a scholastic environment and make it possible for them to succeed in the educational system.

Key words: education, accreditation, exclusion, system, proposal.

Rèsumé

Ce document établit en premier lieu, le problème de la caractérisation des stratégies de la pensée, en fonction de l'apprentissage scolaire, employées

par des jeunes venant de milieux sociaux de pauvreté. Nous croyons que ces jeunes «de la rue», possédant de grandes compétences qui leur permettent d'agir dans des situations quotidiennes de haute complexité sociale, développent des aptitudes intellectuelles importantes pour résoudre des problèmes inhérents à leurs circonstances. Ces capacités sembleraient être déplacées à un nouveau milieu scolaire en termes d'efficacité pour avancer dans le système éducatif.

Mots clés: Éducation, crédibilité, exclus, système, proposition.

1. INTRODUCCIÓN

El sistema educativo venezolano se caracteriza en general, por ser presencial, teórico, repetitivo y alienante. Sin embargo, la población involucrada se dispone, pacientemente, a iniciar cada año ese incierto camino. Según recientes estadísticas, de este conglomerado sólo llega a feliz término el 65%; el 35% restante no logra concluir la meta debido a distintas circunstancias; entre ellas, la pobreza, la ausencia de locales para la enseñanza en la comunidad, la preparación de los docentes y la absoluta descontextualización de los aprendizajes.

No obstante lo anterior, para las poblaciones desfavorecidas, el hecho de no **poder** continuar en la escuela, no significa el no **querer** seguir preparándose intelectualmente. Existe en el país un gran número de personas interesadas en obtener la acreditación escolar, previa preparación escolar y, afortunadamente, hay una buena cantidad de voluntarios en capacidad de brindársela en el tiempo y metodología adecuados, tal como lo reflejan algunas de las experiencias exitosas que a

continuación se describen, las cuales ofrecen garantía de logro y de fortalecimiento a partir de la práctica.

Sin abandonar la preocupación por la universalización de la educación formal en calidad y beneficios, nos disponemos a presentar esta **PROPUESTA DE ACREDITACIÓN ESCOLAR** para niños y jóvenes que se encuentran recibiendo educación no formal, a fin de que se desprenda una convicción de esperanza para aquellos que piensan que **su tiempo de aprender ya pasó**.

2. ANTECEDENTES

Experiencias previas, similares y muy exitosas, se están llevando a efecto en países del resto de América Latina y España, por nombrar algunos. En estos espacios el gobierno nacional asume con seriedad la acreditación, en vista de que el interés colectivo es la puesta en práctica de mano de obra intelectualmente calificada, que contradiga el subdesarrollo de los pueblos. Ellos infieren que deben presidir y guiar la definición de políticas educativas en el ámbito de las comunidades, dirigidas a enfrentar, con garantías de éxito y desde las perspectivas progresistas, los retos que se plantean. Igualmente, nos fue muy grato comprobar que, desde 1997 en la Dirección de Planificación Educativa del M.E., se está realizando un ambicioso trabajo con más de 11.000 niños atendidos bajo un esquema de flexibilidad y versatilidad que le concede grandes posibilidades de éxito.

El derecho a la libertad de enseñanza bajo la premisa del contexto y la productividad, establece el carácter propio de experiencias como los CÍRCULOS DE LECTORES NUEVOS -CILEN- de FUNDACITE-Mérida y FUNDALECTORES como proyectos factibles de buen aprendizaje. Ese carácter propio incluye las características básicas del tipo de educación que ofrece el Círculo, es decir los rasgos más significativos de su organización y funcionamiento, su concepción de la Educación, las relaciones que se establecen en el seno de cualquier escuela, los criterios pedagógicos, el modelo de gestión y las interrelaciones con el entorno. Como es lógico, este mismo carácter, debe en primera instancia, ser debidamente reconocido por los miembros de la comunidad y por la oficialidad.

La acreditación o certificado de suficiencia se presenta en este momento de avanzada como una necesidad absoluta, en virtud de que así como los CILEN, otros grupos comunitarios reúnen los requisitos mínimos establecidos con carácter general, poseen estabilidad jurídica, un sólido ejercicio de dirección y un equipo ponderado de promotores, que ha permitido su crecimiento y reconocimiento social de la enseñanza. Los promotores de grupos como éstos, asumen la responsabilidad de gestión con innovaciones metodológicas y didácticas importantes. La titulación privada le otorgaría una participación cualificada de los diferentes estamentos escolares.

3. CONSIDERACIONES PARA UNA PROPUESTA

Un análisis profundo del hecho educativo siempre conduce hacia la determinación del grado de sinceridad de sus propósitos y a la definición de asumir un compromiso efectivo con los programas y acciones necesarios para alcanzar sus objetivos. No importa cual sea el sistema organizacional que se adopte, lo que se espera de la educación, como base del desarrollo, es que sea capaz de colocar a la población en condiciones de comprender, asimilar y actuar sobre procesos socioeconómicos y tecnológicos importantes para los nuevos tiempos.

Una visión de la educación, en función del contexto, permitirá aplicar con precisión el concepto de *descentralización* y *globalización*, los cuales no son sinónimos de dispersión ni de anarquía, sino de autonomía funcional y de capacidades para adaptarse a la realidad local.

La acreditación o titulación que pretendemos es posible realizarla, para la experiencia del Museo de Ciencia y Tecnología, mediante la adscripción a un organismo calificado, como lo es Fe y Alegría -IRFA-, para la Tercera Etapa de Educación Básica.

El planteamiento de este tipo de educación en la línea del respeto y del mantenimiento de la propia identidad no depende solamente de la voluntad política sino que reside, en gran medida, en las diversas iniciativas de la sociedad, la cual, mediante la creación de instituciones de esta clase, da respuestas a las expectativas del ciudadano que busca llegar a ser activo y responsable en el seno de la Comunidad que le rodea, fomentando

así, el pluralismo, la diversidad, la globalización y la transversalidad de los aprendizajes. El otorgamiento de una acreditación apropiada a cada grupo de estudio, incentivará la formación permanente y la investigación operativa, las cuales están íntimamente relacionadas con los movimientos de renovación pedagógica, la autonomía de acción y de actuación solidaria.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Esta propuesta presenta una alternativa válida, para la acreditación a jóvenes que en su momento perdieron la oportunidad de estudiar, sin que ello signifique abandonar las actividades que le son afines o necesarias.

La posición que sustentamos no pretende impartir más educación para la acreditación, sino mejor educación, esa que se condiciona a la competitividad, cónsona con el desarrollo de nuevos medios, abierta a las transformaciones, crítica, respetuosa de la persona y estimulante de la creatividad, bajo esquemas abiertos y espontáneos, tal como los que ilustramos con la experiencia de los llamados CILEN —Círculo de Lectores Nuevos— que funcionan en el Estado Mérida, cuyo objetivo es la promoción y rescate de la lectura con el uso de la computadora entre otros medios, y el análisis de tópicos de interés de conocimiento general; es decir, la literatura, la organización comunitaria, la salud, la administración del agua, el trabajo, la artesanía, la informática, el teatro, las ciencias y otros.

5. EXCLUIDOS ¿DE QUÉ?

Para definir a que tipo de población estamos dedicando nuestra atención, a los denominados “excluidos”, tenemos que precisar *qué o quien* los excluye de *qué*.

Si partimos de las investigaciones venezolanas sobre el llamado “éxito escolar” entendido como, por López (1993), “*el producto de esfuerzos sistemáticos y duraderos de los integrantes de instituciones... y construido de acuerdo a variables...*”, y entre otras incluye:

5.1. VARIABLES PEDAGÓGICAS

- *Mayor tiempo de dedicación a las tareas académicas en la institución escolar.*

- *Apropiado nivel de dificultad en las tareas escolares.*

- *Verificación de la comprensión de los contenidos escolares.*

- *Énfasis en la adquisición de destrezas básicas: lectura, escritura y matemática.*

- *Seguimiento de los progresos de los alumnos.*

Tendríamos que reconocer que nuestras escuelas de barrios populares dedican la mayor parte del tiempo a los rituales: saludo, himno, meriendas, etc., y no a las tareas académicas. Los docentes de nuestros alumnos de sectores desfavorecidos, no conocen el cúmulo de información asimilada u organizado por ellos y mucho menos sus estrategias de desarrollo cognoscitivo. Es frecuente que el docente de estos sectores esté

centrado en “cubrir el programa” o en “pasar materia”; la población escolar y los docentes de estos sectores frecuentemente no leen, ni escriben bien y tienen limitaciones incluso en cálculo matemático; por último, estos estudiantes son anónimos en las escuelas de las que provienen.

5.2. VARIABLES ORGANIZACIONALES

Entre otras se describen:

- *Altas expectativas con respecto a los alumnos; no se les permite que decaigan.*
- *Clima escolar de responsabilidad y trabajo.*
- *Incorporación de los padres y la comunidad general a la toma de decisiones de la escuela.*

Sobre estos estudiantes no hay altas expectativas ni de sus padres ni de sus docentes, el “*clima de responsabilidad*” no es precisamente común en muchas escuelas de sectores socioeconómicos bajos, por otra parte, los padres de nuestros estudiantes frecuentemente son ajenos a la escuela ya que no se les considera interlocutores en el proceso educativo de sus hijos.

Si nos situamos en este somero análisis, nuestros estudiantes son excluidos del sistema pedagógico y organizacional escolar casi en la totalidad de sus estamentos y por tanto excluidos del éxito escolar.

Nos preocupa sobremanera el hecho de que en algunas experiencias de mayor apertura curricular se entienda **la**

exclusión como una “*circunstancia*” de la que se sale una vez que el individuo es “*reinsertado*” en un ámbito pseudoescolarizado.

A nuestro entender, la “*exclusión*” es más allá de una circunstancia, una “*condición*”, en la que se nace, se vive, se padece, relativa a una simultaneidad de factores de injusticia social, que no se soslaya por el mero hecho práctico de inscribir a un estudiante en un sistema escolar “*diferente*” y en cierto modo “*exclusivo*” de los que no acceden al otro, al “*verdadero*”, al “*formal*” al ...¿bueno?

Pensamos que definir esta situación, hacerla más patente, convirtiendo los nuevos programas, bien intencionados todos, en estancos separados amparados por “*benefactores*”, “*comprensivos*” que ofrecen condiciones “*menos exigentes*”, agrava aún más la situación.

En todo barrio las tendencias juveniles van por caminos parecidos; los jóvenes que tienen que dejar la escuela y ponerse a trabajar, los que no encuentran qué hacer y van poco a poco entrando al raterismo y a la droga, los que esperan del deporte la fórmula para “salir de abajo” ya que el deporte representa la esperanza para los que no son ni vagos declarados, ni buenos estudiantes.

En la mayoría de los casos, es en esta época en que matan sus sueños juveniles, dejan atrás las creencias que les vendieron los medios de comunicación y reconocen la terrible realidad de un sistema escolar incomprensivo de sus potencialidades, cultura y dificultades de adaptación ante códigos ajenos por lo que **es mejor dejarlo de lado...**

6. VISIÓN DEL CURRÍCULUM

Desde estas consideraciones, pensamos que un currículum en esta modalidad educativa debe, en vez de presentar un corpus temático a ser *cubierto* dentro de un programa estático, ofrecer la posibilidad de desarrollar una serie de competencias y habilidades intelectuales del sujeto que aprende, en la convicción de que puedan de aquí en adelante ser aplicables a cualquier nuevo objeto de aprendizaje.

Coincidimos con el documento presentado en el Pronunciamento Latinoamericano ante el Foro de Educación de Dakar recogido por INTERNET a través de Fernando Llanos en Abril 2000, donde las rectificaciones necesarias se expone que:

los actuales indicadores utilizados para evaluar el desarrollo educativo, centrados en el avance de la cobertura y la eficiencia de los sistemas escolares, no revelan la contribución de la educación a los valores fundamentales: el desarrollo integral del educando, la formación de su conciencia, el ejercicio responsable de su libertad, su capacidad para relacionarse con los demás y respetar a todos. (Llanos, F. 2000).

y no dudamos de que estos sistemas no están dando respuesta a las necesidades fundamentales de las grandes mayorías de la población.

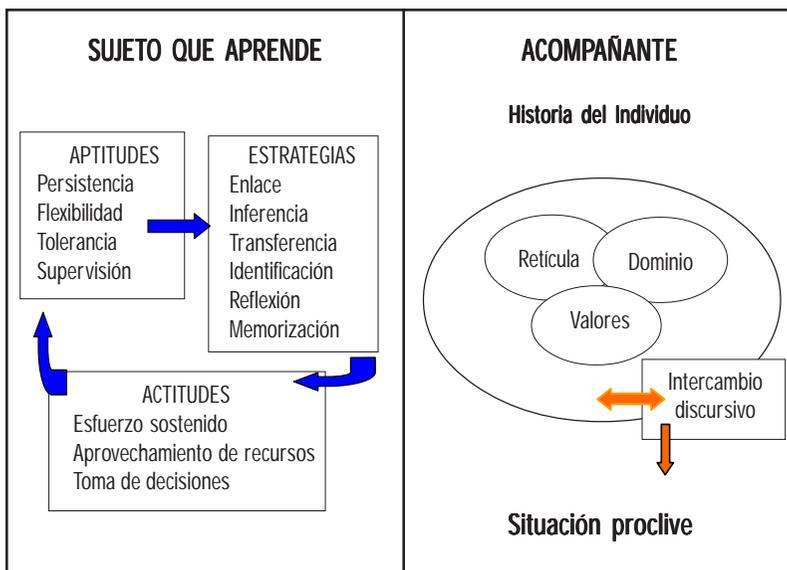
Por otra parte, coincidimos plenamente con el documento de Fe y Alegría: “Educación y Tecnología para

un Desarrollo Sustentable y Demandas del Mundo del Trabajo”. Una visión desde Fe y Alegría, que entre las competencias claves del educando, describe entre otras: su fortalecimiento cultural, el desarrollo del pensamiento creativo, el desarrollo de habilidades para el aprovechamiento de la información y el conocimiento; competencias a las que definitivamente y de manera directa propende nuestra concepción curricular

7. BASES TEÓRICAS DEL DISEÑO CURRICULAR

Más allá de dedicarnos a elaborar un corpus de contenidos que deben ser aprendidos, queremos centrarnos en los elementos que harán asimilable y permanente cualquier objeto de estudio y en este sentido pensamos siguiendo a León (1999), que el curriculum debe propender al desarrollo de cuatro estructuras cognoscitivas fundamentales: la informativa, el lenguaje, la intelectual, y la conceptual. Éstas, podremos observarlas situándonos en dos posiciones desde el lugar del sujeto que aprende y desde el del que lo acompaña en el aprendizaje (ver cuadro en la página siguiente).

Nuestra orientación apunta a la promoción de la capacidad para desarrollar conceptos autónomos de manera habitual, cosa que impide generalmente la escuela y para ello consideramos que hay que concientizar o llegar a evidenciar aspectos imprescindibles desde el punto de vista del sujeto que aprende.



7.1. LAS APTITUDES PARA APRENDER

- La persistencia para insistir, aún cuando los errores en los supuestos que elabore el individuo lo induzcan a pensar que no puede acceder a la respuesta correcta.

- La flexibilidad, para entender que no siempre un mecanismo de generalización o inferencia nos tiene que ser útil, puesto que las variables condicionan la realidad de diferente manera.

- La tolerancia a la ambigüedad, para pensar que en algunas disciplinas y en el proceso evolutivo del pensamiento, no tiene que haber conclusiones finales o definitivas, y que lo

que parece estar claro en un momento puede variar de acuerdo a las circunstancias y a las perspectivas.

- La supervisión en el tiempo, ya que el sujeto que aprende debe ser capaz de autoevaluarse evolutivamente cada vez que los resultados obtenidos lo conminen a ello.

En síntesis, debe facilitar la posibilidad de *instalación* del individuo como protagonista en el proceso de aprendizaje.

7.2. LAS ESTRATEGIAS DEL APRENDIZAJE

En función del desarrollo de la mencionada estructura intelectual deberá entonces activar las principales **estrategias** de pensamiento como:

El **Enlace** con experiencias previas y la **Transferencia** ante nuevos aprendizajes

La **Inferencia**

El **Análisis** y la Identificación de **todas** las posibilidades

La **Reflexión** sobre lo analizado y la

Memorización de datos y procesos

Además de estas estrategias de la estructura intelectual, necesarias para desarrollar conceptos, hay que fomentar el desarrollo natural de una serie de **actitudes**.

7.3. LAS ACTITUDES DEL SUJETO

- **El esfuerzo gradual y sostenido:** ya que sin duda el proceso de pensamiento creativo y productivo requiere de un esfuerzo permanente por considerar opciones, salidas, respuestas, que son producto de la dedicación y el aprovechamiento de los desaciertos.

- **El aprovechamiento máximo de los recursos disponibles.**

- **La toma de decisiones:** finalmente se requiere habituarse a esta actitud indispensable para avanzar en el conocimiento.

Sin duda, estas estrategias y actitudes han sido utilizadas a lo largo de toda su vida social, incluso con mayor regularidad de lo que las utilizan otros jóvenes no acostumbrados a una “cultura de la supervivencia”; nuestra intención es hacerlas aparecer en el contexto escolar, hacerlas reconocibles por ellos y útiles para acercarse al conocimiento.

Estos aspectos son definitivamente requeridos en la resolución de problemas en los que hay un estado inicial con algún planteamiento no resuelto por el que aprende y una solución que hay que proponer, recorriendo unas ciertas operaciones que varían desde que el niño está en el período preconceptual hasta que se transforma en adulto y empieza a razonar haciendo uso de las operaciones formales entre las que aparecen los razonamientos analógicos, las lluvias de ideas, los silogismos, el reconocimiento de las tautologías y otros procesos

de pensamiento que lo acompañarán el resto de su vida. Son propias del pensamiento individual, generadas desde la interioridad del sujeto, particulares y únicas para cada individuo y no pueden ser forzadas, decretadas, ni siquiera inducidas, tan sólo pensamos que pueden ser discretamente “sugeridas” en los entornos de libertad y riqueza de intercambio propuestos.

Desde el punto de vista del que pretende acompañar, o facilitar el aprendizaje habrá que considerar aspectos fundamentales:

7.3.1. LA HISTORIA DEL INDIVIDUO

Definitivamente, cada persona que crece posee capacidades y aptitudes que le son propias, es frecuente ver a los padres sorprenderse de reencontrar en sus hijos actitudes del *tío tal* o del *abuelo cual* a quienes ni siquiera conoció.

Estas coincidencias no son en lo más mínimo producto de la casualidad, muy probablemente *el tío tal* o *el abuelo cual*, hayan estado sometidos a factores semejantes que condujeron a tales parecidos. En nuestro concepto, estos factores se pueden ubicar bajo tres aspectos:

- Valores:** entendemos por valores aquellas *ponderaciones particulares que hacen los sujetos de personas, cosas y eventos que les proporcionan un marco de referencia, satisfacción de necesidades, bienestar o deleite.*

Estas ponderaciones son fomentadas desde muy temprano en el seno familiar, representan tradiciones y medios de identidad con la familia. Pueden tener que ver con posturas

éticas o morales, con la consideración hacia diferentes áreas del quehacer de los humanos: las artes, los deportes y tantas otras actividades, con las características de personalidad y temperamento e incluso con los hábitos.

Otro factor condicionante en la “*historia del individuo*” es un elemento fundamental para generar la propia cosmovisión, lo que llamamos su *retícula*:

- *Retícula: Es la red de interrelaciones sociocognoscitivas que le precisan la propia cosmovisión al sujeto.*

La retícula condiciona en gran medida la percepción que tiene el sujeto del mundo. Le provee rasgos de identificación de los objetos de aprendizaje a través de una óptica que se constituye por los valores arraigados en él y por sus aptitudes, deseos, tendencias y aspiraciones individuales.

- *Dominio: En la actual disciplina de las telecomunicaciones el dominio es el “servidor al cual pertenece un usuario”, desde donde arranca para funcionar. Nosotros lo consideramos como la capacidad del sujeto de desempeñarse con autonomía y propiedad en ciertos ámbitos de ejecución.*

La incursión y competencia del individuo en diferentes medios de aprendizaje en los que decide desenvolverse.

7.3.2. LAS SITUACIONES PROCLIVES

Para que una situación de aprendizaje sea realmente productiva debe ofrecerle al individuo algunas garantías como: proveer un *ambiente de libertad* ya que, como expusimos

anteriormente, todos tenemos nuestro ritmo y estilo de aprender que puede ser optimizado como producto de una convicción y decisión personal, ofrecer *espacios para la discusión*, ya que la aparición del conflicto y la polémica intelectual propenden a la búsqueda de respuestas y a producir un *entorno cooperativo*, en el que sus miembros se nutran de las capacidades y reconozcan las limitaciones del otro, brindar una oferta de *insumos aprovechables* para el aprendizaje, con información y material oportuno, variado, accesible y que estimule la manipulación de símbolos.

Los contextos que debemos suscitar deben contar con condiciones muy particulares que, como expresáramos anteriormente, respeten la diversidad sobre todo en relación con dos aspectos del aprendizaje: el ritmo y el estilo.

Después de describir los factores mencionados en el punto anterior, cabría entender que cada quien desarrolle sus propias aspiraciones, metodologías o procedimientos, para avanzar en la evolución del conocimiento, y descubra los elementos claves del ambiente para utilizarlos en la resolución de sus problemas. Esto es posible si se logran obtener dos condiciones indispensables:

a) El propiciador del aprendizaje

En los contextos que proponemos debe haber un integrante del grupo que esté en permanente actitud de alerta para adecuar las situaciones, de tal manera que sean lo más productivas posibles. En este sentido, creemos que los promotores para suscitar el aprendizaje ni se decretan ni son

permanentes; el liderazgo dentro de un Contexto Funcional de Aprendizaje es un rol, un papel transitorio, no es un patrimonio exclusivo de una persona. El propiciador del aprendizaje no lo concebimos como líder en tanto dirija una situación pedagógica, no le atribuimos la carga ideológica que implica el estatus de jerarquía implícito en el liderazgo. Es más bien un *baquiano*, alguien que *conoce el camino*, aún cuando *no es un especialista* en su flora, su fauna, su ecosistema, pero tiene claro hasta dónde llega y por dónde resulta más fácil llegar.

Debe estar atento para ejercer una función de influencia, para potenciar el razonamiento del grupo en el momento oportuno. En este sentido, creemos que el *propiciador del aprendizaje* (si es un docente) debe deslastrarse de su pose de docente ejecutivo y especialista, para integrarse al grupo como un participante activo. Creemos que hay al menos tres condiciones que esta persona debería desarrollar o poseer.

Primero que nada ser capaz de mostrar *tolerancia por la ambigüedad*: por cuanto en una situación de aprendizaje no tenemos certeza de la precisa intención, ni del momento cognoscitivo que está viviendo el sujeto que aprende, y debemos mantenernos permeables y considerar diversas opciones para promocionar las posibles respuestas ante las situaciones.

En segundo término, debe desarrollar *capacidad de lograr la autoregulación de su grupo*, como *baquiano* del trayecto estar cabalmente seguro de su ruta, no necesita acudir a órdenes, imposiciones ni a presión alguna que oriente el

transitar de sus seguidores hacia su objetivo, simplemente debe recorrer un camino que para él es familiar o predecible. Debe mostrar su *convicción de conocimiento* para acceder al destino.

b) El intercambio discursivo

En este aspecto, nos basamos en autores como Halliday (1982) al reconocer al lenguaje como ente utilizable en una serie de funciones sociales que marcan la interacción entre los sujetos, las funciones están definidas por los contextos sociales particulares en el desarrollo de su cultura.

Entendido como un sistema de significados, el lenguaje es su más importante realización y por ello manejar sus convenciones en la lengua es fundamental para lograr una interacción satisfactoria desde lo verbal y hacia lo cognoscitivo. En este sentido es imprescindible utilizar un sistema adecuado de consignas sociolectales en que los propiciadores de aprendizaje deben desarrollar la capacidad de inducir nuevas oportunidades de pensamiento a través de enunciados verbales pertinentes y oportunos; estas consignas deben ser abiertas de modo de dar posibilidades de que las respuestas sean flexibles y modificables. Es imprescindible entender que la lengua es un ente potenciador del pensamiento y que el intercambio lingüístico es el medio más expedito de ponerlo en evidencia, ejercitarlo y hacerlo crecer.

8. EL DISEÑO CURRICULAR

El pensum de estudios está basado en tres componentes que integran la matriz curricular:

La validación de los saberes acumulados, los proyectos científicos y el componente de especialización en informática y telecomunicaciones

8.1. LA VALIDACIÓN DE LOS SABERES ACUMULADOS

Los aspectos anteriores requieren ser conocidos y ponderados por quienes pretenden propender el aprendizaje. Es por ello que el plan curricular está destinado a valorar al individuo *por lo que sabe y por lo que es* a partir de la experiencia presentada por CEPAP de la Universidad Simón Rodríguez en Mérida; en tal sentido, apreciamos la acreditación de experiencias cimentadas sobre:

- Una **Autobiografía** que concentre: una evidencia de la acumulación de sus saberes y un registro de los dominios, destrezas y aptitudes desarrolladas a través de ellos. Ello hará posible que conformemos un compendio teórico que dé referencia a los mismos para lograr configurar las unidades de aprendizaje emanadas de la experiencia y conocimientos previos del estudiante.

- **Unidades de Aprendizaje**, que pueden considerarse cursadas pero que deberán ser constatadas y registradas en la evaluación.

Lo más importante de la sinceración de esta experiencia y conocimientos previos es que da la posibilidad de elaborar una matriz curricular propia de cada participante. Ejemplo: Si pensamos en un adolescente de trece años que abandonó la

escuela y que permanece largo tiempo trabajando en una latonería, podremos (desde la autobiografía) apreciar qué conocimiento acumulado tiene acerca de las técnicas de trabajo del metal, de mezclas de pintura, del uso de herramientas, etc.

Estas Unidades se construyen en la matriz curricular tal como lo concibe el Centro de Aprendizaje Permanente de la Universidad Simón Rodríguez-CEPAP, a partir de:

- La apreciación de **Valores y Actitudes** desarrolladas; que en el caso de nuestro muchacho estarán centrados en aspectos como: la valoración de la perfección por los acabados, el uso eficiente del tiempo, el ahorro de los materiales de trabajo, entre otros.

- El registro de los **Contextos Sociolaborales de Actuación**; tal como ocurriría en un sistema de pasantías; contemplaría, cómo ha sido el desempeño social del estudiante en su entorno laboral: cumplimiento de normas, socialización de funciones, respeto al otro, compromiso institucional.

- **Problemas investigados**: a partir de la praxis seguramente el estudiante habrá tenido que investigar problemas a los que habrá dado soluciones pertinentes; por ejemplo el ahorro de materiales a través de técnicas específicas de pintura o latonería, el uso más eficiente del tiempo realizando una rutina de actividades simultáneas; la optimización de los materiales y equipos, la demanda de cierto tipo de colores, de cierto tipo de pinturas, por cierto tipo de clientes, el cúmulo de trabajo de acuerdo a las épocas del año.

- **Áreas de Conocimiento**: en el ejemplo planteado podrían considerarse mercadeo, promoción, venta, gerencia,

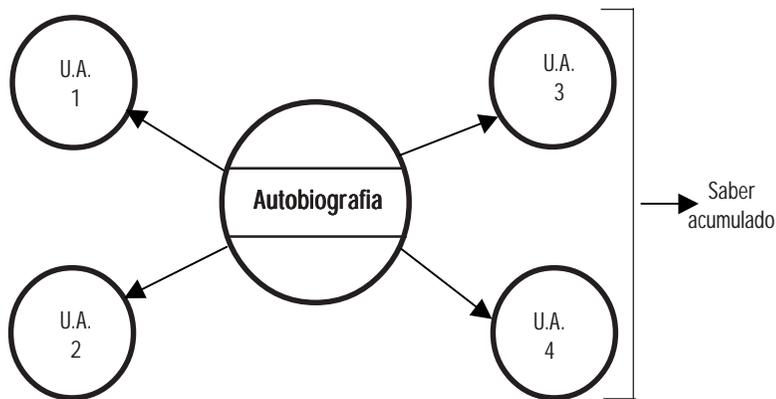
registro, contabilidad, almacenaje, técnicas de oficina, entre otras.

• **Uso de conceptos y teorías:** El uso eficiente de herramientas y el dominio de las técnicas utilizadas está construido a partir de la abstracción implícita de conceptos que en el ejemplo tendrían que ver con química, física, velocidad, tiempo, precisión, espacio, involucrados en la ejecución, y otros relativos a políticas de venta, economía y gerencia; aparentemente ausentes de la praxis. Estos conceptos habría que concientizarlos, es decir, identificarlos, hacerlos presentes, darles sentido, contextualizarlos en la situación conocida, después habría que generalizarlos y *enlazarlos* con otras experiencias para finalmente configurarlos dentro de un marco teórico que explique su origen, estructura y alcance. Sin duda este joven podrá obtener de su conocimiento desestructurado un interesante corpus de Unidades de Aprendizaje para ser validadas.

Pero lo mismo ocurriría con el sobrino del busetero que tiene años transitando las calles de la ciudad, reconociendo la cultura urbana, diferenciando estilos de vida, interactuando con diferentes clases sociales. ¿Cuántos conceptos geográficos, climáticos, de la dinámica social, matemáticos, históricos, cobran vida en la mente de este muchacho durante su rutina diaria? Sin embargo, nunca son reconocidos, ni por él ni por nadie, no llegan a ser identificados y tal parece que en el transcurso de su vida, se desdibujan y adquieren un valor de nulidad. La validez de nuestro programa estará no sólo en identificarlos y reconocerlos, sino en hacerlos esencia de un desarrollo teórico- conceptual;

ponerle nombres propios a esos eventos y fenómenos cognoscibles, discutir sobre ellos para que formen parte de un auténtico proceso de recreación cognoscitiva y muy especialmente para que enriquezcan la estructura personal, emocional e intelectual de quien porta este conocimiento.

• **La Matriz Curricular Individualizada:** se origina a partir de los intereses y capacidades demostradas en función de su orientación futura. Se validan los saberes acumulados, estructurados en unidades de aprendizaje y se elabora un plan curricular individualizado en función de proyectos científicos. El componente de especialidad, que en el caso del proyecto CECAL Museo de Ciencia y Tecnología es como Asistente de Telecomunicaciones, es obligatorio y común para todos los participantes:



Matriz Curricular = U.A.1 + U.A.2 + U.A.3 + U.A.4 + Proyecto Pedagógico Científico + Componente de Especialidad

8.2. EL PROYECTO CIENTÍFICO

- *Los temas*

El currículo para los proyectos es *abierto*, la lectura y la escritura se presentan como instrumentos necesarios e imprescindibles.

El trabajo lo orientan los intereses que el grupo seleccione dentro de los temas a considerar para proyectos científicos en el CECAL-Museo de Ciencia y Tecnología (en principio):

- *El conocimiento sobre la cultura universal*

La escuela usualmente está ajena a la información que ha marcado la cultura universal, la necesaria para insertarnos en el mundo globalizado, la que nos inscribe en el acontecer humano dándonos referencias pasadas y perspectivas futuras, la que nos hace ciudadanos del siglo entrante; ella es imprescindible para que los sujetos que aprenden se sientan respetados y partícipes de la sociedad.

En virtud de la disponibilidad de recursos del Museo de Ciencia y Tecnología, nos resulta necesario ofrecer nociones sobre:

Historia: La Heurística: grandes inventores (Newton, Bell, Morse, Los hermanos Wright, Einstein) para suscitar conversaciones acerca de los importantes inventos e intentar sencillas experiencias con los objetos de conocimiento. Los héroes continentales, narraciones de

batallas y episodios, descripciones de monarquías de amplia estirpe, el hombre prehistórico, la cultura indígena americana.

Biología: Biodiversidad andina, ecología de las lagunas, estudio sobre los murciélagos y las serpientes. Clasificación de mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, insectos, flores, árboles. Los animales prehistóricos.

Geografía: Continentes, océanos, mapas, la esfera. Países de América, ubicación de Venezuela en la esfera. Los picos merideños, las señales de tránsito. Grandes ríos de Venezuela y del mundo. Geomorfología, Terremotos, riesgo sísmico.

Música: Los instrumentos musicales. Comentarios sobre el estilo y los logros de compositores universales y nacionales. Canciones tradicionales.

Arte: Grandes artistas. Presentaciones de obras de renombre nacional e internacional.

Matemática: Figuras geométricas, símbolos, los números, operaciones básicas, mediciones. Nociones lógico-matemáticas.

Ciencia: Sistema planetario, astrofísica, sistemas biológicos: digestivo, respiratorio, circulatorio, los dientes, embarazo y parto, nociones de genética. Fisiología general.

Literatura: Poesía, Literatura Contemporánea, Infantil, la Prosa, el Verso.

Lengua: Práctica en procesos de lectura recreativa y documental, y producción de textos.

Grandes Pensadores: Todos los iniciadores de la filosofía, la cual es el principio de la ciencia. Entre ellos Platón, Descartes, Kant, Hegel y Marx.

Los Defensores de la Vida: Conocimiento sobre biólogos, químicos, físicos y médicos importantes, quienes dedicaron su vida a proteger la de otros y cuyas investigaciones han permitido perpetuar la especie; por ejemplo, Pasteur, Koch, los Curie, Darwin, Flemming, Freud, Piaget, Jung, y Adler entre otros.

La Comunicación: Características de la lengua y sus investigadores: Chomsky, Morse, Braille, Bell; la magia de las telecomunicaciones: el Correo Electrónico, Internet, Multimedia.

En términos generales, el reto de la propuesta es la formación y desarrollo del cambio del individuo y el cultivo de su personalidad. La funcionalidad de este currículo implica, entonces, la aplicación del *conocimiento previo* y la utilidad de lo que aprenden para resolver situaciones nuevas y relativamente problemáticas en función de la mejoría en su calidad de vida.

Cualquiera de estos temas será susceptible de trabajar en un proyecto semestral a fin de ser evaluado y cualificado.

El proceso de aprendizaje que se genera a partir de la modalidad de Proyectos Pedagógicos ofrece, a nuestro entender, interesantes posibilidades a esta población reticente ante los programas escolares regulares.

a) **Aprendizaje Cooperativo:** en primer término ofrece una posibilidad de aprender en grupo a partir de la confrontación de ideas y del cotejo de las hipótesis propias con las de otros; además, impone un esquema de colaboración, de distribución de funciones y responsabilidades.

b) **Despistaje de destrezas y talentos especiales:** la distribución de roles y funciones, en un equipo de trabajo, precisa a cada quien en el ámbito de acción para el cual es más competente, lo que de alguna manera orienta vocacional o laboralmente a los participantes.

c) **Uso eficiente del tiempo y los recursos:** el trabajar en equipo determina unos lapsos para cumplir con los objetivos planteados que no son dependientes solamente de los propios intereses, sino de los intereses del grupo y de las necesidades del proyecto.

d) **Desarrollo del pensamiento creativo y la originalidad intelectual:** la participación en proyectos en que cada miembro del equipo se constituye en *interlocutor válido* a partir de su especialidad, promueve la originalidad de pensamiento e induce a la audacia intelectual. Es decir, ayuda a sentirse capaz de plantear soluciones válidas a los problemas.

9. LA EVALUACIÓN

La evaluación se concibe como un medio de acompañamiento, apreciación, y seguimiento a la evolución de cada participante y a los logros de los grupos. Es tanto cualitativa

como cuantitativa en tanto persigue por una parte: la valoración de los saberes acumulados así como las actitudes y aptitudes para el aprendizaje (esto es cualitativo), tanto como: la ponderación objetiva de logros, la aparición de nuevos desarrollos y la calibración de los productos obtenidos (esto es cuantitativo, más no necesariamente numérico).

Erradica el sistema “contable” de asignación numérica a los contenidos cursados y propende al establecimiento de un sistema de observación a los aspectos anteriormente mencionados para optimizar su desarrollo. No contempla la detención del participante por ningún tipo de “*prelación*” ni “*suspensión*”, en la convicción de que el desarrollo del conocimiento y el aprendizaje no es susceptible de ser detenido en ningún ser humano y no es posible atribuir a entes externos la capacidad de decidir con imposiciones sobre sus posibles impedimentos para avanzar.

Esto **no quiere decir que no se puedan evaluar los resultados** que se van obteniendo en la experimentación del proceso, al contrario, éste es un requerimiento indispensable, pero entendido para fortalecer áreas en que se observan carencias, para redireccionar la orientación del proceso, para redimensionar objetivos orientados por un sentido proactivo del desarrollo humano. En este sentido, hemos conversado con la Dirección de IRFA-Fe y Alegría con quienes hemos trabajado bajo el marco de un modelo experimental de curriculum abierto, que contemple los contenidos indispensables de la Educación Básica y le otorgue a los participantes la acreditación correspondiente.

El trabajo concebido ofrece garantías plenas de que nuestros estudiantes exhibirán logros sorprendentes en su desempeño académico e intelectual en tanto estarán incorporados a un proceso creativo que una vez que se dispara se torna indetenible.

10. LAS MODALIDADES DE ATENCIÓN

En función de dar respuesta a las necesidades individuales de nuestros participantes hemos concebido dos modalidades de atención:

10.1. ATENCIÓN INDIVIDUALIZADA

Contempla:

- a) la autobiografía,
- b) la elaboración de la matriz curricular individual que acredite el saber acumulado

10.2. ATENCIÓN GRUPAL

El desarrollo de un Proyecto Científico realizado en grupo. La modalidad de trabajos por proyectos impone el seguimiento a la evolución del mismo con relación a sus metas y objetivos, la apreciación del desempeño longitudinal de cada participante y la evaluación del producto tangible a la finalización del proyecto.

REFERENCIAS

- ANZOLA, M (1992). “*El modelo de educación bilingüe para el niño sordo. La experiencia en Mérida*”. En **Fermentum**. N° 5, p.p. 81-94.
- _____ (1996). **Gigantes de Alma**. Mérida. Ediciones del Postgrado de Lectura. Universidad de Los Andes, Facultad de Humanidades y Educación.
- _____ (1997). **Proyecto CILEN- Círculo de Lectores Nuevos**. Mérida. CENDOC FUNDACITE, Mérida-Venezuela.
- _____ (1998). **El recorrido de las ideas**. Mérida. T.I.E.
- ANZOLA, M; DÍAZ, J. R (1997). “*Contextos Funcionales de Aprendizaje*” en **Legenda**. N° 2. Mérida-Venezuela. Ediciones del Postgrado de Lectura. Universidad de Los Andes, p.p. 11-16.
- ARQUERO, M (1995). **Educación de la calle-Hacia un modelo de intervención en marginación juvenil**. Madrid. Popular S.A.
- AUSUBEL, D; P. NOVAK; J.D., HANESIAN, H (1978). **Psicología Educativa, un punto de vista cognitivo**. México. Trillas.
- BANDRES, M. R M; JARAQUEMADA, G; GARCÍA, M (1985). **La influencia del entorno educativo en el niño**. Madrid. De. CINCEL.
- BAKER SHENK, C (1989). **Cómo afecta nuestras vidas la opresión**. Washington D.C. Deaf Way.
- BARRERA, L (1986). **Psicología Cognoscitiva**. Londres. Mc. Graw Hill.
- BOFF, L (1971). **La vida de los sacramentos y los sacramentos de la vida**. Colombia. Stella.
- _____ (1998). **El águila y la gallina-una metáfora de la condición humana**. Valladolid. TROTTA.
- BROFENBRENNER (1979). **La ecología del desarrollo humano**. Buenos Aires. Paidós.
- BROWN, R (1981). **Psicolingüística**. México. Trillas.
- CARDENAL, E (1976). **El evangelio en Solentiname**. Caracas. Signo contemporáneo.
- CHAMBERS, J; TRUDGILL, P (1994). **La dialectología**. Madrid. Visor Libros.
- CHOMSKY, N (1999). **Noam Chomsky-Conversaciones con Mitsou Ronat**. Barcelona. Gedisa.

- CRESAS (1986). **El fracaso escolar no es una fatalidad**. Buenos Aires. KAPELUSZ.
- DALE, P (1980). **Desarrollo del Lenguaje-Un enfoque psicolingüístico**. México.Trillas.
- DELORS, J (1996). **Educación es un tesoro. Informe de la Comisión de Educación para el Siglo XXI de la UNESCO**. Madrid. Santillana.
- DUCKWORTH, E (1999). **Cuando surgen ideas maravillosas**. Barcelona. GEDISA.
- EL NACIONAL. “*Entrevista a Marianne Hansson*”. 1999. Caracas.
- FERREIRO, E (1996). **Los hijos del analfabetismo**. México. Siglo XXI.
- _____ (1997). **La alfabetización-Teoría y práctica**. Madrid. Siglo XXI.
- FREIRE, P (1969). **La educación como práctica de la libertad**. Madrid. Siglo XXI.
- _____ (1995). **Pedagogía del oprimido**. Madrid. Siglo XXI.
- _____ (1998). **Pedagogía de la esperanza**. Madrid. siglo XXI.
- FISHMAN, J (1989). **Sociología del Lenguaje**. Madrid. Cátedra.
- FREUD, S (1973). **Obras Completas**. Madrid. Biblioteca Nueva.
- FRABONI, F (1987). **La educación del niño de 0 a 6 años**. Colombia. CINCEL-Kapelusz.
- FROMM, E (1977). **La revolución de la esperanza**. México. Fondo de Cultura Económica.
- FROMM, E; VAN DEN HAAG, E; SCHANTEL et al. (1992) **La soledad del hombre**. Caracas. Monte Avila.
- FUNDACIÓN BERNARD VAN LEER (1996). “*Guía práctica para el fomento de la resiliencia en los niños*”. Ámsterdam. Fundación Bernard Van Leer.
- GALEANO, E (1995). **Ser como ellos**. Colombia. TM Editores.
- GARCÍA ROCA, A et al (1991). **Pedagogía de la marginación**. Madrid. Popular.
- GELB (1999). **Inteligencia Genial. Leonardo Da Vinci**. Madrid.
- GOODE, W; HATT, P (1967). **Métodos de investigación social**. México. Trillas. 2ª.Edición 1998.
- GUTIÉRREZ, G (1983). **Beber en su propio pozo**. Lima. CEP.

- GUTIÉRREZ, F (1993). **Pedagogía de la Comunicación en la Educación Popular**. Caracas. Popular OEI.
- HALLIDAY, M. K (1990). **Spoken and written language**. Oxford.OUP.
- HERRERA, M y LÓPEZ, M (1993). **Conceptualización y metodología para la gestión de instituciones escolares a nivel local. El proyecto de Plantel**. Caracas. CICE.
- HOVASSE, C (1966). **Cómo educar a los niños en la libertad**. Barcelona. Fontanella.
- HUERTA, J (1977). **Organización Psicológica de las experiencias de aprendizaje**. México.Trillas.
- KEMPE, R (1982). **Niños maltratados**. Madrid. Morata.
- LLANOS, F (2000). "*Propuestas de Educación para América Latina*". **Foro INTERNET**. Conferencia de Dakar.
- LÓPEZ HERRERA, M (1996). **¿Qué sabemos sobre el éxito escolar?** Red de Escuelas de Excelencia. Caracas. Dividendo Voluntario para la comunidad.
- LIPMAN, M (1998). **Pensamiento complejo y educación**. Madrid. Cambridge University Press.
- MACHADO, L (1978). **La revolución de la inteligencia**. Barcelona. Seix Barral.
- MARTÍN BARÓ, I (1983). **Acción e Ideología-Psicología Social desde Centroamérica. San Salvador**. UCA Editores.
- MEMORIAS DEL VI CONGRESO INTERNACIONAL LOGO, LA INFORMÁTICA DESDE LA ESCUELA (1993). Caracas. Universidad Metropolitana.
- MOLINA, L (1997). **Participar en Contextos de Aprendizaje y Desarrollo**. Barcelona. Paidós.
- MORÍN, E (2000). **Los siete saberes necesarios de la educación del futuro**. Caracas. FACES-UCV. UNESCO IESALC.
- PIAGET, J (1965). **El Lenguaje y el Pensamiento del Niño Pequeño**. New York. Meridian Books.
- _____ (1985). **El nacimiento de la inteligencia en el niño**. México. Grijalbo.

- _____ (1933). **La representación del mundo en el niño**. Madrid. Morata.
9ª. Edición.(1997).
- PIAGET, J y INHELDER, B (1969). **Psicología del niño**. Madrid. Morata.
14ª. Edición.1997.
- PICCIANO, A (1993). **Computers in the school**. New York. Macmillan
Publishing Company.
- POZO, J I (1989). **Teorías Cognitivas del Aprendizaje**. Madrid. Morata.
- PUENTE, A (1998). **Cognición y Aprendizaje**. Madrid. Ediciones
Pirámide.
- PUENTE, A POGGIOLI. A (1987). **Psicología Cognoscitiva**. New York.
Mc. Graw Hill.
- RED DE ALFABETIZACIÓN -Uruguay- (1997) . **La escuela cambia**.
Montevideo. RED de Alfabetización.
- RODRIGO, M J; ARNAY, J (1997). **La construcción del conocimiento
escolar**. Barcelona. Paidós.
- ROSENBLAT, A (1979). **El Sentido Mágico de la Palabra**. Caracas.
Ediciones de la Biblioteca.UCV.
- _____ (1990). **La Educación en Venezuela**. Caracas. Monte Avila.
- SAVATER, F (1997). **El valor de educar**. Colombia. Ariel.
- SCHUNK, D (1997). **Teorías Cognitivas de Aprendizaje**. México. Prentice
Hall.
- SHORT, K et al (1999). **El aprendizaje a través de la indagación. Docentes
y alumnos diseñan el curriculum**. Barcelona. Gedisa.
- SLOBIN, D (1979). **Psicolingüística**. Glenview. Scott & Foreman.
- SMITH, F (1983). **Comprensión de la lectura**. Colombia. Trillas.
- SORMAN, G (1991). **Los verdaderos pensadores de nuestro tiempo**.
Colombia. Seix Barral.
- TRIADÓ, C; FORNS, M (1989). **La evaluación del lenguaje**. Barcelona.
Anthropos.
- UNICEF-OMS-UNESCO (1993). **Para la vida**. Barcelona. UNESCO.
- VIGOTSKY, L (1962). **Pensamiento y Lenguaje**. Buenos Aires. Paidós.

