

Universidad de Puerto Rico
Administración de Colegios Regionales
Colegio Universitario Tecnológico de Bayamón

BORRADOR DE TRABAJO

**INFORME DEL SUBCOMITE DE
MARCO CONCEPTUAL**

**Para la Creación de la
Escuela Laboratorio Elemental del
Colegio Universitario Tecnológico de Bayamón**

17 de mayo de 1996

Universidad de Puerto Rico
Administración de Colegios Regionales
Colegio Universitario Tecnológico de Bayamón

BORRADOR DE TRABAJO

***INFORME DEL SUBCOMITE DE
MARCO CONCEPTUAL***

**Para la Creación de la
Escuela Laboratorio Elemental del
Colegio Universitario Tecnológico de Bayamón**

17 de mayo de 1996

Subcomité de Marco Conceptual

María del R. Costa
Mildred Falcón
Sonia Flores
Lirio Martínez
Puranir Morales
Martha Velasco
María Y. Canabal, Coordinadora

Colaboradores

Manuel Junco
Jorge Rosario

**Informe del Comité del Marco Conceptual
Para la Creación de la Escuela Laboratorio Elemental del
Colegio Universitario Tecnológico de Bayamón**

I. INTRODUCCION

El presente documento constituye una propuesta para el establecimiento de una Escuela Laboratorio Elemental [ELE] adscrita y dentro de los predios del Colegio Universitario Tecnológico de Bayamón [CUTB] de la Universidad de Puerto Rico. Históricamente el establecimiento de una escuela laboratorio elemental ha sido parte del plan de desarrollo del Departamento de Pedagogía para dar continuidad natural al Laboratorio Prescolar que actualmente existe. Su propósito principal es servir de apoyo en la preparación de profesionales relacionados con el campo de la educación, particularmente en el nivel elemental.

Las justificaciones para dicho proyecto son cónsonas con el espíritu de la misión y metas universitarias que se enmarcan en los principios de igualdad y democracia que alberga la Constitución del Gobierno de Puerto Rico. En la propuesta se presenta un marco filosófico y teórico de carácter interaccionista constructivista en cuanto a la visión, desarrollo y aprendizaje del ser humano (Ausubel, Novak & Hanesian, 1978; Vigotsky, 1978). A partir de este marco conceptual, la ELE facilitará los procesos educativos de manera integral e individualizada con recursos humanos altamente cualificados .

Son muchas las implicaciones que se desprenden de este marco filosófico y teórico que se reflejan en cada sección de la propuesta. El marco conceptual sirve de base para estructurar el desarrollo de todos los componentes de esta Propuesta.

II. JUSTIFICACION

A pocos años del nuevo milenio, Puerto Rico enfrenta grandes retos sociales, políticos y económicos. La educación pública no satisface totalmente las expectativas del ciudadano que debemos formar para afrontar el siglo venidero. Esta realidad ha originado los esfuerzos de reforma educativa para que la educación pública responda a las necesidades de conocimiento que los problemas y cambios sociales le plantean a un pueblo (Molina, Ramos, Torres, Villarini, & Cordero, 1989). Entre los proyectos especiales de reforma está la escuela comunitaria del barrio Juan Domingo que en cinco años redujo el porcentaje de analfabetismo funcional a 10% y la deserción escolar, ampliando la participación de la comunidad y los maestros al ser su biblioteca y centro de reunión, establecer programas de tutoría y talleres de trabajo y proyectos de formación especial (Escuela Juan Domingo, 1996).

Desde el principio de siglos hasta el presente, se han realizado en Puerto Rico diferentes estudios relacionados con nuestro sistema educativo. Todos estos estudios y el más reciente llevado a cabo por el Consejo General de Educación a través de la Universidad de Columbia (1995), apuntan hacia las limitaciones en la capacidad del maestro y ofrecen recomendaciones al respecto para la preparación académica de este profesional. La más importante de estas recomendaciones señala que se debe proveer una experiencias teórica-prácticas tempranas y a lo largo de su preparación universitaria (Association for Childhood Education International, 1993; Goodlad, 1991). Estas experiencias deben ser mucho más pertinente y vincularse directamente con las realidades y necesidades de los educandos, educadores y de la

sociedad en general. Específicamente, de las encuestas realizadas por el Consejo de Educación General (1995) se evidencia que las actuales prácticas docentes en el último año de estudios es insatisfactoria para 82.5 % de los practicantes encuestados, encontrando la experiencia muy corta, muy tarde e incongruente con lo aprendido en la universidad.

Partiendo de estas ideas y recomendaciones resulta razonable inferir que la Universidad necesita unirse a la escuela en una misión común para el mejoramiento y el rediseño de los programas de formación profesional, a tono con las exigencias de esta época. La creación y construcción de una ELE como parte de los programas de preparación de maestro y otros programas dentro y fuera del CUTB tales como Orientación, Trabajo Social, Administración y Supervisión Escolar y otros; servirá de guía para rediseñar la educación que necesita el ciudadano del nuevo siglo y para la transformación de todo el sistema educativo.

La creación e implantación de una ELE en el CUTB está enmarcada en la visión y misión que establece la Ley Universitaria de 1966 en su segundo artículo que señala los siguientes objetivos como la misión de la Universidad de Puerto Rico [UPR]: (a) transmitir e incrementar el saber por medio de las ciencias y de las artes poniéndolo al servicio de la comunidad a través de la acción de sus profesores, investigadores, estudiantes y egresados; y (b) contribuir al cultivo y disfrute de los valores éticos y estéticos de la cultura.

Así también, la Certificación Número 12 (1986-87) del Senado Académico de la Administración de Colegios Regionales [ACR] señala que: "El Sistema de Colegios Regionales es una de las dependencias universitarias más estrechamente ligada al

quehacer social y su misión específica incluye el ajustarse rápidamente a las demandas y exigencias del país”.

Cada Colegio ha establecido su propia misión atemperada a la Visión, Misión y Metas tanto del Sistema de la Universidad de Puerto Rico como de la ACR. La Oficina Central ha establecido entre sus prioridades cuatro de estos que son pertinentes y relevantes al establecimiento de la ELE. En primer lugar, se establece que el estudiante es el centro de toda gestión académica. Los ofrecimientos académicos son el medio para lograr el propósito de un individuo educado. Todos los recursos humanos y no humanos están para servir al estudiante. En segundo lugar, es prioridad promover los nuevos desarrollos académicos que respondan a las necesidades del país. La tercera prioridad es velar que los ofrecimientos académicos se ofrezcan dentro de un marco de calidad académica. Finalmente, la cuarta prioridad es propiciar la investigación y el trabajo creativo.

El Sistema de los Colegios tiene entre sus metas globales dos que justifican la creación de la ELE del CUTB. La primera es propiciar la formación integral de los estudiantes mediante el desarrollo de programas y actividades innovadoras que promuevan y desarrollen la curiosidad intelectual, la promoción de un servicio de calidad y excelencia, la comunicación efectiva, la capacidad del pensamiento crítico y del autoaprendizaje, como la capacidad de adaptación a un mundo cambiante, el aprecio y cultivo de valores, la capacidad por ser agente de cambio y el desarrollo de una conciencia y responsabilidad ciudadana. La segunda es proveer oportunidades de educación académica de excelencia en las artes, en las ciencias y en las tecnologías. Sus ofrecimientos armonizarán la educación general y la especialidad,

así como la teoría y la práctica.

La escuela laboratorio es el mejor escenario para que el estudiante de los programas de preparación de maestros de los departamentos de Pedagogía y Educación Física, al igual que otros programas fuera del CUTB tales como Orientación, Trabajo Social, Administración y Supervisión Escolar y otros; realicen experiencias clínicas de importancia, actualizadas y pertinentes a su profesión. Así pues, desde el primer año de estudios se integrarían la teoría, la investigación activa y la práctica en ambientes educativos apropiados y de avanzada.

La ELE se convertiría en una institución educativa altamente retadora en la cual el universitario junto a su profesor pondrán en función las formas de aplicar modelos, teorías, métodos, estrategias y actividades de enseñanza; y nuevos formatos para conducir, llevar y evaluar el aprendizaje de cada niño. Se experimentará con nuevas formas de reaprender lo aprendido, de reorganizar la labor docente y servirá como centro de investigación pedagógica activa tanto para el maestro como para el profesor universitario y el estudiante del programa (Quintero, 1993, 1994).

La ELE será el lugar ideal para que el estudiante universitario realice el internado profesional con una supervisión apropiada bajo los supervisores y unos maestros cooperadores altamente cualificados. Estas experiencias se realizarán bajo unas condiciones ambientales no restrictivas, que lo ayudarán en el desarrollo óptimo de las destrezas necesarias para convertirse en el maestro que nuestro sistema educativo necesita.

Se espera que la ELE sea un modelo para otras escuelas públicas y privadas

de la región de Bayamón que estén interesadas en mejorar los procesos educativos en nuestra isla. Servirá de estímulo para reconocer, promover y adelantar la participación destacada de aquellos maestros de profesión comprometidos con las mejores prácticas educativas que guiarán a estudiantes universitarios y visitantes.

La ELE será el sitio de encuentro para el desarrollo cognoscitivo, el desarrollo de talentos, de actitudes positivas, destrezas sociales, desarrollo de una personalidad y autoestima saludable, para que el niño pueda enfrentar favorablemente el mundo social y cultural de su época.

La Propuesta de la ELE corresponde a la Ley Metas 2000 propuesta por el Presidente de los Estados Unidos, William Clinton (1994). El propósito primordial del programa bajo esta legislación, es preparar al niño para los retos del futuro a través de:

- a. desarrollar profesionalmente al maestro
- b. establecer estándares de excelencia para todos los estudiantes en todas las materias básicas con énfasis en las ciencias y las matemáticas
- c. mejorar el aprovechamiento
- d. lograr escuelas libres de drogas, armas, violencia y alcohol
- e. lograr mayor participación de los padres en la educación de sus hijos.

La ELE que se propone cumple con la Ley #68 del 26 de agosto de 1990, según enmendada, conocida como la Ley Orgánica del Departamento de Educación. Esta Ley establece que: "cada alumno debe recibir la educación que propende al pleno desarrollo de su personalidad, de sus capacidades intelectuales y al fortalecimiento de los derechos del ser humano y de sus libertades fundamentales".

La ELE se integrará a la comunidad colegial atendiendo las necesidades de sus empleados docentes y no docentes, estudiantes y comunidad adyacente, al ofrecerles la opción de un ambiente educativo de calidad para sus hijos, en facilidades cercanas a su lugar de empleo, estudios o residencia. La investigación sobre la calidad de la gerencia del sector laboral demuestra que las empresas que atienden las necesidades educativas y de cuidado de los hijos de sus empleados reducen el ausentismo y aumentan la productividad del empleado en su ambiente de trabajo.

Por estas razones señaladas, la creación y establecimiento de una ELE en el CUTB fortalecerá la preparación de estudiantes universitarios de los programas antes mencionados, maestros y servirá de estímulo al profesorado para investigar. Además, la creación y establecimiento de una escuela laboratorio en el área de Bayamón, contribuirá significativamente a rediseñar la educación de vanguardia que necesita Puerto Rico, en los umbrales del nuevo siglo.

III. MARCO FILOSOFICO Y TEORICO

La vida política, social y económica de Puerto Rico se enmarca en la visión ideal de sociedad democrática y del ser humano que se expresa en la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico (1952). En ella se reconocen los derechos y libertades que orientan la vida individual y colectiva del País.

En la sección 5 del artículo II de la Constitución garantiza el derecho a una educación libre, gratuita y no sectaria que propenda al pleno desarrollo de la personalidad del ser humano y al fortalecimiento de sus derechos y libertades fundamentales. La educación puertorriqueña contribuye al logro de esta aspiración, a

través de programas que respondan a las características socioculturales, necesidades e intereses del niño, su desarrollo personal y social, así como a las expectativas de la sociedad a la cual sirve. Por medio de este derecho, la escuela existe para iniciar a sus estudiantes en una vida útil y valiosa para la sociedad.

La sociedad puertorriqueña es, en su esencia, pluralista. En ésta coexisten diversas razas, grupos étnicos, ideologías políticas, credos, grupos sociales y económicos. La ELE debe dar acceso a una población heterogénea que represente esta diversidad sociocultural. Por otro lado, debe identificarse con los más altos valores democráticos y promover la participación, la tolerancia, el respeto y la colaboración para lograr alcanzar una mejor convivencia social entre todos los que forman parte de ella.

A través de los tiempos, la educación ha sido y es, el proceso por el cual la sociedad hace posible que las nuevas generaciones conozcan, entiendan y aprecien el legado cultural de sus antepasados para conservarlo y enriquecerlo. Cada sociedad es única en su cultura y en los sucesos y procesos que conforman su realidad. Es por tanto preciso que cada miembro de la sociedad construya este conocimiento mediante una educación formal y sistemática para asumir un papel activo en la vida social del País y para contribuir positivamente al mejoramiento de ésta.

La educación, sin embargo, no puede ignorar las necesidades, condiciones y conflictos de la sociedad a la que sirve. Estos factores sientan las bases para establecer la misión, metas y objetivos que orientan una institución educativa.

El acelerado cambio social que ha experimentado Puerto Rico en las últimas

décadas, como resultado del desarrollo tecnológico, ha generado serios y complejos problemas que afectan adversamente su calidad de vida. Problemas tales como el trasiego de drogas, la alta tasa en la criminalidad, el abuso del alcohol y sustancias controladas, la violencia doméstica, el maltrato de menores y la contaminación ambiental, entre otros, que son parte integrante de la realidad social cotidiana. La desproporción en la distribución poblacional por área geográfica, los elementos económicos estructurales, la desigualdad social, el consumismo exagerado y el deterioro de la unidad familiar son algunas de las causas de estos problemas.

La escuela cumple su misión social en la medida en que fomenta la participación activa del niño en el reconocimiento, análisis y solución de problemas sociales desde una perspectiva multilógica, crítica y creativa. Se educa para formar ciudadanos proactivos en su entorno social que se conviertan en agentes de cambio y contribuyan a la transformación social que requiere Puerto Rico. Esta transformación debe partir del hogar y proyectarse hacia la comunidad, el país y el mundo (Hostos, 1989).

La participación de los ciudadanos en los procesos políticos es un derecho por disposición constitucional en nuestra sociedad democrática. Es de vital importancia que la ELE prepare a cada niño para ejercer ese derecho, a través de un proceso decisonal fundamentado en la razón y no en la pasión (Hostos, 1982).

El mayor y mejor recurso que posee Puerto Rico es el recurso humano. La educación contribuye a adelantar el desarrollo económico del país en la medida en que prepara a generaciones futuras para asumir responsabilidades y funciones que la economía y el mercado de empleos precise. Por tanto, la escuela debe exponer a

cada niño, desde las etapas más tempranas, a la diversidad de ocupaciones que se desempeñan en nuestra sociedad. Es imperativo que el niño, mediante experiencias directas, explore sus intereses y aptitudes vocacionales y los encauce adecuadamente. La ELE debe planificar y coordinar en colaboración con la comunidad este tipo de experiencias para brindar al niño la oportunidad de conocer los centros laborales de su ambiente inmediato.

Es necesario, además, que desarrolle en sus estudiantes destrezas sociales y de cooperación para la interacción efectiva en el mundo del trabajo. La ELE debe convertirse en una comunidad de aprendizaje en donde cada niño desarrolle valores y actitudes individuales y colectivas que promuevan una mejor convivencia en el grupo social. La administración escolar y la docencia tienen una gran responsabilidad en el logro de este empeño.

La ELE del CUTB estará fundamentada en las filosofías humanista y pragmática con un enfoque interaccionista constructivista amplio y holístico (Ver glosario). Esta convivencia de visiones filosóficas y teóricas mantendrá abiertas las puertas a la investigación educativa que es parte esencial de la naturaleza de una escuela laboratorio.

Finalmente, se concibe la ELE en completa integración con la comunidad inmediata a la que sirve. Debe responder a las necesidades y expectativas de la comunidad circundante mediante un programa que emerja de la realidad particular y única que la caracteriza. Al mismo tiempo, debe ofrecer participación a los miembros de la comunidad en la solución de problemas y en los procesos decisionales del ámbito escolar. Sólo así, la ELE será un ejemplo vivo de la democracia que puede

servir adecuadamente a la sociedad puertorriqueña.

A. VISION DEL SER HUMANO

La ELE del CUTB se fundamentará en el derecho que tiene cada ser humano a una educación que promueva el pleno desarrollo de su personalidad como ente social. Por consiguiente, la ELE reconocerá a cada ser humano como un organismo único, activo, curioso, inquisitivo y creativo que aprende, se desarrolla y se adapta a su contexto físico y entorno sociocultural. La individualidad del ser humano se origina en su formación genética, lo cual le permite poseer unos rasgos característicos que se combinan con las influencias de otros factores ambientales y evolutivos, sobre las experiencias que éste ha vivido y vive en su entorno social (Gardner, 1982). Por tanto, la ELE le ofrecerá a cada niño la oportunidad de estar expuesto a diferentes tipos de experiencias, considerando sus diversas potencialidades, múltiples inteligencias, distintos niveles de desarrollo, estilos de aprendizaje, intereses y necesidades que demuestre cada ser humano en el contexto social, educativo y familiar (Gardner, 1983).

Como organismo curioso que es, el niño podrá explorar activamente en su medio ambiente a través del movimiento, el lenguaje y otros medios de comunicación que le permitan construir y reconstruir su propia realidad personal, social y educativa. El niño, como ente social, es capaz de autoconstruirse siendo un ser independiente y autónomo que puede tomar decisiones responsablemente en beneficio de su propia

vida y la de los demás (Molina et al, 1989). Por consiguiente, es necesario que las estructuras de las instalaciones físicas de la ELE se diseñen y construyan de modo que faciliten al niño la oportunidad de explorar activamente en los diversos ambientes educativos tanto del interior como del exterior. Las estructuras físicas accesibles y flexibles permitirán el desarrollo de una variedad de actividades individuales y grupales que fortalezcan las habilidades prosociales y las relaciones interpersonales constructivas de cada niño.

Reconociendo que el ser humano es un organismo que posee unos niveles intelectuales complejos y multifacéticos que le permiten demostrar progresivamente sus potencialidades, es necesario una educación integradora y pertinente (Riestra, 1980). Esto es que se reconozca el estado físico, motor, social, emocional, lingüístico, creativo y cognoscitivo de cada niño al interactuar y autorealizarse en su medio ambiente social y educativo (Gardner, 1983). La Escuela tendrá la encomienda de viabilizar los procesos educativos de acuerdo con las necesidades y los niveles de desarrollo de cada niño, considerando las diversas alternativas de recursos, técnicas, estrategias y métodos educativos que se pueden utilizar adecuadamente en la formación integral y total del niño.

Ciertamente, el desarrollo potencial de la razón, la conciencia y la reflexión social del ser humano dependen de las diversas experiencias, cambios y retos que le permiten autoconstruir y reconstruir su

conocimiento al interactuar en su entorno social siendo un ser autónomo, independiente y responsable de tomar decisiones que autorregulen sus propios procesos mentales (Hostos, 1991). Partiendo de su propia esencia espiritual y de la evolución de la misma, el ser humano puede fortalecer óptimamente sus vivencias educativas, sociales y culturales según sus creencias, intereses, habilidades y necesidades. De esta forma aprenderá a conocer y a comprender los límites de la sociedad, a la vez que actúe con independencia de criterio, tolerancia y respeto hacia los demás.

Por tanto, la ELE facilitará a cada niño alternativas para la evolución de múltiples experiencias educativas que sean integradoras, interactivas y constructivas que le permitan demostrar su sensibilidad, dignidad e integridad como ente en constante cambio y progreso.

B. EL PROCESO DE DESARROLLO HUMANO Y SUS IMPLICACIONES PARA LA ELE

El término desarrollo denota cambios tanto cualitativos como cuantitativos. El desarrollo humano implica la evolución y transformación continúa de una red organizada de cambios que redundan en los procesos, igualmente organizados, de crecimiento y maduración.

El ser humano es una unidad integrada por los diversos aspectos asociados a su desarrollo: físico, motor, cognoscitivo, social, moral, emocional, lingüístico y creativo. Estos aspectos, aunque constituyen

dimensiones distintas del ser humano, funcionan como un todo. Los mismos están interrelacionados y cada uno contribuye a que el proceso integral de desarrollo humano ocurra de forma óptima y sobre todo armoniosa. Por tanto, la ELE promoverá un currículo balanceado que propenda al desarrollo integral y de las inteligencias múltiples de cada niño. Esto requiere un currículo integrado que vislumbre el aprendizaje como un proceso holístico y no fragmentado, de manera que responda a la naturaleza del desarrollo mismo.

El desarrollo humano, además de ser un proceso integral, es uno organizado. Ocurre en etapas o estadios consecutivos y relacionados entre sí. En estas etapas se generan cambios en el ser humano y en todos los aspectos de su desarrollo. Cada una está matizada por una serie de características y necesidades particulares. Sin embargo, cada ser humano alcanza las mismas según sus propias posibilidades y tomando en cuenta otros factores o fuerzas interventoras en el desarrollo que pueden ser facilitarlos o interrumpirlo, como la maduración, el ambiente, las experiencias y la interacción. Por lo tanto, la ELE respetará la unicidad del ser humano y valorará las diferencias, promoviendo que cada niño aprenda a su propio ritmo, la enseñanza individualizada y la inclusión. El proceso educativo y la escuela como institución, responderán a las características del niño, proveyendo experiencias múltiples y variadas, a tenor con sus necesidades y etapas de desarrollo.

La idea de la importancia de los primeros años en la vida de un niño para su desenvolvimiento posterior satisfactorio, es irrefutable. Por tanto, la educación del niño debe enmarcarse en su proceso de desarrollo. Es importante reconocer que el niño es un ente activo, sumamente inquisitivo, espontáneo y que gusta de manipular, explorar, descubrir y experimentar. A tono con lo anterior, la ELE desarrollará un currículo que provea experiencias significativas a cada niño. Dicho currículo se caracterizará por su flexibilidad y sensibilidad al considerar las características y necesidades del niño en sus etapas de desarrollo. Además de considerar los fundamentos psicológicos en torno a cómo el niño interpreta su realidad y aprende. El proceso educativo debe girar alrededor de centros de interés y estaciones de aprendizaje que provean para la manipulación directa, la exploración y la experimentación activa del niño en un ambiente donde se fomente su libertad e independencia.

El desarrollo humano se ha contemplado desde diversas perspectivas teóricas y a la luz de sus diferentes aspectos. En términos del aspecto cognoscitivo, Piaget (1952) establece que los principios básicos de la cognición y el desarrollo biológico son los mismos y no pueden separarse del resto de su funcionamiento total. Para Piaget el ser humano es uno activo, cuyo desarrollo es resultado de un proceso continuo de transformación de las estructuras, tanto biológicas como mentales a la luz de las interacciones particulares del individuo. Esto

requiere que la ELE, en su proceso educativo, promueva la construcción de conocimiento por parte del niño. Esto implica el uso de estrategias educativas que fomenten la manipulación, la experimentación activa, la elaboración y prueba de sus propias hipótesis sobre la naturaleza y el funcionamiento de las cosas. Por tanto, es indispensable que el niño constituya el eje del proceso educativo y sea partícipe activo del mismo.

Vygotsky (1978), desde una perspectiva sociocultural, señala la existencia de dos líneas de desarrollo: la natural y la cultural. La línea natural implica el proceso de crecimiento y maduración física; mientras que la línea cultural implica el aprender a usar las herramientas propias de la cultura, como lo es el lenguaje y las actividades con signos. La noción de Vygotsky reitera la naturaleza compleja del ser humano y destaca la importancia de otros factores como las experiencias sociales y culturales, que moldean la forma en que el niño cogniza e interpreta su mundo. En este proceso, la guía y apoyo de las personas adultas crea una plataforma conceptual para el aprendizaje del niño: las zonas de desarrollo próximo. Esto implica que el desarrollo del niño está mediatizado por la interacción y la colaboración con adultos y pares, lo cual puede fortalecer la ejecución del niño y conducir su desarrollo a un punto que trascienda su capacidad independiente actual. A la luz de estos planteamientos, la educación dirige el desarrollo mismo a través del diálogo y la interacción colaborativa conducente a la creación de zonas

de desarrollo próximo. Esto requiere que la ELE promueva el diálogo cooperativo, la interacción y la colaboración social como condición fundamental para el desarrollo en todas sus dimensiones, incluyendo la cognoscitiva (Moll, 1990).

El aspecto moral es parte inherente del niño. La teoría de desarrollo moral de Kohlberg (1981), involucra tanto el desarrollo social como el intelectual. Para Kohlberg, los seres humanos se mueven de un estadio moral a otro como resultado de su propio razonamiento, conforme vislumbran aspectos contradictorios en sus propias convicciones. Esta teoría destaca al desarrollo cognitivo como fundamento del desarrollo moral, lo que a su vez, puntualiza la noción de la interrelación de los aspectos del desarrollo humano. A tenor con esta visión, la ELE y el proceso educativo debe vislumbrar el desarrollo moral como resultado de la actividad intelectual. Esta actividad será lo suficientemente rica y retadora para provocar la empatía, la deliberación y el juicio valorativo.

Las etapas de desarrollo motor y los procesos de aprendizaje de destrezas motoras amplias y manipulativas también han sido estudiadas (Gallahue, 1989; Haywood, 1993; Banus, 1971). La adquisición y refinamiento de destrezas motoras útiles en la exploración, juego e interacciones sociales desde la niñez hasta la adultez están inicialmente relacionadas a los procesos de crecimiento y maduración neurológica. En las etapas de la niñez, el movimiento sirve de herramienta al desarrollo y aprendizaje cognoscitivo, social y afectivo (Bell, 1995;

Haywood, 1993).

Por su parte, Erickson (1968) desde una perspectiva psicosocial destaca una serie de características que existen, potencialmente, desde la fecundación y que se expresan en diferentes momentos y edades del individuo. El éxito del ajuste emocional depende de cuán bien el ser humano resuelva la crisis que plantea cada etapa de su desarrollo. Las condiciones sociales ambientales influyen positiva o negativamente en el desarrollo de la personalidad. El proceso educativo debe propender al logro de un desarrollo positivo de la confianza, la autonomía, la iniciativa, la laboriosidad y la identidad del niño; de forma que se provea para el desarrollo de una personalidad saludable.

Por lo tanto, la ELE que se propone responderá a una visión holística e integradora cuya finalidad será adelantar el desarrollo del niño a través del diálogo, la interacción colaborativa y la construcción del conocimiento.

C. FUNDAMENTOS EN TORNO AL APRENDIZAJE Y SUS IMPLICACIONES PARA LA PRACTICA EDUCATIVA DEL ELE

Cuando nos planteamos la tarea de imaginar una escuela cuyas prácticas estén fundamentadas en nuestro conocimiento acerca del aprendizaje, tenemos necesariamente que considerar la relación entre desarrollo y aprendizaje. El ELE se fundamentará en una educación que toma en cuenta la posibilidad de incidir en el desarrollo.

La educación que proponemos debe respetar el aprendizaje como un

proceso de experimentación (McNeil, 1995). Las ideas "incorrectas", los llamados "errores" reflejan las conceptualizaciones de los aprendices. De acuerdo con Piaget, los "errores" son de vital importancia para el aprendizaje y el desarrollo de la inteligencia (De Vries y Kohlberg, 1987). Estos "errores" son los que crean desequilibrio, el cual es el motor del desarrollo. La educación debe fomentar este desequilibrio. Una escuela activa fomenta la motivación intrínseca que ocurre en el proceso de experimentación. Esta es una educación en la cual el conocimiento se construye activamente a través de experiencias significativas para los aprendices.

Desde esta visión, las prácticas educativas deben estar centradas en el niño y no en el contenido curricular. Esto se traduce en un currículo vivo y emergente, que responde a los diversos niveles de desarrollo de cada aprendiz. Se estimula la solución de problemas reales y la cooperación. El proceso educativo debe fomentar la construcción del conocimiento a través de búsquedas individuales y colectivas, mediante la discusión y el intercambio de ideas.

El ambiente educativo se define como una comunidad de aprendizaje que se nutre de las experiencias de cada uno de sus componentes. Esta comunidad se crea y re-crea continuamente a la luz de las construcciones individuales y grupales. El docente es un colaborador en este proceso. Las relaciones maestro niño son duales e interactivas. Por tanto, es necesario que el ELE que fomente la inclusión y las

experiencias de multiedad. La organización escolar existente basada en grados y edades ignora la diversidad en el desarrollo que se encuentra en cada uno de los integrantes de un salón regular. Entendemos que existen niveles en las distintas áreas del desarrollo y que la edad no determina los mismos. Es por esto que una organización como la antes descrita está mas acorde con las investigaciones en torno a la inteligencia, los talentos y el desarrollo (Gardner, 1991; Taylor, 1986; Vygostky, 1978; De Vries & Kohlberg, 1987; Clark, 1986). Los últimos estudios acerca del funcionamiento del cerebro indican la naturaleza integrada del mismo. Por más de 30 años, la inteligencia se definió como un proceso racional y analítico, de carácter interactivo. Sin embargo, recientemente, debido a los adelantos tecnológicos, entendemos el carácter integrador de la misma (Clark, 1986).

Para que el proceso de aprendizaje sea coherente, el mismo necesita integrar las experiencias cognoscitivas, físicas, intuitivas y emocionales en un todo. De acuerdo al modelo integrador propuesto por Clark (1986) estas experiencias deben ofrecerse en diversos componentes. Estos componentes incluyen un ambiente tanto físico como emocional, que propenda y responda al aprendizaje a asuntos relacionados con el control y la posibilidad de elección de experiencias educativas por cada niño.

Como resultado de las investigaciones en torno a la naturaleza del funcionamiento del cerebro (Smilkstein, 1993), reconocemos la

importancia de ofrecer experiencias educativas integradas, de enfocar el currículo en los intereses y habilidades de cada aprendiz. Al enfocar en las necesidades individuales, en los estilos y estrategias de aprendizaje, debemos fomentar a la vez la capacidad de los aprendices de elegir y seleccionar responsablemente sus experiencias educativas. Al fomentar el apoderamiento de su proceso educativo, el aprendiz desarrolla responsabilidad y compromiso consigo mismo y con su entorno. Esto se traduce en una visión de la disciplina que concidera vital el desarrollo del autocontrol tomando en cuenta las responsabilidades, los derechos y los deberes tanto individuales, como colectivos.

La ELE del CUTB considerará la teoría elaborada por Gardner (1991) sobre las Inteligencias múltiples donde cada inteligencia tiene un desarrollo y una forma de pensamiento propia (Kornhaber y Gardner, 1994). Tradicionalmente, las escuelas han estado orientadas hacia el desarrollo de dos de las inteligencias descritas por Gardner: la inteligencia lingüística y la inteligencia lógico-matemática. Las inteligencias musicales, espaciales, cinéticas, interpersonales e intrapersonales han sido ignoradas, reprimidas o poco desarrolladas. La educación en la ELE debe conducir al desarrollo y la expresión de todas las inteligencias. Esto se logra a través de experiencias en las cuales se fomenten diversas formas de integración.

En término de los talentos, de acuerdo con Taylor (1986) existen nueve de estos: el académico, el pensamiento productivo, la comunicación, la

predicción, la toma de decisiones, la planificación, la implantación, las relaciones humanas y el discernimiento. Estos talentos constituyen los recursos humanos potenciales. Los mismos son innatos. La escuela tradicional se ha dedicado a desarrollar tan sólo uno de estos talentos, el académico. Ha sido a través de las llamadas actividades extracurriculares que algunos de los otros talentos se han desarrollado. Precisamente son estas actividades las que constituyen un factor de predicción del éxito en la vida, contrario a la creencia generalizada que atribuye el éxito futuro a las notas académicas (Taylor, 1986).

Para atender la multiplicidad de talentos asociados con la creatividad, en la ELE el docente debe convertirse en un facilitador que provea un salón multiestructurado en el cual cada niño pueda desarrollarse integralmente. A través de la diversidad de experiencias, situaciones y ambientes, éstos talentos se desarrollan. En una escuela que atiende el desarrollo de todos los talentos de cada niño, las actividades extracurriculares son consideradas parte integral del currículo. Las mismas son esenciales para el desarrollo total del individuo.

El valor de la experiencia como parte integral del proceso educativo está presente en la literatura desde el siglo XVIII. Pestalozzi planteaba una educación basada en la experiencia: *el aprendizaje por medio de la experiencia*. Para Dewey (1982) la experiencia del aprendiz era la guía de su aprendizaje. Y cuando se habla del papel que juega el conocimiento previo en el aprendizaje, el paradigma constructivista-

interaccionista también le otorga un lugar a la experiencia.

Una escuela en la cual las experiencias de cada aprendiz puedan transformarse en conocimiento estimulará la solución de problemas reales para los aprendices, problemas fundamentados en los intereses de cada niño. Dado el caso que las experiencias suceden de forma integrada, esta escuela promoverá la integración curricular.

Por otro lado, el aprendizaje está inmerso en un contexto social. Entendemos que el aprendizaje no ocurre en un vacío, y la educación no es ahistórica. El proceso interactivo de enseñanza y aprendizaje es uno dual cuyo propósito es educar para la vida. En esta concepción socialmente contextualizada, la educación no responde a esquemas bancarios de acumulación de conocimiento. Esta es una educación democratizadora, en la cual el aprendiz, participando y construyendo su aprendizaje se convierte en un investigador crítico de su entorno social (Freire, 1988).

Desde esta perspectiva, al considerar el papel del docente en la relación enseñanza y aprendizaje, entendemos que las demostraciones que reciben los aprendices de parte de los adultos que los rodean son esenciales. Las mismas fomentan actitudes y conductas en los aprendices. Uno de los enemigos del aprendizaje es la contradicción que se crea cuando las acciones y las verbalizaciones de los adultos no son coherentes (Jacobs y Tunnel, 1996). El valor de las demostraciones ha tenido un lugar en el campo educativo desde que se

definió al maestro como un modelo.

Finalmente, la escuela tradicional ha estado enfocada hacia los resultados del aprendizaje. Sin embargo, el aprendizaje es un proceso activo y socialmente contextualizado. Para ello se consideran los procesos y no tan sólo los resultados, en todos los eventos de aprendizaje. Esta visión debe imperar en todos los contenidos académicos de la ELE. El currículo, las estrategias y la evaluación continúa deben reflejar el carácter mismo del aprendizaje: su aspecto social, individual, multidimensional, constructivista y dinámico.

D. PERFIL DE MAESTRO E IMPLICACIONES

Eugenio María de Hostos (1982) indicaba en el siglo pasado que el magisterio es la primera profesión por el orden de su trascendencia y que el maestro deben ser educadores de la conciencia, la razón y los sentimientos para forjar la moral, el objeto de realización individual y el bien como único modo de ejercitar la conciencia. El maestro que forme parte de la ELE del CUTB estará comprometido con la educación y la niñez. Su compromiso se afirmará al ser agente de cambio en el ambiente escolar hacia estas transformaciones que Hostos describe, mediante su continúa colaboración en la planificación y facilitación de experiencias educativas desde una perspectiva de investigación en acción que es el proceso fundamental de una escuela laboratorio (Quintero, 1994).

Más que un técnico encargado de transferir conocimientos, será un

intelectual que construya conocimientos al teorizar sobre su trabajo creativa y reflexivamente (Aronowitz & Giroux, 1985; Quintero, 1994) . Este intelectual será reconocido por su salud biosicosocial u holística. Tendrá conocimientos, destrezas, hábitos y actitudes positivas hacia mantenerse en forma, pues es un hecho que la aptitud o condición física contribuye a su salud emocional, mental y social de manera que refleje dinamismo en sus interacciones diarias, trabaje más eficientemente, y evite enfermedades (Corbin & Lindsey, 1991).

Cada persona que solicite una plaza y sea seleccionada, después de haber sido evaluada por un comité de reclutamiento del CUTB, deberá ser una persona bien preparada que comprenda a la diversidad en los procesos de aprendizaje tanto como el contenido de las diversas disciplinas (Darling-Hammond, 1996). Esto requiere una preparación profesional sólida de conocimientos, técnicas y destrezas en educación general, en educación (fundamentos y metodología) y en una especialidad pertinente al nivel en que se desempeñará (NAEYC, 1994b y c; National Consortium of Physical Education and Recreation for Individuals with Disabilities, 1994; Quintero, 1994). Su compromiso de mejoramiento profesional se evidenciará en su ejecución y en un resumé que actualice anualmente con asistencia a seminarios, convenciones, talleres, cursos profesionales y con su membresía en asociaciones profesionales relacionadas con la educación e investigación. Además, reconoce su función de facilitador y guía

en los procesos de aprendizajes de cada niño y lo refleja en la planificación curricular, su ejecución, y en los procesos de evaluación continua. En su interacción y práctica, refuerza valores como aceptación de la diversidad, la inclusión (Tamura, 1996) y la no violencia mediante el modelaje y la promoción de actividades pertinentes. Igualmente, incorpora servicios o recursos de apoyo que permitan al niño con necesidades especiales educarse paralelamente a sus pares sin limitaciones, al focalizar e individualizar la enseñanza partiendo de las fortalezas (estilos de aprendizaje) y sus necesidades (Carbo, 1996; National Consortium of Physical Education and Recreation for Individuals with Disabilities, 1994). Aporta al proceso de identificación temprana de dificultades al reconocer las limitaciones y coordinar con prontitud servicios y recursos que complementen prácticas apropiadas (Kovaleski, Tucker & Stevens, 1996).

El maestro de la ELE se desempeñará de forma activa como parte de un equipo interdisciplinario. Esto requiere de competencias en comunicación efectiva para trabajar con el personal, la familia y otros profesionales relacionados. La ELE facilitará esta comunicación mediante reuniones periódicas donde la toma de decisiones sea democrática y proactiva. Entre las decisiones a tomar se incluyen decisiones curriculares de programación innovadora en bloques de tiempo variables y procesos evaluativos integrados a la enseñanza (Canady & Rettig, 1995). La colaboración y participación en equipo

requiere que el maestro sea una persona crítica de sus procesos; de su ejecución en sus múltiples facetas (profesionales, personales y colectivas) siendo creativa en la resolución de dificultades administrativas y educativas (McDonald & Tinning, 1995; Quintero, 1994; Spodek, 1994).

Su colaboración e interacción con otros reflejará respeto profesional y sensibilidad al reconocer sus fortalezas y limitaciones en las distintas áreas. Contará con la participación y el apoyo de los distintos profesionales para no obviar ningún aspecto del desarrollo correspondiente al modelo de currículo integral seleccionado para la Escuela Laboratorio; esto es, los aspectos del desarrollo físico y motor, cognoscitivo, lingüístico, creativo, social, emocional y moral. Esto conlleva contar y trabajar en equipo con los especialistas de las distintas disciplinas correspondientes a este modelo holístico: educación física, ciencias, matemáticas, lenguaje, artes visuales, música, drama, estudios sociales y salud.

En su ejecución, el maestro de la ELE será una persona comprometida con la búsqueda y selección de materiales y de metodologías educativas apropiadas. Integrará la tecnología instruccional a los ambientes educativos (Atkins, 1993; Braden, 1995; O'Neill, 1995); Vélez & Lizama, 1996).

Su labor está enmarcada con una conducta altamente ética (NAEYC, 1994a; National Consortium of Physical Education and Recreation for

Individuals with Disabilities, 1994). Conoce los códigos de ética de su especialidad y reconoce la necesidad de estándares profesionales enmarcados en el respeto a la dignidad humana y la democracia.

E. METAS Y PROPOSITOS DE LA ESCUELA LABORATORIO ELEMENTAL

La meta de la Escuela Laboratorio del CUTB será promover una educación holística de alta calidad a niños escolares, con el fin de impactar las prácticas educativas en la sociedad puertorriqueña al servir como laboratorio en el desarrollo de profesionales de la educación y campos relacionados, proveyendo un concepto de sistema educativo vanguardista sustentado en los procesos investigativos que promuevan el desarrollo integral óptimo de cada niño. Esta Escuela Laboratorio funcionará bajo la responsabilidad del CUTB mediante acuerdos interagenciales con el Departamento de Educación del Gobierno de Puerto Rico.

Los objetivos generales de la Escuela Laboratorio propuesta se elaboraron de acuerdo a los siguientes siete propósitos:

1. Propiciar la interacción del niño en un ambiente escolar de alta calidad por medio de un proceso educativo que fomente apropiadamente su desarrollo integral desde una perspectiva holística, activa y dinámica reconociendo que el niño aprende haciendo, en convivencia social.
2. Fomentar diversidad de experiencias educativas, considerando las vivencias previas de cada niño, sus intereses, estilos de

aprendizaje y sus talentos a la vez que se facilitan nuevos retos para su desarrollo cognoscitivo, físico, motor, lingüístico, creativo, emocional, social y moral.

3. Activar funciones que orienten al autodesarrollo de cada niño para que pueda construir y reconstruir su realidad a través de experiencias significativas en su entorno educativo y sociocultural.
4. Proveer orientación y ayuda a las familias o personas encargadas y a la comunidad, sobre aspectos relevantes al entendimiento del desarrollo y los procesos educativos del ser humano, entre otros temas pertinentes, considerando el contexto social y familiar.
5. Propiciar la integración de padres, maestros y niños a través de actividades curriculares y cocurriculares.
6. Servir de apoyo para el desarrollo de experiencias clínicas y demostrativas que enriquezcan la preparación educativa profesional de estudiantes universitarios de los departamentos de Pedagogía, Educación Física y otros dentro y fuera del Sistema de la Universidad de Puerto Rico.
7. Servir de centro de reflexión e investigación, en el cual el personal escolar, junto a recursos profesionales pertinentes, los estudiantes y los profesores universitarios exploren, analicen e investiguen alternativas de procesos educativos y sus implicaciones para la enseñanza en Puerto Rico.

IV. DESCRIPCION DEL PROYECTO PROPUESTO

A. COMPONENTES

1. Educativo (consideraciones curriculares)
2. Administrativo (normas generales y funcionamiento)
3. Servicios Cocurriculares y Relacionados
4. Coordinación Comunitaria (familiar y voluntarios)

B. EVALUACION DE CADA COMPONENTE

C. INSTALACIONES FISICAS

V. ASPECTOS INNOVADORES

VI. PRESUPUESTO PRELIMINAR

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VIII. REFERENCIAS

- Abbott, J. (1995). Children need communities, communities need children, *Educational Leadership*, 52 (8), 6-10.
- Adrover, J.J. (1995) *Plan Estratégico 1995-2000*. Río Piedras: Administración de Colegios Regionales de la Universidad de Puerto Rico.
- Aronowitz, S., & Giroux, H. (1985). *Education under siege: The conservative, liberal and radical debate over schooling*. South Hadley, MA: Bergin & Harvey.
- Association for Childhood Education (1993). Position statement: Preparation of elementary teachers, *Childhood Education*, Fall, 34-35.
- Atkins, D. (1993, 3-6 noviembre). *Integrating technology in the classrooms: Process evaluation, strategies and issues*. Presentado en el Annual Meeting of the American Evaluation Association, Dallas, TX.
- Ausubel, D.P., Novak, J.D., & Hanesian, H. (1978). *Educational psychology: A cognitive view*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Banus, B.S. (1971). *The developmental therapist*. Thorofare, NJ: Charles B. Slack, Inc.
- Bell, H. (1995). *The developing child*. Nueva York: Harper Collins.
- Braden, R.A. (1995). Book review of *Instruccional Technology: The definition and domains of the field* by Barbara Seels & Rita Richey, *Educational technology Research and Development*, 43 (1), 81-87.
- Cannady, R.L. & Rettig, M.D. (1995). The power of innovative scheduling, *Educational Leadership*, 53 (3), 4-10.
- Carbo, M. (1996). Reading styles: High gains for the bottom third, *Educational Leadership*, 53 (5), 8-13.
- Clark, B. (1986). The integrative education model. En Joseph S. Renzulli (Ed.). *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented*. (pp. 57-91) Storrs, CT: Creative Learning Press.
- Clinton, W. J. (1994) *Metas 2000*. Washington, DC: Departamento de Educación de Estados Unidos.

- Consejo General de Educación (1995). *Foro: La Preparación de Maestros en Puerto Rico y la Reforma Educativa*. San Juan, Puerto Rico.
- Corbin, C.B., & Linsley, R. (1991). *Concepts of physical fitness*. (7ma Ed.). Dubuque, IO: Wm C. Brown Publishers.
- Coulon, S.C., & Reif, G. (1994). The effect of physical education curriculum development on the instructional behaviors of classroom teachers, *Physical Educator*, 51, 179-187.
- Darrow, D. (1995). *Price Laboratory School Field Experience Handbook*, (Ref 200-040-200 018 Internet) Universidad de Northern Iowa.
- Darling-Hammons, L. (1996). The quiet revolution: Rethinking teacher development. *Educational Leadership*, 53 (6), 4-12.
- De Vries, R. , & Kohlberg, L. (1987) *Constructivist early education: Overview and comparison with other programs*. Washington DC: National Association for the Education of Young Children.
- Dewey, J. (1982) *Democracia y educación*. (Trad.). México, DF: Siglo Veintiuno.
- Escuela Juan Domingo (1996). *Descripción del programa* (sección 1114(b)(1) (2). Río Piedras: Autor.
- Estado Libre Asociado de Puerto Rico (1952). *Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico*, San Juan: Autor.
- Estado Libre Asociado de Puerto Rico (1990). *Ley Orgánica 68 del Departamento de Educación*. San Juan: Autor.
- Freire, P. (1988). *Pedagogía del oprimido*. México, DF: Siglo Veintiuno.
- Gallahue, D. L. (1989). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents*. (2da Ed.) Indianapolis: Benchmark Press.
- Gardner, H. (1982) *Developmental Psychology*. Boston: Little, Brown & Co.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Minds: The Theory of Multiple intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. Nueva York: Basic Books.

- Gellatly, A., et al. (1989). *Cognition and social worlds*. Oxford: Oxford Science Publications.
- Goodlad, J. (1991). Why we need a complete redesign of teacher education, *Educational Leadership*, November, 4-10.
- Haywood, K.M. (1993). *Lifespan motor development*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Harste, J., Woodward, V. & Burke, C. (1984). *Language stories and literacy lessons*
- Hostos, E.M. (1982). *Moral Social, Sociología*. Caracas: Biblioteca Ayacucho.
- Hostos, E. M. (1991). *Ciencia de la pedagogía*. San Juan: Editorial de la Universidad de Puerto Rico y del Instituto de Cultura Puertorriqueña.
- Jacobs, J.S. & Tunnell, M. O. (1996). *Children's literature, briefly*. Nueva Jersey: Merrill-Prentice Hall.
- Kornhaber M. L. , & Gardner, H. (1994). El pensamiento crítico a través de las inteligencias múltiples. En S. Maclure, & P. Davies (Eds.). *Aprender a pensar* (p. 189-214). Madrid: Editorial Gedisa.
- Kovelski, J.F., Tucker, J.A., & Stevens, L.J. (1996). Bridging special and regular education: The Pennsylvania initiative, *Educational Leadership*, 53 (5), 44-47.
- McDonald, D., & Tinning, R. (1995). Physical education teacher education and the trend to proletarianization. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15 (1), 98-118.
- McNeil, J. (1995). *Curriculum: The teacher's initiative*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mills, R.P. (1987). *Connecticut's common core of learning*. Storrs: Connecticut State Board of Education.
- Molina, A., Ramos, J.L., Torres, R., Villarini, A., Cordero, I. & Vargas, L. (1989). *Marco filosófico para la reforma de la educación*. San Juan: Comisión de Reforma Educativa.
- Moll, L.C. (Ed.). (1990). *Vygotsky and education: Instructional implication and applications of sociohistorical psychology*. Nueva York: Cambridge University Press.

- Morrison, G. S. (1995). *Early childhood education today*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- National Association for Education of Young Children (1994a). Code of ethical conduct. En Autor, *NAEYC Position Statements* (pp. 11-15). Washington: Autor.
- National Association for Education of Young Children (1994b). Guidelines for appropriate curriculum content and assessment in programs serving children ages 3 through 8. En Autor, *NAEYC Position Statements* (p. 39-55). Washington: Autor.
- National Association for Education of Young Children (1994c). NAEYC Guidelines for preparation of early childhood professionals. En Autor, *NAEYC Position Statements* (pp. 56-58). Washington: Autor.
- National Consortium for Physical Education and Recreation for Individuals with Disabilities (1994). *Adapted Physical Education National Standards*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ochoa, F.O. (1995). John Dewey: Filosofía y exigencias de la educación, *Educación y Pedagogía*, 6, 132-163.
- O'Neill, J. (1995). Teachers and technology: Potential and pitfalls, *Educational Leadership*, 53 (2), 10-11.
- Phillips, D.C. , & Soltis, J.F. (1991). *Perspectives on learning*. Nueva York: Teachers College Press.
- Piaget, J. (1973). *Psicología del niño*. Madrid: Ediciones Morata.
- Piaget, J. (1972). *El lenguaje y el pensamiento del niño*. Buenos Aires: Editorial Guadalupe.
- Quintero, A.H. (1994). Escuelas-laboratorio: Implicaciones para la preparación de maestros, *Pedagogía*, 29 , 81-95.
- Quintero, A.H. (1993). De la teoría geocéntrica a la teoría heliocéntrica en la educación : Necesidad de un cambio en el paradigma, *Revista del Consejo General de Educación*, 1 (1), 92-97.
- Riestra, M. A. (1980). *Fundamentos Filosóficos de la Educación*. San Juan: Editorial

de la Universidad de Puerto Rico.

- Smilkstein, R.P. (1993). The natural human learning process, *Journal of Developmental Education*, 17 (2), 2-10.
- Spodek, B. (1994). The knowledge base for baccalaureate early childhood teacher education programs. En J. Johnson & J.B. McCracken (Eds.). *The early childhood career lattice: Perspectives on professional development*. Washington: NAEYC .
- Tamura, L. (1996). No longer strangers, *Educational Leadership*, 53 (5), 23-25.
- Taylor, C.W. (1986). Cultivating simultaneous student growth in both multiple creative talents and knowledge. En Joseph S. Renzulli (Ed.) *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented* (p.306-351). Storrs, CT: Creative Learning Press.
- Teacher's College (1995a) *Estudio de los Análisis de Programas de Preparación de Maestros*. Columbia: Autor.
- Teacher's College (1995b) *Estudio de Opinión por Sectores Hacia el Sistema de Educación Pública en Puerto Rico* . Columbia: Autor.
- Universidad de Puerto Rico (1966) *Artículo 2 de la Ley Universitaria: Visión y misión de la universidad*. Rio Piedras: Autor.
- Vélez, G., & Lizama, M.A. (1996). *Mil y una alternativas de asistencia tecnológica a bajo costo*. Manual sin publicar. Rio Piedras: Proyecto de Asistencia Tecnológica de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico.
- Vygotsky, L. (1978). *mind in society: The development of higher psychological processes*. Boston, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1987). *Pensamiento y lenguaje*. Argentina: Editorial La Pléyade.

VIII. GLOSARIO DE TERMINOS NO APROBADO NI REVISADO

constructivista	Niño construye y reconstruye de forma independiente y autonónoma sus conocimientos mediante exploración activa con ambiente físico y social.
holístico	Unicidad del ser humano en sus dimensiones físicas, cognoscitivas, motoras, sociales y psicológicas que requiere considerar el todo y no sus partes.
humanista	Cada persona es única e invaluable.
interaccionista	Niño aprende mediante múltiples interacciones con ambiente físico y social.
multiedad	Grupos de niños de varias edades compartiendo ambientes de aprendizaje
pragmática	