



Estado Libre Asociado de Puerto Rico  
Departamento de Educación

# PROYECTO DE RENOVACIÓN CURRICULAR



## Fundamentos Teóricos y Metodológicos

Instituto Nacional para el Desarrollo Curricular



INDEC





ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
Departamento de Educación  
Subsecretaría para Asuntos Académicos  
Secretaría Auxiliar de Servicios Académicos

# PROYECTO DE RENOVACIÓN CURRICULAR Fundamentos Teóricos y Metodológicos



Instituto Nacional para el Desarrollo Curricular  
(INDEC)

2003

Derechos reservados  
Conforme a la ley  
Departamento de Educación

### **NOTIFICACIÓN DE POLÍTICA PÚBLICA**

El Departamento de Educación no discrimina por razón de raza, color, género, nacimiento, origen nacional, condición social, ideas políticas o religiosas, edad o impedimento en sus actividades, servicios educativos y oportunidades de empleo.

### **NOTA ACLARATORIA**

Para propósitos de carácter legal en relación con la Ley de Derechos Civiles de 1964, el uso de los términos maestro, director, supervisor, estudiante y cualquier otro que pueda hacer referencia a ambos géneros, incluye tanto al masculino como al femenino.

Arte y Diseño: Publicaciones Puertorriqueñas, Inc.  
Corrección Lingüística: Dr. Antonio Agulló, Dra. Carmen Mora  
Logo INDEC: Diana Príncipe

Producido en Puerto Rico  
Impreso en Colombia • Printed in Colombia

# JUNTA EDITORA

**Dr. César A. Rey Hernández**  
Secretario de Educación

**Dra. Carmen A. Collazo Rivera**  
Secretaria Asociada Ejecutiva

**Dr. Pablo S. Rivera Ortiz**  
Subsecretario para Asuntos Académicos

**Sra. Ileana Mattei Látimer**  
Subsecretaria de Administración

**Dra. Myrna L. Fúster Marrero**  
Directora del Instituto Nacional para el Desarrollo Curricular

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN



## MENSAJE

La Educación, y por consiguiente la escuela, ocupa un lugar fundamental en el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad puertorriqueña. Para construir un país mejor necesitamos jóvenes que posean una educación sólida, producto de su formación al amparo de un sistema educativo de alta calidad. En este contexto afirmamos que, en buena medida, el Puerto Rico del futuro depende de las capacidades, los talentos y las facultades de los niños y jóvenes de hoy.

Es, principalmente, en la escuela donde los niños y los jóvenes pueden desarrollar su potencial y sus capacidades, y adquirir el conocimiento, el espíritu crítico y los valores que les permitirán construir una sociedad solidaria, profundamente democrática e integradora. En consecuencia, desde esta perspectiva, la escuela es un espacio vital en el cual se cultivan el respeto por la justicia, la tolerancia y el desarrollo de la cultura de paz a la que todos aspiramos. Esta convicción es la que nos motiva a unir esfuerzos para mejorar la calidad de la enseñanza que ofrece nuestro sistema educativo.

En el marco de este compromiso, hemos desarrollado el Proyecto de Renovación Curricular, con la certeza de que el currículo es la herramienta fundamental de la educación para lograr nuestros objetivos más preciados. Este Proyecto es el resultado de un proceso de reflexión, análisis y discusión de más de dos años de duración, en el que participaron maestros de nuestro sistema e importantes personalidades de la comunidad académica del País. Es pertinente señalar, además, que en una de las etapas de revisión de los documentos que aquí te presentamos, participaron padres y estudiantes de nuestras escuelas. Sus nombres y escenarios de trabajo quedan consignados en estas páginas, en reconocimiento a su valiosa aportación.

El documento **Proyecto de Renovación Curricular: Fundamentos Teóricos y Metodológicos** contiene los principios filosóficos y psicológicos sobre la naturaleza de la educación y los diferentes aspectos del proceso educativo formal, así como los principios filosóficos, científicos y valorativos en los que se fundamenta la elaboración del currículo para la escuela puertorriqueña. En el contexto de estos principios, los diferentes programas académicos han elaborado su **Marco Curricular**. Este documento contiene la misión y las metas, así como el currículo básico de cada programa. Esperamos que la comunidad educativa, en especial los maestros de nuestro sistema, encuentren en este trabajo las orientaciones que les permitan organizar e innovar su práctica educativa.

Revisar y renovar el currículo de la escuela puertorriqueña es un verdadero reto. Lo asumimos con plena conciencia y responsabilidad de que ese reto extiende sus raíces hasta la misma médula de nuestro devenir como pueblo. Ante las nuevas generaciones, queremos responder valiente y profundamente.

No obstante, sin la participación de las familias, las instituciones comunitarias, religiosas, sociales y políticas sería imposible realizar integralmente esta tarea. La responsabilidad, en última instancia, es de todos. Podremos alcanzar el éxito en la medida en que unamos nuestras voluntades para que germine en nuestros corazones la firme convicción de que "Educación somos todos".

César A. Rey Hernández, Ph. D.  
Secretario  
octubre 2003



---

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>PRINCIPIOS EDUCATIVOS QUE SUSTENTAN EL PROYECTO DE RENOVACIÓN CURRICULAR</b> .....	<b>3</b>
Principios en Torno a la Concepción de la Educación .....	3
Principios en Torno a la Concepción de la Escuela .....	6
Principios en Torno al Rol y Características del Estudiante .....	8
Principios en Torno al Rol y Características del Maestro .....	11
<b>LA NATURALEZA DEL CONOCIMIENTO Y EL APRENDIZAJE</b> .....	<b>14</b>
<b>PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN PUERTORRIQUEÑA</b> .....	<b>21</b>
<b>FILOSOFÍA Y POLÍTICA CURRICULAR</b> .....	<b>23</b>
El Currículo de la Escuela Puertorriqueña, Tradición e Innovación ante el Nuevo Siglo .....	23
Concepto de Currículo .....	26
Filosofía Curricular .....	27
Política Curricular .....	49
<b>VALORES QUE PROMUEVE LA EDUCACIÓN PUERTORRIQUEÑA</b> .....	<b>58</b>
<b>PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA</b> .....	<b>61</b>
<b>TEMAS TRANSVERSALES E INTEGRADORES DEL CURRÍCULO</b> .....	<b>65</b>
<b>LA INVESTIGACIÓN EN ACCIÓN</b> .....	<b>71</b>
<b>INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA PARA EL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA PUERTORRIQUEÑA</b> .....	<b>75</b>
Tecnología en la Educación: Comentarios Preliminares .....	75
Uso e Integración de Tecnologías en la Educación .....	76
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>79</b>
<b>HOJA DE EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO</b> .....	<b>101</b>

## INTRODUCCIÓN

Todo proyecto educativo debe dar cuenta del fundamento racional que lo sustenta y afirmar en forma explícita y clara los principios básicos que dan orientación filosófica y dirección al mismo.

El presente documento procura cumplir con ese propósito. El mismo recoge los principios de carácter filosófico y psicológico sobre la naturaleza de la educación y los diferentes aspectos del proceso educativo. Contiene planteamientos en torno a la concepción de la educación y de la escuela, del conocimiento y del proceso de aprendizaje, así como del rol y las características de los maestros y de los estudiantes. Contiene, además, la concepción de currículo y los principios curriculares básicos que dan dirección al proyecto de renovación curricular para la escuela puertorriqueña.

En este contexto, este documento establece política docente, ya que expresa una posición con relación a importantes aspectos del proceso educativo. De esta forma, se parte de las siguientes afirmaciones:



- La educación es un proceso de descubrimiento e interpretación de la vida.
- La escuela es una comunidad de aprendizaje.
- Los estudiantes son el eje del proceso educativo y participan activamente en la construcción de su conocimiento.
- El maestro es un facilitador de oportunidades de aprendizaje.
- El currículo es un programa de estudio que da dirección y orienta el proceso educativo al logro de las metas establecidas.
- El aprendizaje se da en múltiples contextos y en diversas formas y posibilidades.
- La participación, la interacción y la reflexión constituyen instancias fundamentales para la acción pedagógica responsable.
- La evaluación es un proceso para conocer y mejorar el desempeño de los estudiantes.

En consonancia con estas afirmaciones y con los principios educativos formulados en torno a las mismas, el propósito fundamental del proyecto educativo para la educación puertorriqueña es propiciar una educación de mayor calidad, más pertinente y más

adecuada a las realidades actuales, y previsibles, de la sociedad puertorriqueña. En este sentido, la escuela se presenta como un escenario clave, donde se forma al ser humano y al ciudadano que necesita la sociedad del siglo XXI. Por consiguiente, la educación tiene que cumplir su misión, en un contexto de formación humana, en comunión con el medio social, con sus realidades y con su potencial de transformación para el mejoramiento colectivo.

Los principios contenidos en este documento son una formulación conceptual que constituyen el marco general y punto de partida para el diseño curricular y para la formulación de objetivos educativos comunes. Estos principios no constituyen una filosofía educativa, aunque responden a una orientación evidentemente filosófica. El reto asumido consiste en traducir las expresiones teóricas contenidas en este documento en prácticas concretas que adquieran realidad en los escenarios educativos del Puerto Rico contemporáneo.

---

# PRINCIPIOS EDUCATIVOS QUE SUSTENTAN EL PROYECTO DE RENOVACIÓN CURRICULAR

## ••• Principios en Torno a la Concepción de la Educación

Educación es el acto de educar. Educar, del latín *educare*, significa desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales del niño o del joven por medio de preceptos, ejercicios y ejemplos. Desde la perspectiva de Hostos, la educación exhibe una relación muy estrecha entre la sociedad y el individuo. Aunque el individuo como persona es el objetivo de la educación, Hostos sostenía que no se podía teorizar sobre el ser humano que queremos lograr sin tomar en cuenta los efectos condicionantes de la sociedad en la que está inmerso. Esto significa que la persona es un ente social que es producto y, al mismo tiempo, es parte de todos los procesos sociales que se dan en su particular contexto. El proceso educativo es, pues, eminentemente un proceso social que debe preparar al individuo como persona para la vida. Educar para la vida es, entonces, el desarrollo pleno de la persona como ser humano integral, que pueda estar en convivencia con la sociedad aportando su conocimiento, sus actitudes y sus valores, para mejorar la calidad de vida, tanto en su expresión individual como en su manifestación colectiva.

En este contexto, la educación debe ser considerada en la sociedad como parte de ella, de la cultura y de los diversos modos de vida, ya que la realidad educativa es parte de una realidad social de dimensiones más amplias y globales. La educación contribuye a atender las necesidades sociales y personales a través del desarrollo de las capacidades de los ciudadanos. Esta concepción general se expresa en los siguientes principios.

### La educación es un derecho humano fundamental

La educación, como la vida y la libertad, es un derecho natural e inalienable del ser humano. Nuestra constitución garantiza el derecho a la educación para todos los ciudadanos, consignando que el Estado tiene la responsabilidad de proveer educación a todos por igual, mediante un sistema de educación pública, gratuito, libre y sin ningún tipo de discriminación por razón de raza, de sexo, de credo, de posición económica y social o de cualquier otra naturaleza. Nuestra educación debe aspirar a la democratización, no sólo de la enseñanza escolar y sus instituciones, sino de toda acción educativa de modo que no exista la discriminación ni en la selección de los estudiantes ni en la calidad de la enseñanza impartida.

## **La educación es un proceso de descubrimiento e interpretación de la vida**

La educación es el proceso para el desarrollo pleno de la personalidad, tanto en su dimensión individual como en su conexión social. Es el proceso que lleva al individuo a interpretar la realidad, a comprender la sociedad y la cultura en que vive, a descubrir las ideas y valores que le permiten desarrollar sus roles sociales. Este desarrollo permite al individuo valorar y fijarse las metas que desea alcanzar y, al mismo tiempo, provee el contexto necesario para lograrlas. El proceso educativo es responsable de clarificar propósitos y fines, así como también es el responsable de proveer las herramientas para lograr los mismos. En este aspecto, el proceso educativo debe propiciar que se desarrollen los conocimientos, las destrezas y las actitudes que permitan al individuo, no tan sólo entender la realidad sino, más aún, actuar y transformar consciente y responsablemente esa realidad. Desde esta perspectiva, la educación es un proceso de humanización: convierte a la persona tanto en un ser social como en un ser individual.

## **La educación es un proceso integral**

El proceso educativo debe alcanzar todas las dimensiones del ser humano; esto es, su desarrollo físico, espiritual, intelectual, emocional y moral. La educación es, pues, un proceso integral que abarca la totalidad de la vida y converge en diferentes componentes o aspectos de la vida del individuo: la vida personal, la vida social, la vida familiar, su formación ética, su relación con la naturaleza, el mundo del trabajo, etc. Involucra prácticamente todas las manifestaciones de la vida del individuo y de la colectividad a la que éste pertenece.

## **La educación es un proceso permanente y continuo**

El concepto de educación permanente implica, primero, que es un proceso extendido a la vida entera del ser humano y no limitado a determinadas edades, ni encomendado sólo a las instituciones tradicionales. Segundo, que es un proceso continuo y constante que ocurre a lo largo de la vida de la persona. La rapidez con que se produce el nuevo conocimiento, la multiplicidad de los saberes humanos y los constantes cambios sociales, culturales, tecnológicos, económicos y políticos, son característicos de nuestra época. Esto exige que el sistema educativo provea oportunidades de acuerdo con los recursos para que toda la población pueda continuar desarrollándose en las distintas etapas de la vida personal. Para que esto ocurra, la educación tiene que enfocar primero el proceso de enseñanza para el desarrollo de destrezas de pensamiento hasta alcanzar altos niveles de dominio y, segundo, las destrezas de aprender, a aprender las cuales se centran en el dominio del desarrollo cognitivo. Un individuo que posea estos dos tipos de destrezas podrá enfrentarse con éxito a los cambios vertiginosos producidos por la explosión del conocimiento en esta era de la informática.

## La educación es una actividad moral

La educación es sobre todo una actividad moral. De acuerdo con Hostos, educar para la vida no es sólo ofrecer conocimientos y desarrollar la razón, sino que es necesario educar al ser humano para usar la ciencia como medio de lograr fines morales. Decía Hostos: “El hombre no es solamente intelecto; es también sentimiento y voluntad y, en cuanto tal debe ser educado a los niveles óptimos posibles”. La capacidad intelectual (y por ende el conocimiento) acumulada en una sociedad en un momento dado no determina por sí misma la calidad de vida de los miembros de dicha sociedad. El desarrollo intelectual puesto en función del beneficio individual sobre el colectivo, o del beneficio de grupos o élites sobre la totalidad de la sociedad, atenta contra los más básicos principios de convivencia, solidaridad y dignidad. Por esto las capacidades intelectuales sin la dirección ofrecida por los principios morales son inservibles.

## La educación es responsabilidad de toda la sociedad

La educación es un proceso socializador y, como tal, es responsabilidad de toda la sociedad y no sólo de la escuela. La educación es un proceso que ocurre con el concurso de la familia, la iglesia y otros grupos primarios, los medios de comunicación, el mundo del trabajo, las asociaciones privadas y públicas y el sistema educativo. La educación debe procurar, pues, una compenetración íntima entre la escuela y la vida extraescolar y una colaboración cada vez más estrecha entre ambas. A la escuela le corresponde facilitar la educación formal, pero para el cumplimiento adecuado de esta encomienda se requiere la colaboración de aquellos grupos sociales que tienen impacto significativo en la formación de individuo. Son estos grupos e instituciones sociales —la escuela incluida— los que proveen el contexto relevante para la praxis de vida basada en la educación.

## La educación es un proceso liberador

Hostos planteaba que una finalidad importantísima y válida de la educación es la liberación del ser humano. Hostos separaba este proceso liberador del individuo, del ser humano, del proceso de liberación desde la perspectiva política. De hecho, le llamó a este proceso de emancipación mental “conscifacción”, de las palabras latinas “conscientia” (conciencia) y “facere” (hacer). Sugiere en este planteamiento un rehacer de la conciencia, una reconstrucción. En este aspecto, la educación, como proceso liberador, propicia que el ser humano se desprenda de las ataduras de la ignorancia y promueva la interpretación del mundo físico y natural, así como las costumbres, mitos y supersticiones de la sociedad. Implica una adquisición de conciencia sostenida en el principio de que la educación es el vehículo liberador del ser humano.

## • • • Principios en Torno a la Concepción de la Escuela

La escuela es una institución básica para la construcción de una sociedad mejor. Es principalmente en la escuela donde los niños y jóvenes pueden aprender el espíritu crítico y los valores solidarios que les permiten construir una sociedad con identidad propia, justa y democrática, capaz de integrar voluntades para alcanzar el bien común. La escuela, mediante un modelo de gestión profundamente democrático de prácticas participativas en todos los niveles de enseñanza y del desarrollo de las capacidades que permitan comprender los complejos procesos sociales, puede brindar las condiciones para un protagonismo activo en todas las esferas de la vida social. Esta concepción general se expresa en los siguientes principios.

### La escuela es una comunidad de aprendizaje

La palabra comunidad, como su significado sugiere, se refiere a cualidad de común. Esto es, que no es privativo de nadie y se extiende a todos. Aplicado a la sociedad, esto implica que los miembros de una comunidad tienen el sentido de pertenencia, comparten creencias, mantienen proximidad entre ellos, comparten costumbres y tradiciones, deberes y obligaciones. Vista en este contexto, la escuela no puede ser sólo el lugar donde el maestro va a trabajar, es una comunidad compuesta por los estudiantes, los maestros, el personal de apoyo a la docencia y todo el personal que trabaja en ella. Los maestros, estudiantes y todas las demás personas que trabajan en la escuela, deben compartir una visión sobre lo que es la educación del país en general y hacia donde se dirige la escuela en particular. Es la misión de la escuela desarrollar la razón del estudiante, produciendo aprendizaje válido para la vida y para que los estudiantes aprendan a aprender. Es por esto, entonces, que la escuela es una comunidad de aprendizaje. Esta realidad adquiere mayores posibilidades cuando el aprendizaje se desarrolla en comunidad. Los miembros de esta comunidad aprenden todos juntos desde la perspectiva individual y a la vez colectiva, para el logro de las metas y objetivos trazados.

### La escuela es una entidad democrática

En la medida en que se sostengan las estructuras de poder en las escuelas donde hay “líderes” que tomen las decisiones y “seguidores” que las sigan, no habrá democracia. La democracia no puede estar basada en la toma de decisiones desarrolladas unilateralmente por algunos o algún miembro de una comunidad y por la aceptación de estas decisiones por otro grupo, que, en ocasiones, puede estar representado por la gran mayoría de sus miembros. Estas relaciones de poder se manifiestan entre los administradores y los

maestros, los maestros y los estudiantes, el sindicato y sus miembros, y entre muchos otros pares o grupos miembros que pertenecen a la comunidad escolar. La escuela puede proveer una educación liberadora sólo en la medida en que sea democrática. Para que sean democráticas las relaciones de poder en la toma de decisiones tienen que ser cambiadas a relaciones de tolerancia, respeto a las ideas y, sobre todo, a la dignidad humana para lograr un consenso. La escuela como modelo de democracia se fundamenta en prácticas de participación en todos los niveles e instancias de decisión, por lo que es el centro donde los estudiantes y demás miembros de la comunidad hacen realidad la vida democrática en todas sus dimensiones.

### **La escuela desempeña un papel socializador**

La escuela es un lugar de encuentro entre personas distintas que forman una comunidad y cuyos intereses no son siempre armónicos. En este contexto, uno de los objetivos principales de la escuela es construir un espacio socializador donde se aprenda a “vivir juntos”. Este reto plantea la función integral de la escuela, según lo cual la enseñanza debe propiciar tanto el aprendizaje de conocimientos como la formación de valores, de manera que provoque la formación de una persona con sentido de solidaridad, respeto mutuo y justicia social. Así pues, no tiene sentido que la escuela enseñe matemáticas, ciencias, idiomas o el manejo de la más moderna tecnología, si ello no va acompañado de la formación de personas solidarias, capaces de comprender y respetar a otros, y amantes de la paz.

La escuela debe desarrollar valores y actitudes que les permitan a los alumnos poner al servicio de la sociedad lo que en la misma han aprendido. En su rol socializador, la escuela se convierte en el lugar idóneo para aprender las actitudes básicas de convivencia: solidaridad, tolerancia, respeto a la diversidad, capacidad de diálogo y de participación social.

### **La escuela desarrolla las competencias necesarias para la participación social constructivista**

El rol de la escuela debe estar centrado en el desafío que representa dotar a los alumnos de las competencias que les permitan crear las condiciones para la participación activa en una sociedad pluralista. Entre otras, la escuela debe priorizar las competencias que permitan pensar estratégicamente, planificar y responder creativamente a demandas cambiantes; identificar, definir y resolver problemas, al mismo tiempo que formular alternativas, soluciones y evaluar resultados; desarrollar las habilidades requeridas para el trabajo en equipo y la acción colectiva; organizar y planificar la propia formación permanente; presentar apertura al cambio y compromiso con la transformación social. Esto plantea a la escuela el desafío de que el conocimiento que transmita sea un conjunto de contenidos y herramientas que permitan desarrollar las posibilidades de una vida plena y digna.

## La escuela es una unidad de cambio social

Si la escuela es una unidad dinámica que forma parte de la estructura de la sociedad, es, por definición, una unidad de cambio social. Vista la sociedad como un sistema, la escuela es, quizás, la unidad de cambio social más importante del mismo. Todo cambio significativo que ocurra en la escuela se manifestará en la sociedad. La escuela debe ser el medio a través del cual se impulsen los cambios sociales que contribuyen, a su vez, a que la sociedad alcance las metas que se fija a lo largo de su trayectoria histórica. El poder de formación y transformación social que tiene la escuela es incalculable. En el caso particular de Puerto Rico, los miembros de esta sociedad pasan por lo general trece años de su vida inmersos en la cultura escolar.

Es importante que se procuren los mejores resultados durante esta fase de la vida de los miembros de la sociedad puertorriqueña, a fin de alcanzar los niveles más altos de calidad de vida del pueblo de Puerto Rico.

## La escuela establece lazos de colaboración con la comunidad

La escuela es el escenario principal que la sociedad ha creado para promover e impartir la educación formal. Sin embargo, aunque de manera informal, también educan los padres, la iglesia, los medios de comunicación y los diversos grupos y agencias públicas y privadas de la comunidad. Estas instituciones y organizaciones tienen impacto en la vida personal y social de los individuos, sobre todo en su proceso de formación. Es, por tanto, necesario que la escuela establezca lazos de cooperación que permitan armonizar la experiencia educativa informal con los objetivos y fines de la educación formal. Es necesario que la escuela promueva y propicie la participación de la familia y la comunidad en las actividades desarrolladas en el ámbito escolar. A su vez, la escuela necesita acercarse a la comunidad y vincular las experiencias educativas formales con la práctica del servicio a la comunidad. La relación escuela-comunidad se fundamenta en la comunicación e interacción recíproca, y contribuye a que el aprendizaje sea socialmente relevante y significativo. Promueve, además, la participación de los estudiantes en la búsqueda de soluciones a los problemas de su entorno, así como su interacción activa, crítica y responsable en la toma de decisiones para el desarrollo comunitario.

### Principios en Torno al Rol y Características del Estudiante

El estudiante es el sujeto principal del proceso educativo y es el centro de toda práctica pedagógica, sin menoscabar el papel de facilitador, sistematizador y orientador de las experiencias educativas intencionales que le corresponde al maestro. La educación debe

responder a la formación del estudiante como persona libre, que practique la crítica y la autocrítica, haciendo uso de sus capacidades intelectuales, físicas, éticas y estéticas. Así también, debe promover el desarrollo de valores y convicciones que le permitan el ejercicio pleno de su condición humana. La educación promoverá la autoestima y la identidad personal en el estudiante, reconociendo sus capacidades, limitaciones, intereses y motivaciones, así como la responsabilidad que tiene de desarrollar al máximo sus potencialidades para que asuma su rol ciudadano: participativo, crítico y creativo, con pleno ejercicio de sus deberes y derechos. Esta concepción general se expresa en los siguientes principios.

### **El estudiante es el sujeto central en el proceso educativo**

La educación, como experiencia para la vida, concibe al estudiante como el centro del proceso educativo. El estudiante, a quien va dirigida la enseñanza, es el punto de partida de todo el proceso educativo, desde la fase de planificación hasta la de evaluación. Las variantes de planificación, programación y desarrollo de las experiencias educativas dependen fundamentalmente de la realidad y características del estudiante. Los siguientes factores pueden, de alguna manera, influir en su experiencia educativa:



- Capacidad o aptitud de acuerdo a condiciones naturales genéricas, (nivel de desarrollo fisiológico y mental)
- Formación previa, esto es, la preparación escolar correspondiente a los niveles anteriores en términos de conocimiento, destrezas y actitudes
- Características socioeconómicas y culturales
- Peculiaridades individuales.

### **El estudiante es único, con rasgos que lo identifican y lo distinguen**

Es necesario reconocer que cada alumno es un individuo, con rasgos que lo identifican y lo distinguen de otros miembros de su grupo y que esto incide en su proceso de aprendizaje. Mucho se ha escrito sobre la diversidad e individualidad de los estudiantes. Aunque se reconozca que el proceso de aprendizaje es posible en todos los estudiantes, el mismo es cuantitativa y cualitativamente diferente en cada uno de éstos. Dos factores que propician esta realidad, son precisamente, la diversidad de capacidades y los estilos

de aprendizaje manifestados por los estudiantes. Por tanto, el proceso educativo tiene que tomar en consideración las diferencias individuales y tratar a todos los estudiantes en un contexto de equidad y de justicia y, sobre todo, respetando su dignidad como ser humano. En este caso, equidad y justicia no significa tratar igual a todos los estudiantes sino, que por el contrario, darle lo que cada cual necesita para desarrollar sus capacidades individuales al máximo dentro de su peculiar entorno físico y social.

### **El estudiante es constructor de su conocimiento**

El conocimiento no es una mera copia o fotocopia pasiva del mundo y de los objetos, hechos o situaciones que rodean al aprendiz, sino un proceso constructivo interno. El alumno es constructor activo y principal de su propio aprendizaje y reconstructor de los contenidos a los que se enfrenta. Al percibir, procesar y responder a los estímulos del ambiente, el individuo construye y reconstruye su experiencia y se convierte en autogestor activo de su propio aprendizaje. El aprendizaje, al ser construido por los alumnos, es más eficaz y duradero y facilita la transferencia y la aplicación a otras situaciones. El estudiante debe ser motivado constantemente a descubrir los sucesos y explicarlos por sí mismo.

### **El estudiante construye su conocimiento a partir de su vida y experiencia inmediata**

Los educandos se desarrollan en un entorno físico y social particular. Cuando advienen al sistema educativo, poseen un cúmulo de experiencias que se han convertido en conocimiento por el acto de operar sobre éstas y, como tal, forman parte de su andamiaje cognitivo. Todo nuevo aprendizaje está influenciado, y aun muchos educadores y psicólogos sostienen que “determinado”, por el conocimiento previo del aprendiz. El estudiante, visto de este modo, adquiere y desarrolla conocimiento, tanto en el contexto escolar como en su contexto comunitario más allá de la escuela. La interpretación y reinterpretación de su realidad (escolar y comunitaria) están determinadas por lo aprendido en la escuela y el conocimiento adquirido que trasciende la escuela.

### **El estudiante tiene una responsabilidad primaria en su aprendizaje**

La educación centrada en el alumno asume que éste es responsable de su proceso de aprendizaje. Debe buscar información, interactuar con los contenidos, desarrollar un juicio crítico frente a éstos, y tener iniciativa de solicitar ayuda y consulta durante el proceso de aprendizaje. La formación integral debe entenderse como un proceso solidario y de diálogo entre el estudiante y el maestro. Requiere la participación activa y el compromiso del estudiante en la realización de las tareas que propician su experiencia de aprendizaje. Es

compromiso del estudiante la búsqueda y aplicación del conocimiento y la participación activa en todos los foros de discusión, teniendo en mente que los aportes individuales llevan a un fortalecimiento del saber general. Comparte sus conocimientos, descubrimientos, experiencias y recibe y valora las aportaciones de sus compañeros. Es menester cambiar el enfoque de “ser enseñado” por el “de aprender”. Más allá de las variables actitudinales que intervienen en el proceso de aprendizaje, el estudiante controla su experiencia particular a la hora de aprender. Elige estrategias, selecciona contenidos, contextualiza y modifica procedimientos, a fin de orientar su experiencia personal en el ámbito cognitivo.

### • • • Principios en Torno al Rol y Características del Maestro

El papel fundamental del maestro es guiar al alumno al autoaprendizaje, hacer que profundice en sus conocimientos y descubra la relevancia que éstos tienen. En este rol, el maestro prepara ambientes de aprendizaje apropiados, ayuda al estudiante a asumir un rol comprometido con su propio proceso, facilita aprender a aprender, contribuye al aprendizaje colaborativo y motiva al estudiante a poner en práctica sus ideas, provocando la reflexión a través de discusiones y debates, y animándole en sus exploraciones y proyectos. De esta manera, el rol del maestro cambia de una autoridad que distribuye conocimientos a un sujeto que crea ambientes de aprendizaje que propician la enseñanza para la comprensión, la diversidad y la indagación. Esta concepción general e expresa en los siguientes principios.

#### El maestro es facilitador de las oportunidades de aprendizaje

El maestro cumple su rol de facilitador cuando apoya la experiencia educativa en metodologías y técnicas didácticas adecuadas para crear ambientes de aprendizaje adecuados. Esto ocurre cuando se utiliza el salón de clases como un espacio donde los estudiantes participan para clarificar, reforzar, actualizar, discutir en torno al contenido, compartir experiencias, reflexionar sobre el proceso, y donde se propicia que el estudiante juegue un papel importante, interactivo y no de espectador pasivo.

El maestro es facilitador cuando ofrece a todos los estudiantes oportunidades variadas para participar y cuando crea medios diversos para que cada estudiante pueda demostrar lo que sabe y aprende. Promueve el respeto y la tolerancia a las ideas contrarias y valora a las personas que interaccionan en el salón de clases por sus atributos eminentemente humanos. Orienta la discusión de las ideas hacia el aprendizaje auténtico y estimula el

desarrollo del pensamiento. El maestro que asume el rol de facilitador está atento a todo lo que ocurre en el proceso de aprendizaje y garantiza que ocurra lo que debe ocurrir.

### **El maestro es un investigador en el salón de clases**

El maestro es un estratega de la educación porque se involucra en un proceso de investigación acción en el salón de clases. Esto significa que practica la investigación a través de su propia práctica pedagógica. Concibe el salón de clases como un laboratorio experimental con nuevas estrategias, con nuevos métodos y con nuevos recursos. Observa e identifica necesidades y problemas de aprendizaje. Formula planes estratégicos de trabajo, los pone en práctica y, finalmente, analiza el cambio y la transformación que ocurre para reformular su acción frente a nuevos problemas y necesidades. Constantemente experimenta con nuevas maneras de enseñar que puedan resultar más efectivas. Reconoce que su misión principal es promover el aprendizaje y el desarrollo humano; por eso pone en práctica innovaciones, recopila información de fuentes variadas, analiza los resultados partiendo de la ejecución de los estudiantes y toma de decisiones bien informadas. El maestro, como estratega, es un investigador en acción cuyo propósito es promover el aprendizaje y está dispuesto a experimentar una y otra vez para que los estudiantes logren sus objetivos educativos.

### **El maestro es un diseñador de currículo instruccional**

El maestro es un diseñador de currículo porque selecciona los temas de estudio y las estrategias de enseñanza a partir de las necesidades e intereses de sus estudiantes, tomando en consideración las necesidades de la sociedad y las recomendaciones que formulan los investigadores y los especialistas de currículo. El conocimiento que el maestro tiene de los estudiantes a su cargo le permite tomar decisiones curriculares adecuadas, pertinentes y bien informadas. El maestro debe concebir el salón de clases como un escenario en el cual se investiga y se experimenta, se comparten ideas, se planifica, se toman decisiones, y se reflexiona sobre lo que es necesario aprender.

Una vez se toman las decisiones curriculares con la participación de los estudiantes, el maestro incorpora al currículo lo que entiende que es fundamental que aprendan los estudiantes y diseña actividades variadas, pertinentes y apropiadas al nivel del desarrollo cognitivo de sus estudiantes.

### **El maestro es modelo para el desarrollo integral del estudiante**

El maestro representa una figura importante en la vida del estudiante y en la sociedad. A través de su apariencia, conducta y estilo interpersonal, influye en el proceso y el

ambiente del aprendizaje. Desde que el niño adquiere un dominio básico del lenguaje se le habla de la escuela y de los maestros. Si el maestro hace y dice algo, y el estudiante entiende que es correcto, lo imita. El maestro entonces se convierte en modelo a imitar, especialmente en los primeros años de formación del niño. De ahí la importancia de que el maestro modele aquellos valores, tanto intelectuales como morales, que la sociedad considera valiosos.

Al educar, busca promover el desarrollo intelectual, emocional, social, físico, ético-moral. Así, el maestro es modelo del desarrollo de los estudiantes en todas estas áreas. Esto implica que el maestro, en su relación con el estudiante, deberá modelar conductas apropiadas y aceptadas como valiosas. Deberá reflexionar sobre sus propias fortalezas y limitaciones, y buscar su propio desarrollo para poder ser un profesional en constante crecimiento y mejoramiento. El maestro, al tener plena conciencia de esto, se deberá esforzar por establecer relaciones caracterizadas por la integridad personal, la comprensión, la tolerancia y el respeto.

### **El maestro posee una cultura general que lo distingue como profesional idóneo y debidamente preparado**

El maestro, en el desempeño de su labor, se mantiene como estudiante de por vida, demuestra interés en el estudio, en la lectura reflexiva y en el análisis de situaciones y acciones necesarias, para enriquecer su acervo profesional y las bases de su conocimiento. Para fortalecer su rol, debe procurar dominar y actualizar los conocimientos, las destrezas y los procesos propios de los contenidos que enseña, así como el conocimiento del saber educativo y pedagógico, lo que conlleva la actualización en los principios y fundamentos básicos de las teorías y las prácticas docentes. Aunado a ello, conoce y fomenta el uso de modernas herramientas didácticas-tecnológicas, lo que le permitirá adecuar la actividad docente a los retos que presenta nuestra sociedad caracterizada por el cambio y el desarrollo tecnológico.

---



## LA NATURALEZA DEL CONOCIMIENTO Y EL APRENDIZAJE

**E**l proceso educativo se da enmarca en una relación triangular entre conocimiento, enseñanza y aprendizaje. El proceso educativo formal tiene como propósito esencial y fundamental el desarrollo de conocimiento efectivo en los estudiantes (Gagné, E. D., 1985), de modo que provoque un crecimiento intelectual a lo largo de la vida del aprendiz (Chambers, J. H., 1983). Nos referimos a conocimiento efectivo como aquel que es funcional para el aprendiz en la solución de problemas en todas las dimensiones de la cognición, desde lo moral, ético, emocional hasta, por supuesto, el conocimiento declarativo y procesal perteneciente a las diferentes disciplinas. Hostos, en su preclara concepción de la educación —educar para el desarrollo de la razón— establece la relación esencial entre conocimiento, razón y aprendizaje (memoria):

*El principio de toda adquisición de conocimientos está en la perfecta unión o relación que la memoria de las propiedades del objeto establezca con la facultad representativa del sujeto que es la razón (Hostos, Ciencia de la Pedagogía, 1991).*

La primera concepción sobre el conocimiento en términos de su naturaleza y la relación con el proceso educativo surge en Grecia y fue expresada por Sócrates, quien se planteaba preguntas tales como qué es el conocimiento, de dónde surge y cómo se representa en nuestra mente. Platón planteaba, y casi seguro Sócrates también, que el conocimiento estaba implantado en el alma de los humanos desde su nacimiento y que la tarea de la instrucción era traer este conocimiento innato al estado consciente del individuo. Desde estos comienzos, la relación entre el conocimiento y la educación son patentes: la educación tiene como fin desarrollar conocimiento.

La idea platónica de que el conocimiento es innato y aun la más progresista de Descartes dieron paso a la teoría kantiana de que la fuente primaria del conocimiento es la naturaleza en interacción con el ser humano, y que el conocimiento comienza con la experiencia. Durante el pasado siglo y lo que va del presente, el desarrollo de la nueva ciencia cognitiva ha aportado toda una nueva dimensión sobre la naturaleza del conocimiento y cómo se adquiere el mismo por los humanos. Preguntas sobre lo que significa conocer algo, las creencias, la ignorancia, los errores, así como aspectos sobre el aparato sensorial, los mecanismos de aprendizaje y la memoria, han sido incluidos en el estudio del

conocimiento. Más aún, hoy nos hacemos preguntas sobre la representación del conocimiento en nuestra mente. Por otro lado, el estudio del conocimiento hoy día está inmerso en la metodología empírica para someter a prueba las hipótesis.

El estudio del conocimiento desde sus comienzos ha estado relacionado con el proceso educativo y sobre todo con el aprendizaje. Fue el psicólogo suizo Jean Piaget quien se percató, y lo demostró de un modo sistemático y empírico, de que los humanos, a medida que se desarrollan, van ganando y adquiriendo conocimiento. Al presente, en términos generales, estamos de acuerdo en que la adquisición del conocimiento, al menos en las primeras etapas del desarrollo del mismo, surge como producto de la interrelación entre el humano y el ambiente. El conocimiento, por ende, está mediado en cierto modo por el aparato sensorial de los humanos y es producto de las experiencias de éste (Gardner, H. 1985). Desde esta perspectiva, el crecimiento educativo de una persona se puede equiparar a la adquisición del conocimiento en dos dimensiones: mayor cantidad y nuevo conocimiento, y mayor profundidad de entendimiento.

Somos, quizás, la especie más privilegiada ya que somos capaces de estudiar y estar conscientes de cómo adquirir el conocimiento, incluyendo aquel que es necesario para emprender la tarea de estudiar el proceso mismo. De hecho, en la definición que se da de conocimiento por la Real Academia de la Lengua Española (1992), queda demostrado esto: “la acción y efecto de conocer. Conocer averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza cualidad y relaciones de las cosas”.

Este análisis nos lleva a la propuesta de P.H. Hirst (1974), según la cual conocimiento humano se puede dividir en siete categorías naturales del saber: matemática y lógica, ciencias, conocimiento de la mente (psicología), moral, conocimiento artístico, religión, y filosofía. Aunque podamos diferir de las categorías de Hirst, un análisis profundo de las mismas nos sugiere que, en efecto, el conocimiento perteneciente a las diferentes áreas o dominios posee su propio esquema epistemológico y nos sugiere un modo de acercarnos la naturaleza y entender en todas sus dimensiones incluyendo la naturaleza humana. Así, por ejemplo, el acercamiento científico, religioso y artístico a un fenómeno o evento particular será por su naturaleza diferente desde las perspectivas de estas tres áreas. Aunque en principio este conocimiento o acercamiento para el entendimiento del evento pueda ser excluyente, es posible que pueda ser complementario.

Dos puntos importantes se derivan de lo expuesto: primero, las disciplinas surgen de un modo natural de los dominios del conocimiento y, por ende, su epistemología, o sea la búsqueda del conocimiento, su verificación y validación, así como la estructura conceptual de las mismas está fundamentada en la percepción que tenemos de la naturaleza; segundo, los programas educativos de las diferentes materias (artes, ciencias, ciencias sociales, lenguajes, etc.), por cuanto se derivan de las disciplinas como fuentes y mecanismos para buscar y desarrollar conocimiento, son estructuras educativas válidas y no meras clasificaciones artificiales.

A continuación se esbozan cuatro principios que recogen la relación entre conocimiento y aprendizaje.

### **El conocimiento es todo saber de la realidad y de su comportamiento**

El conocimiento está relacionado con las formas en que los seres humanos aprenden y construyen explicaciones sobre la realidad personal, social, natural y simbólica. Esas explicaciones varían según las características de los entornos y de las oportunidades y prácticas educativas. En un sentido amplio del concepto, el conocimiento abarca: el conocimiento espontáneo y el reflexivo, el empírico y el racional, el intuitivo y el científico, el sensible y el intelectual, el de las cosas y de los acontecimientos, el de los seres y el de los valores. Cuando relacionamos el conocimiento con la enseñanza, el significado del término generalmente se ciñe al saber reflexivo y al conocimiento científico como el logro más alto que ha alcanzado el ser humano en su afán de exploración del universo y de la vida.

### **El conocimiento tiene un significado vital**

El conocimiento es una respuesta a las necesidades reales del ser humano. Éste conoce o intenta conocer porque su situación existencial le exige ineludiblemente la comprensión del mundo que le rodea. Se puede afirmar así que la persona se dedica a tareas cognoscitivas, no por capricho o mera curiosidad ni porque use las capacidades intelectuales que por naturaleza posee, sino por pura necesidad vital. Es decir, el ser humano necesita saber acerca del mundo y de sí mismo para orientar su conducta, para poder decidir esa conducta y así orientar su vida. Esto le posibilita el vivir no meramente en el sentido biológico de la palabra, sino vivir de una cierta manera elegida por sí mismo.

### **El conocimiento es un proceso de construcción**

El conocimiento se entiende como un proceso de construcción cognitiva más que un proceso de integración y reproducción de información. El proceso educativo debe, pues, privilegiar el conocimiento que se logra a través de un proceso de construcción, es decir, cuando el ser humano construye una representación e interpretación mental significativa de su relación con el mundo. En este sentido, el conocimiento se logra cuando se propician experiencias educativas que llevan al individuo a plantear problemas, buscar soluciones, tomar decisiones y elegir ante diversidad de opciones, trazar metas y establecer planes y

medios para lograrlas y, sobre todo, esforzarse por comunicarse, comprender e interactuar con otros seres humanos.

## El conocimiento está íntimamente relacionado a la libertad

Conocimiento no es equivalente a la cantidad de información que esté disponible para el aprendiz. Conocimiento es la interpretación y la recreación de la información que está disponible. Más aún, es lo que resulta de la operación mental que hacemos sobre la información. La educación como proceso liberador debe reproducir, en lo posible, las experiencias que llevan al educando al proceso de elaboración del conocimiento para la libertad. El conocimiento está tan vinculado a la vida del ser humano que ésta sería imposible sin él. En el mundo y la realidad que nos rodea existe una infinidad de posibles modos de vivir. Cada persona, grupo humano o generación tiene que elegir y en alguna medida “inventar” o “construir” un modo de vivir. Esa elección es lo que hace posible la libertad, pero para esa elección o invención necesita conocer; es decir, necesita la verdad y, por tanto, el conocimiento. Éste, en esencia, nos da la libertad y el desarrollo pleno.

Dos teorías del aprendizaje han permeado e influenciado la educación en el mundo occidental y, por ende, en Puerto Rico: la teoría conductista y más recientemente la teoría cognitiva. La escuela conductista parte de la premisa de que lo que ocurre en el cerebro —lugar donde se ubica la “mente”— no es observable y no sabemos lo que ocurre. Por lo tanto, los psicólogos del comportamiento humano deben observar exactamente esto, el comportamiento, o sea, la conducta que manifiestan los individuos al enfrentarse a determinada situación. En la escuela esto se traduce en preparar ambientes de aprendizaje con estímulos específicos para producir el comportamiento o conducta deseada.

La teoría cognitiva, desde el punto de vista del aprendizaje, define el conocimiento como el producto de la interacción del individuo y su ambiente. En este proceso, el aprendiz asimila y acomoda la interpretación de las nuevas experiencias educativas a la luz del conocimiento que ya tiene. Este conocimiento es incorporado a las estructuras del conocimiento. De esta forma, el aprendiz construye su propio conocimiento.

Actualmente, los avances en las neurociencias, sobre todo el uso de las técnicas de imágenes cerebrales (CTSCAN, MRI, FMRI), y la bioquímica neuronal, han producido una gran cantidad de datos relacionados a los procesos de aprendizaje. Las estructuras que funcionan en determinadas tareas cerebrales, la formación de memorias, los procesos bioquímicos, entre otros, se conocen mucho más que hace veinte años.

Por otro lado, con estas nuevas técnicas, podemos someter a prueba —ya se está haciendo— diferentes hipótesis planteadas por los psicólogos, educadores y otros, relacionadas con el aprendizaje. El descubrimiento más importante es que la formación

de memorias —y por ende el desarrollo del conocimiento— y el aprendizaje son procesos fisiológicos que ocurren mediados por las neuronas en el encéfalo; ocurren cambios fisiológicos funcionales y químicos, así como cambios morfológicos en el encéfalo, que evidencian si hubo aprendizaje.

En el marco de la teoría cognoscitiva se puede diferenciar entre un aprendizaje significativo, con sentido para el estudiante, y otro sin sentido, no significativo. El concepto de educación bancaria de Paulo Freire está asociado a este concepto. La educación bancaria se refiere a la concepción de ver al estudiante como un ente en el que depositamos conocimiento y esperamos que éste devuelva con intereses el conocimiento depositado. Sin embargo, sabemos que los estudiantes no llegan a las aulas vacíos, sino que poseen conceptos y, más que eso, teorías sobre el funcionamiento del mundo a su alrededor. De modo similar, esto nos lleva a la concepción de Piaget, en términos de que los estudiantes no son entes pasivos que reciben información, sino que ellos operan sobre la información recibida transformándola y haciéndola significativa para ellos. El aprendizaje significativo se caracteriza por lo siguiente:



- El conocimiento ocurre cuando el aprendiz trata de entender su mundo, construyendo sus propios significados y explicaciones. Es construido a través de la experiencia personal, mediante la acción intensa del estudiante. En el aprendizaje significativo el estudiante construye su propio conocimiento a partir de las experiencias que diseñe el maestro, y de sus experiencias previas.
- Debido a que los estudiantes reflexionan sobre la experiencia educativa y colocan la información en perspectiva de los conocimientos previos, en un aprendizaje significativo, el estudiante tiene la oportunidad de tomar conciencia de sus ideas previas, interactuar con los materiales didácticos, observar, descubrir y dar una explicación de lo observado. Luego somete a prueba sus explicaciones y, por medio del análisis de los resultados, las confirma, modifica o abandona.
- Hay una diferencia cualitativa importante entre información y conocimiento. La información es la que se percibe por medio del aparato sensorial. El conocimiento surge del procesamiento de esa información por el aparato cognitivo. En el aprendizaje activo, el estudiante no memoriza información sin sentido, sino que construye conocimiento a partir de ésta. El conocimiento es puesto en perspectiva del conocimiento previo que se tenga en ese dominio en particular.

- Existen varios tipos de memoria y varios modos de codificar las mismas que están asociados a los tipos de conocimiento declarativo y procesal. Las memorias no son fijas ni se graban como se percibe la información. Nuestro cerebro está estructurado de modo que interpreta la información recibida y guarda esta información procesada como memoria. Cada vez que se manipula mentalmente la información se cambia. Por lo tanto, es antinatural pedir a los estudiantes que memoricen información; la tendencia es memorizar la interpretación de dicha información. En el aprendizaje activo, los estudiantes procesan y reflexionan la información recibida continuamente, de modo que se convierta en un conocimiento vivo y no en mera memorización de datos.

En el contexto de lo expuesto, es claramente contrastable la concepción del aprendizaje desde la perspectiva de la psicología conductista y desde la perspectiva constructivista. La psicología conductista —que ha dominado el panorama educativo anterior—, parte de la idea de que el aprendizaje se produce por recepción de información y refuerzo. Esta concepción supone que la mente del alumno es un recipiente abierto a la entrada y retención de información. Por el contrario, desde la perspectiva constructivista, se considera que el alumno tiene una estructura mental previa que interactúa con las informaciones que recibe, y que a menudo es diferente pero más persistente que éstas. Para que el estudiante sustituya, debe poner en crisis sus concepciones (conflicto cognitivo), conectar la nueva información con su estructura mental y aplicar estos esquemas a nuevas situaciones, adquiriendo de este modo significados, es decir, un aprendizaje significativo. El proyecto de renovación curricular privilegia el aprendizaje desde la perspectiva constructivista como vía para la adquisición de un aprendizaje significativo.

### Condiciones que promueven aprendizaje significativo

Los planteamientos anteriores postulan que el aprendizaje significativo consiste en que lo que se aprende es resultado de las situaciones y experiencias nuevas, interpretadas en interacción con los conocimientos y experiencias previas. En este contexto, para que esa interacción se dé es importante que las experiencias educativas tomen en consideración las siguientes pautas:



- Partir de las experiencias previas de los estudiantes: sus intereses, necesidades, conocimiento, vivencias, valores y actividades. Toda nueva interpretación de la realidad que presente la escuela tiene que referirse a la experiencia que ya posee el estudiante.

- Promover actividades didácticas grupales. Éstas permiten desarrollar diversos tipos de capacidades y proveen mayores posibilidades para el desarrollo del pensamiento divergente.
- Organizar actividades individuales que promuevan la autodisciplina y, en consecuencia, el autoaprendizaje.
- Diseñar experiencias de aprendizaje que conlleven la participación activa de los estudiantes en un ambiente de reflexión, libertad de pensamiento, creatividad y originalidad, crítica y autocrítica.
- Utilizar diversidad de recursos para la enseñanza. Recurrir no sólo a libros de textos y a equipos disponibles en la escuela, sino a todos los recursos a que se pueda acceder en las comunidades. Es importante programar estrategias en interacción a la comunidad, vinculadas a las necesidades de los estudiantes.

---



## PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN PUERTORRIQUEÑA

A partir de las concepciones asumidas sobre la educación, la escuela, el conocimiento, los estudiantes y los maestros, y con los principios enunciados en torno a dichas concepciones, se formulan los propósitos de la educación puertorriqueña. Los propósitos educativos establecen los fines generales de la educación y reflejan la función que la educación debe tener en la sociedad.

Como principio general para especificar los fines educativos, se ha partido de la concepción humanista de la educación y de la afirmación de que ésta debe contribuir a fortalecer la convivencia democrática y a desarrollar las competencias, los valores y las actitudes para la participación activa y responsable en una sociedad pluralista, con un profundo sentido de la dignidad, la solidaridad, la justicia social y el respeto mutuo. Este se enmarca, además, en la misión del Departamento de Educación:

*Garantizar una educación gratuita y no sectaria, que desarrolle las capacidades y talentos de todos los estudiantes para que sean ciudadanos productivos, independientes, aprendices de por vida, respetuosos de la ley y del ambiente, y capaces de contribuir al bienestar común (Departamento Educación, 2002).*

Los fines educativos que se expresan a continuación son propuestas que, más que aprendizaje de conocimientos codificados, promueven procesos de enseñanza y aprendizaje que propician en el alumnado el desarrollo de capacidades y competencias de naturaleza variada: cognitivas, afectivas, motrices, de relaciones interpersonales y de participación social. A tenor con esto, se establecen los siguientes fines educativos:

- Contribuir a formar seres humanos libres, reflexivos, críticos, autocríticos y creativos, y que estos rasgos sean elementos importantes de su vida personal y social
- Contribuir a la formación integral del ser humano mediante el desarrollo de sus capacidades intelectuales, físicas, emocionales, éticas y estéticas, de manera que se propicie el desarrollo pleno de su condición humana

- Contribuir a formar ciudadanos preparados para el ejercicio pleno de sus derechos y deberes capaces de contribuir a la transformación social basada en la búsqueda de la justicia y la paz, y en la democracia participativa
- Propiciar la formación y el desarrollo de una conciencia ambientalista, tanto hacia la naturaleza como hacia la sociedad, que promueva: la conservación y el desarrollo del ambiente natural, la defensa y promoción de la vida humana y de toda forma de vida en la Tierra, así como la armonía de los seres y su entorno
- Promover el desarrollo de una conciencia de las relaciones globales, con un visión del mundo como totalidad, y el reconocimiento de la importancia de la interdependencia entre los pueblos y las personas
- Propiciar el desarrollo de una conciencia de identidad cultural, que permita la valoración, el reconocimiento, la conservación, el rescate y el enriquecimiento de los elementos propios de la cultura nacional en el contexto de la valoración del acervo histórico y cultural de la humanidad
- Fomentar el cultivo del conocimiento en las disciplinas contenidas en las humanidades, las matemáticas y las ciencias, tanto naturales como sociales, y su utilización para la comprensión e interpretación del mundo y sus realidades
- Promover al máximo el desarrollo de las competencias comunicativas, de una manera integral, tanto del español como lengua materna, como del inglés como un segundo idioma, a fin de lograr la expresión y comprensión necesarias para la convivencia humana
- Fomentar los procesos de razonamiento que propician el desarrollo intelectual para la investigación, el descubrimiento, la aprehensión y aplicación del conocimiento mediante la búsqueda de alternativas variadas en la solución de problemas, en la toma de decisiones y/o en la elaboración de nuevas ideas
- Promover el desarrollo de una conciencia social dirigida a la identificación de los problemas que afectan la sociedad puertorriqueña y a posibilitar la búsqueda de soluciones en un contexto de responsabilidad personal y compromiso ético y ciudadano
- Fomentar la valoración positiva del trabajo como elemento esencial para el desarrollo de las potencialidades humanas, como acción social productiva y como base para la transformación humana y de la realidad social
- Promover el desarrollo de valores cívicos, morales, éticos y estéticos, así como actividades participativas y comunitarias que propicien la armonía entre necesidades individuales y colectivas, y contribuyan al desarrollo de una cultura de paz.



---

## FILOSOFÍA Y POLÍTICA CURRICULAR



### • • • El Currículo de la Escuela Puertorriqueña, Tradición e Innovación ante el Nuevo Siglo

La educación es la interacción humana en la cual, sobre la base de un potencial biológico, seres humanos, con la mediación de otros, se apropian de la cultura que los constituye en la clase peculiar de ser humano que son, tanto en el sentido colectivo como en el personal, para crear su propia versión particular de la misma, que es su personalidad. Esa apropiación mediatización genera las competencias humanas (significados, destrezas, actitudes) que se requieren en esa particular colectividad para ser miembro de ella y reproducirla en su estructura, fines y “buen” funcionamiento, y transformarla a tono con los cambios que se producen en el entorno natural y cultural. La existencia y buen funcionamiento de la sociedad están en directa relación con la educación. Se dice que la educación es de “calidad” cuando persigue ciertos fines sociales que se estiman valiosos y se logran de manera creativa, eficiente y efectiva. La calidad de la educación es relativa a los valores y fines sociales a los que sirve.

### La tradición educativa latinoamericana hostosiana

Los humanos somos seres de tradiciones, nos alimentamos de ellas; nuestra vida cobra significado y dirección gracias a ellas. Pertenecer a una tradición es sentirse parte de un proceso histórico que nos trasciende; es reconocer que nada importante se construye en una generación, que el logro de las grandes aspiraciones sólo se da en el relevo de las generaciones y que, trabajando sobre un mismo objeto y a la luz de un ideal, se van entendiendo mejor su realidad y la idea, y el modo de aproximarlas.

Apelar a una tradición es remitirnos a una colectividad de la que somos parte; es reconocernos miembros de una comunidad intelectual que queda convocada al nombrarla; es reconocer que no se trata de un proyecto caprichoso individualista; es dar legitimidad a nuestros esfuerzos.

Decía José Martí: “Hombres hagan quienes quieran hacer pueblos”; de este modo resumía el credo central que ha animado a nuestros grandes educadores y liberadores. Simón Rodríguez, el maestro de Bolívar, pretendió construir una pedagogía verdaderamente democrática que respondiese a las necesidades y demandas de la realidad latinoamericana: la escuela debía vincularse a la producción, debía ser al mismo tiempo que un lugar de transmisión de conocimiento, un taller, un espacio para el trabajo y la

creación, donde se educara “un hombre distinto con otra capacidad de pensar y otra posibilidad de hacer”.

Quizás fue el puertorriqueño Eugenio María de Hostos (1839-1903) el primero en articular con claridad y sistemáticamente esta pedagogía del desarrollo humano y el pensamiento. Para Hostos, la escuela debía tener una acción directa sobre la mente de la niñez y de la adolescencia. Desde la perspectiva de esta pedagogía latinoamericana “hostosiana”, una educación de calidad es aquella que crea los medios, el sistema, los procesos, las estrategias educativas para fomentar de modo reflexivo, creativo, crítico, eficiente y efectivo, la liberación humana, es decir, el desarrollo humano integral y pleno.

Esta propuesta curricular intenta ser heredera y actualizadora de esta tradición humanista liberadora que va de Hostos a Freire. Ahora bien, las tradiciones intelectuales perviven en la medida en que se renuevan y nutren con nuevos aportes, en que se actualizan y se contextualizan.

Desde sus inicios, la escuela puertorriqueña, estuvo orientada contra viento y marea por el ideal legado por Hostos de una escuela para los puertorriqueños, de los puertorriqueños y por los puertorriqueños. Ya en 1918 escribía Benigno Fernández García:

*El Departamento de Instrucción no ha sabido despertar en nuestra población el entusiasmo por la instrucción que debe animar a toda comunidad para que la enseñanza pública dé cumplidos resultados... Con un curso de estudios y métodos más o menos empíricos para la enseñanza... han creído resolver nuestro complejo problema de enseñanza todos los Comisionados que hemos tenido durante veinte años de ocupación americana... ¿Quién ha visto a los Comisionados ponerse en contacto directo con nuestro pueblo, estudiar las costumbres de nuestros campesinos, sus hábitos, su psicología, su estado cultural, sus creencias y aun sus supersticiones, y proceder luego al desarrollo de un plan de instrucción pública en consonancia con las condiciones del pueblo al cual se va a aplicar?... No tenemos programa alguno de instrucción pública. No tenemos programa de instrucción rural; programas que deben estar basados en la relación fundamental de la población con su ambiente y con los problemas políticos del pueblo al que se aplican (Fernández Méndez, 1975).*

Los sistemas educativos están íntimamente ligados a las necesidades económicas y tecnológicas de las sociedades. Tanto es así que podría decirse que cada gran reforma educativa en la historia ha sido respuesta a los cambios que se registran en estas áreas. La razón para ello es obvia, en términos generales la escuela es un producto de la sociedad, y refleja, de alguna manera, sus necesidades, sus conflictos y sus aspiraciones. La tendencia a que la escuela responda a las demandas sociales se acentúa sobre todo en la modernidad, en la cual la naturaleza de la producción y del trabajo requiere el desarrollo de ciertas capacidades o competencias; es decir, conocimientos, destrezas y actitudes, que sólo la educación formal es capaz de proporcionar.

### Los retos de la contemporaneidad

En la actualidad, el tránsito a lo que se ha llamado una “sociedad postindustrial” está marcado por una economía en la que predomina la producción, la distribución y el consumo de información a través de sistemas tecnológicos. De aquí que cobra preeminencia en los movimientos de reforma educativa la crítica a la educación que se limita a la transmisión de información y no al desarrollo de las capacidades para buscarla, analizarla y evaluarla a través de la tecnología de las computadoras. Este movimiento abre un espacio de lucha para intentos de reforma en sentido humanista y emancipador. Por otro lado, el crecimiento económico no sólo no ha solucionado los problemas tradicionales de pobreza, marginación y alineación que caracterizan la modernidad, sino que han traído consigo nuevas formas de los patrones de desigualdad, de conducta antisocial, de violencia y de corrupción.

- Convertirse en una pieza que engrana deliberada, pero acriticamente en el sistema de producción y reproducción social
- Ignorar, en forma ingenua o deliberada, las exigencias de dichos cambios y mantenerse al margen de ellos como alternativa educativa
- Insertarse en dicho proceso de cambio, en forma deliberada y crítica, para contribuir a minimizar sus efectos detrimentales, influir en los procesos de cambio y plantear modelos alternativos a los mismos.

A partir de esta tercera posición, el proyecto curricular que se presenta fundamenta sus principios, metas y aspiraciones.

## • • • Concepto de Currículo

El currículo es un plan o programa de estudios que, sobre la base de unos fundamentos, organiza objetivos, contenidos y actividades de enseñanza y aprendizaje en una forma secuencial y coordinada. De este modo se le da dirección y estructura al proceso educativo, que se orienta al logro de unas metas que una comunidad estima como valiosas. El currículo es, en sus diversos niveles de elaboración, la estrategia fundamental a través de la cual los educadores sirven a los estudiantes; es lo que los educadores producen —en sentido estricto— para promover el aprendizaje y el desarrollo humano (Villarini, 1996). En ese sentido, es un plan de trabajo que le permite a un sistema, institución educativa o al maestro, organizar el proceso de enseñanza de modo sistemático y estratégico. Representa una hipótesis de los educadores acerca del proceso de aprendizaje que los estudiantes llevarán a cabo a lo largo de sus estudios para lograr ciertas metas. Funciona como un mapa que indica el viaje y el territorio que se cubrirá (Dewey, 1973). El currículo, concebido como un plan de trabajo, da coherencia e integración a todas las decisiones y acciones que tienen lugar en el salón de clases, desde la formulación de los objetivos instruccionales y la preparación de materiales hasta el diseño de actividades de evaluación. Esto garantiza la armonía y la acción recíproca entre estos importantes elementos del currículo y entre éstos y la interacción maestro-estudiante. Desde esta concepción, el currículo es, en fin, la expresión y concreción del plan cultural que una institución hace realidad dentro de unas determinadas condiciones que matizan el proyecto educativo (Gimeno, 1988).

El currículo se basa en unos fundamentos filosóficos y científicos y en un estimado acerca de las características de los estudiantes, de sus necesidades, intereses, potencial y ritmo de aprendizaje. Representa un plan del proceso, que indica las etapas y ritmo, que se espera que los estudiantes lleven a cabo, para lograr alcanzar las metas propuestas, dentro del tiempo establecido. Como plan estratégico de trabajo, el currículo es experimental y flexible. Esto significa que el diseño, la implantación y la evolución del currículo tienen que ser parte del mismo proceso de constante investigación y evaluación, y que debe ser elaborado en detalle, reformulado o adaptado por los maestros para que pueda responder verdaderamente a las características de sus estudiantes. Por lo tanto, el currículo no puede ser una camisa de fuerza, sino una guía que orienta y estructura efectivamente el proceso de enseñanza para lograr el aprendizaje esperado (Peters, 1977).

El currículo orientado al desarrollo humano integral armoniza, en un plan sistemático, las metas educativas más generales del desarrollo humano y el proceso de diseño curricular más específico de carácter académico, deliberativo y técnico. De ahí que se conciba el currículo como una estrategia que promueve tanto una educación de calidad como el desarrollo humano integral. El currículo es, así, la herramienta esencial del maestro para facilitar el aprendizaje y el desarrollo del estudiante. De esta manera se procura integrar el

proceso educativo formal de la escuela con los procesos educativos informales que tienen lugar fuera de la experiencia escolar y académica, y a la que siempre los estudiantes están expuestos.

El potencial humano del estudiante, que es producto de su herencia genética y su interacción con el medio ambiente natural y social, es punto de partida para la elaboración del currículo. Éste se elabora con miras a continuar ampliando dicho potencial. Para que esto ocurra, el currículo selecciona y organiza el contenido de las disciplinas académicas, y la cultura en general, en zonas de desarrollo, que a través de actividades de aprendizaje activo, significativo, reflexivo y cooperativo, promueven el desarrollo continuo de las habilidades generales o competencias humanas. El potencial de desarrollo del estudiante se actualiza y amplía cuando las experiencias educativas lo llevan a desarrollar conceptos, destrezas y actitudes que le permiten entender, apreciar, manejar y transformar diversos aspectos de la realidad.

Cuando el currículo se organiza en torno al potencial humano, el estudiante es guiado hacia su zona de desarrollo próximo, lo que significa que puede alcanzar un grado de desarrollo más alto que el que alcanzaría si no estuviera expuesto al mismo (Vigotski, 1987). El currículo busca, pues, fomentar un proceso de desarrollo del potencial humano a través del desarrollo de las habilidades generales y de la inteligencia del estudiante, como condición de todo aprendizaje, tanto el que recibe formalmente en la escuela como el que recibe continuamente fuera de ella.

En el marco general de este concepto, se considera el currículo como una estrategia de la que se sirve la escuela para promover el desarrollo humano pleno, finalidad última de nuestro sistema educativo.

### • • • Filosofía Curricular

Este documento establece la filosofía y la política curricular del Departamento de Educación. Como ya se ha señalado, la educación es una práctica cultural orientada por valores. Por ello, todo currículo, como ha quedado definido anteriormente, descansa en supuestos y generalizaciones, que brotan de la propia práctica del maestro o de la reflexión filosófica y la investigación científica acerca del ser humano, su sociedad, la naturaleza del conocimiento, del aprendizaje y del desarrollo.

La filosofía curricular hace explícitos los valores y los principios que orientan la misión, las metas, los contenidos y los métodos del currículo, de modo que sirvan de fundamento a la elaboración curricular. La filosofía curricular expresa una filosofía educativa que fundamenta y legitima la toma de decisiones curriculares. Implica un compromiso con generalizaciones y principios que debemos transferir con coherencia, pertinencia y suficiencia, a la práctica concreta del salón de clases. El currículo es el puente que facilita

esta transferencia. Cada actividad instruccional que se diseña tiene como fundamento último una filosofía educativa que queda plasmada en el currículo.

La elaboración del currículo es un proceso de toma de decisiones que implica actores, relaciones de poder, recursos, estrategias, etc. Por otro lado, el hacer de la filosofía curricular una realidad, el implantarla y el sostenerla, requieren de procesos ejecutivos administrativos. La política curricular establece la distribución de poder, jerarquías, formas de organizar la colaboración, derechos, responsabilidades, prioridades, recursos, estrategias de implantación y evaluación, en el proceso de elaborar e implantar el currículo. La política educativa expresa formas de concebir la administración educativa, que descansa en concepciones sobre las relaciones de poder y jerarquía entre los actores del proceso educativo que deben hacerse claras y públicas. La política curricular demarca derechos y responsabilidades en las esferas de acción de la elaboración curricular, que deben ser armónicas con la filosofía educativa a la que sirve la política curricular. Los diversos programas del Departamento de Educación elaborarán sus ofrecimientos en el marco de la filosofía y la política curricular aquí expresadas.

## Fundamentos del currículo

- **Principios filosóficos y científicos, y valores que fundamentan la elaboración del currículo**

*El currículo debe contribuir a la apropiación cultural y a desarrollar un ser humano digno y solidario, crítico y emancipador frente a toda forma de opresión humana.*

El ser humano es producto, como especie y como individuo, de un proceso histórico-cultural. Esto quiere decir que, aunque nace con el potencial biológico para desarrollarse como ser humano, necesita de un ambiente sociocultural para desarrollar aquellas características que lo definen como tal: lenguaje, pensamiento, creación artística, sentimientos y sentido de lo justo y de la trascendencia. Es precisamente el ambiente sociocultural lo que le permite desarrollar relaciones sociales y apropiarse de las creaciones y contribuciones humanas de las generaciones que le precedieron. Asimismo, el ser humano tiene la posibilidad, el derecho y el deber de vivir con dignidad: vivir en conformidad con principios de conducta que él mismo se impone, procurar constantemente su superación y organizar su vida en relaciones de reciprocidad y cooperación con otros seres humanos.

*El currículo debe ser pertinente, es decir, tomar como punto de partida las necesidades, intereses, valores y capacidades de los estudiantes y orientarse preferentemente al desarrollo de su pensamiento, de su capacidad para construir conocimiento, lo cual implica tanto lo cognitivo como lo afectivo.*

El conocimiento, como ya se señaló, está relacionado con la forma como los seres humanos construyen explicaciones sobre la realidad que les rodea; es la manera como los seres humanos se adaptan a su medio natural y cultural. Hay diversas formas de conocimiento, o sea, diversas formas de interpretar la realidad, de acuerdo a diversos propósitos que persigue el ser humano. En su interacción con su medio ambiente natural y cultural, los seres humanos lo modifican y, a su vez, se modifican. Este proceso de asimilación y acomodación es uno de apropiación histórico-cultural.

El pensamiento, en cuanto capacidad para procesar información y construir conocimiento para solucionar problemas y tomar decisiones, es la manera como el ser humano se adapta a su ambiente y se apropia de la cultura. Es, pues, el pensamiento el que le da estructura al proceso de desarrollo humano. El desarrollo específicamente humano consiste en la apropiación de la experiencia socialmente acumulada y culturalmente organizada en la comunidad concreta o pueblo al que se pertenece. Pero este desarrollo humano se da en función de las necesidades, intereses, valores y capacidades, que surgen del mismo proceso de desarrollo humano. Es este contexto en que el currículo debe tomar como punto de partida esta realidad del estudiante y propiciar el mayor desarrollo de su capacidad cognitivo-afectiva, es decir, su pensamiento.

*El currículo debe ser un instrumento de emancipación frente a toda idea o práctica social que obstaculice el pleno desarrollo de cada ser humano.*

Las ideas, los valores, las prácticas, las relaciones y las instituciones comunitarias y sociales en las que crece la persona son fundamentales para su desarrollo humano. Por otro lado, las ideas y los valores de la comunidad funcionan como expectativas que la persona debe aprender, es decir, interiorizar por medio de la interacción social. Ésta es la causa por la que la escuela, como centro básico de interacción social, debe ser escenario de las ideas, los valores, las prácticas, las relaciones y estructuras sociales humanizantes.

La forma de organización social más adecuada es aquella que promueve la dignidad humana, la solidaridad y la cooperación. Por lo tanto, una estrategia fundamental para el logro de esa sociedad a la que todos aspiramos es una educación humanizante y liberadora.

*El currículo debe promover un proceso de aprendizaje auténtico que provoque en el estudiante una experiencia significativa, activa, reflexiva, cooperativa y de “apoderamiento” que lo estimule al desarrollo humano autogestivo pleno.*

El aprendizaje es un proceso que involucra simultáneamente todas las dimensiones y capacidades del ser: lo cognoscitivo, lo afectivo y lo psicomotor. Es un proceso cooperativo; aprendemos de otros, con otros y para otros. Es, además, un proceso personal; depende de necesidades, intereses, formas de inteligencia, estilos de aprendizaje y experiencias individuales previas. Este ocurre como parte de los procesos de asimilación-acomodación y de apropiación histórico-cultural del ser humano, y parte de las necesidades e intereses del propio proceso del desarrollo humano, así como de la necesidad de procesar información y construir conocimiento para solucionar problemas y tomar decisiones. Es a través del aprendizaje como el ser humano conoce y puede transformar su relación con el mundo, ampliar su libertad y alcanzar su dignidad.

- **Necesidades sociales**

Los programas educativos responden a las necesidades de la sociedad a la cual sirven, no se construyen arbitrariamente. De esta manera, la primera etapa en la elaboración del currículo es identificar las necesidades de educación del conjunto social al cual sirve. En atención a esto, se han identificado ocho asuntos a los que la escuela puertorriqueña, en su misión de formar a las nuevas generaciones, viene obligada a prestar urgente atención.

- **Elevar la democracia a nuevas formas de expresión y de práctica ciudadana**

Se requiere la participación activa de la ciudadanía en el gobierno más allá de los partidos y las elecciones. Se reclama un gobierno de diálogo y consenso y la participación de los sectores de la sociedad civil en el diagnóstico y solución de los problemas sociales, por medio de procesos de “apostestamiento” y autogestión de las comunidades. Hay que cambiar la mentalidad de clientela con la que ahora es tratado el ciudadano por otra de socio partícipe en la gestión del gobierno. El gobierno tiene que verse cada vez más como promotor y facilitador

de la autogestión que llevan a cabo las comunidades. Tal es el precedente que se ha establecido con los proyectos en las “Comunidades Especiales”. Dado que los países tienen los gobiernos que los pueblos permiten, hay necesidad de ayudar a formar un nuevo tipo de ciudadano para una nueva forma de practicar la democracia, más allá de la democracia meramente representativa y electoral.

- **Reorientar y reorganizar las relaciones con el medio natural**

Se han desarrollado estilos de vida que afectan el ambiente y las propias vidas. Se necesita desarrollar nuevas formas de conciencia ciudadana que lleven a proteger el ambiente y la propia vida humana. Es necesario ayudar a formar personas comprometidas con la protección del ambiente y de la salud.

- **Abrir espacios de igualdad, equidad y de solidaridad**

Las oportunidades de educación, empleo, movilidad que se le abrieron a la mujer la han colocado en una nueva situación histórica que la equipara al hombre en sus posibilidades sociales, políticas y económicas. Sin embargo, subsisten prejuicios que dificultan una adecuada convivencia entre los géneros. Ante esta realidad, hace falta desarrollar nuevas ideas y formas de sensibilidad dirigidas a fortalecer las relaciones entre los géneros y las generaciones. La cultura del discrimen, la intransigencia y la violencia debe ser sustituida por una cultura de tolerancia, equidad y solidaridad. Es necesario ayudar a formar personas capaces de crear una cultura de paz basada en el respeto de la dignidad de todo ser humano, animada por el diálogo, contrario a prejuicios y estereotipos, y defensoras de la igualdad de derechos, de la equidad y de la diversidad humana.

- **Aunar esfuerzos para combatir los problemas de delincuencia y drogas en Puerto Rico**

Se han encontrado vínculos entre las personas involucradas en el mundo del crimen y la droga, y la deserción escolar. Es necesario desarrollar programas educativos que atiendan a los estudiantes que viven en condiciones que los colocan en riesgo de entrar a la cultura de la droga y el crimen. Es necesario identificar y brindar apoyo individual y personalizado al desarrollo humano de aquellos estudiantes que están en riesgo de convertirse en desertores escolares o de ingresar en la cultura del crimen y la droga. La escuela, además, debe colaborar en la convocatoria ciudadana dirigida a la búsqueda de alternativas creadoras que ayuden a enfrentar este problema.

- **Reconocer, con mayor atención, el papel decisivo que juega la educación temprana en la formación del ser humano**

Los primeros años de la vida del niño son decisivos para un futuro desarrollo. El proceso de formación integral del ser humano tiene que iniciarse desde estos niveles tempranos, por lo que es necesario que la escuela amplíe su radio de acción para incluir a los niños desde edades tempranas. Es necesario desarrollar programas educativos escolares que permitan iniciar, por lo menos desde los dos años, el proceso de desarrollo humano integral al que aspira la escuela.

- **Afirmar el conocimiento y aprecio por nuestra identidad cultural**

Muchas veces la conciencia de identidad carece de un claro contenido y su manifestación en el comportamiento de los jóvenes se reduce a uno puramente simbólico. Pero esta conciencia incipiente puede, y debe ser, como señalaba Eugenio María de Hostos, educada y traducida en acción en bien de la patria para que nos proyectemos al mundo desde nuestra identidad. Es necesario que la escuela ayude a educar la conciencia nacional a fin de que el estudiante conozca y aprecie el patrimonio histórico y cultural que lo identifica como puertorriqueño. De esta manera desarrollará un espíritu patriótico que lo animará a involucrarse en la protección de los intereses y del futuro del país.

- **Considerar la diversidad humana de talentos, potencialidades, capacidades, formas de inteligencia y estilos de aprender**

Hay seres humanos más inclinados a unas áreas del conocimiento que a otras; unos a lo académico, otros a lo técnico-vocacional; unos a las artes, otros a las ciencias, etc. Es necesario reconocer y celebrar esa diversidad y crear una escuela que promueva el desarrollo del ser humano en sus múltiples dimensiones, y que seleccione y establezca sus prioridades de desarrollo humano y laboral o profesional. Las bellas artes, la educación física, la educación técnica y vocacional deben tener la misma atención y prioridad que los programas regulares. La escuela tiene que preparar tanto para la universidad como para carreras técnicas y vocacionales. Para ello se requiere de una escuela con una variedad de programas que permita que cada educando pueda desarrollar al máximo sus potencialidades en áreas de su preferencia. El presente proyecto de renovación curricular parte del principio de que en la escuela no se deben privilegiar materias, sino que se promueven las mismas conforme a las necesidades sociales y en correspondencia con las peculiaridades del estudiante.

- Responder a las tendencias de la globalización, la tecnología y los medios de comunicación masiva

La escuela tiene que incorporarse a estas tendencias del mundo contemporáneo en forma crítica, creativa y proactiva. Es necesario desarrollar en el estudiante los conocimientos, destrezas y actitudes que le permitan hacer un uso adecuado de la tecnología y los medios de comunicación masiva como nuevos medios de formación cultural en una cultura en la que se desarrollan relaciones globales en diversos ámbitos del quehacer humano.

Las necesidades educativas actuales y circunstancias históricas no se satisfacen sólo con determinados conocimientos y destrezas específicas; se trata más bien de fomentar el desarrollo de nuevas mentalidades, de nuevas estructuras conceptuales, de nuevas actitudes y sensibilidades, y de nuevas habilidades generales. La escuela tiene que dejar de ser mero centro de distribución de información y desarrollo de destrezas técnicas; debe transformarse en centro en el que se promueva, en forma deliberada y coherente, el desarrollo integral de los estudiantes en aquellas dimensiones que permitan atender estas necesidades. Esto puede lograrse mediante la creación de un currículo orientado al desarrollo humano integral y pleno.

En el contexto de lo anteriormente expuesto, los diversos programas de estudio del Departamento de Educación de Puerto Rico deberán dar atención preferente a las necesidades de conocimientos, competencias y sensibilidades en estrecho vínculo con las siguientes necesidades de nuestra sociedad:



- Crear nuevas formas de participación democrática y autogestión ciudadana
- Proteger el medio ambiente y la salud
- Combatir y rechazar las formas de prejuicio, discriminación o violencia, que atentan contra la integridad y la dignidad de las personas
- Implantar estrategias de la lucha contra los graves problemas sociales como la pobreza, las drogas y el crimen
- Desarrollar un sentido de responsabilidad y lealtad hacia el país y su gente
- Entender y atender la diversidad de talentos, intereses e inteligencia de los estudiantes
- Preparar para nuevas formas de economía y trabajo basadas en la tecnología de la información y la globalización.

## Principios curriculares

- **Actualización de la agenda hostosiana**

Eugenio María de Hostos funda para Latinoamérica una tradición educativa que se inscribe en la de concebir la educación como un instrumento de superación y liberación humana. En esta tradición reconocemos tres fines que la definen: primero, la educación como instrumento de liberación; segundo, la formación integral del ser humano como meta y contribución de la escuela a dicha liberación; tercero, el desarrollo humano integral. La estrategia principal para el logro de estas finalidades es la creación de un plan de estudios o currículo que fomente el desarrollo humano integral y pleno del educando.

Podemos decir, pues, que la filosofía educativa hostosiana, o mejor, su teoría y práctica de la educación es una síntesis de ciencias humanas que fundamentan un proyecto educativo de emancipación humana colectiva y personal. En el marco de esa agenda liberadora, ya desde el primer escrito en el que presenta sus ideas educativas, “Puntos para meditar un plan de educación común universal” (1873), establece su concepto de educación y los dos elementos principales para su reforma. Dice al respecto:

*Educación, desarrollo reflexivo y voluntario de todas nuestras aptitudes, orgánicas, sensuales, morales intelectuales... Expóngase primero, para llegar después al fondo del problema, el estado actual de la educación en el mundo, y demuéstrese en él el doble error que le sirve de criterio: por una parte, la confusión entre educación e instrucción, que por olvidar que el espíritu es un organismo con órganos para funcionar y operar según las leyes propias, pospone el desarrollo natural y racional, lógico y sano del espíritu, a la adquisición de nociones y conocimientos; por otra parte, la clasificación de los conocimientos, y su arbitraria distribución según fines individuales y sociales, no según los fines esenciales de la verdad y de la ciencia.*

Ésta fue la hazaña de Hostos en el marco de su agenda liberadora: valerse de los deberes acumulados en su época para elaborar una teoría práctica de la educación, que contiene otros tres elementos fundamentales:

- Una ciencia acerca de la naturaleza del organismo (en el sentido biopsicosocial) humano y sus condiciones de aprendizaje y desarrollo pleno
- Una epistemología acerca de la organización (clasificación) de los saberes que el ser humano debe apropiarse para alcanzar ese desarrollo pleno
- Un arte que, sobre la base de esa ciencia y esa epistemología, selecciona o construye medios (programas de estudio, métodos, materiales) para suscitar el desarrollo humano pleno.



**C**ontribuir al cumplimiento, actualizado y contextualizado, de la agenda hostosiana es uno de los principios fundamentales de la filosofía curricular del Departamento de Educación.

*Los diversos programas de estudio del Departamento de Educación de Puerto Rico se elaborarán en el marco de la agenda legada por Eugenio María de Hostos, orientados al desarrollo humano pleno y a la emancipación. El estudio del pensamiento y la obra de Hostos y su actualización en desarrollos contemporáneos en la filosofía y la ciencia será punto de referencia necesario para la elaboración curricular.*

- **El desarrollo humano pleno como finalidad educativa**

Se parte de una concepción del currículo según la cual se ve el mismo como una estrategia para promover el desarrollo humano integral y pleno. El desarrollo humano comprende dos dimensiones interrelacionadas. Por un lado, se trata de un proceso que es un hecho que ocurre espontáneamente, al margen de lo que queramos. Por otro lado, el desarrollo humano es un proceso orientado a metas seleccionadas por la propia comunidad humana; expresa en este sentido un fin deseado, una concepción del ser humano posible.

Desde el punto de vista del proceso, el desarrollo comprende tres niveles, cada uno con su relativa independencia, que interactúan y se modifican entre sí. En cada uno de estos niveles se lleva a cabo un proceso progresivo al cual el currículo debe responder.



- *El desarrollo como proceso natural o biológico del organismo*, que es el resultado de varias fuerzas naturales con sus respectivos cambios, los cuales surgen de la interacción del organismo con el medio ambiente natural con el que interactúa.
- *El desarrollo como apropiación cultural*; es decir, los cambios graduales y acumulativos que se dan como resultado de que una generación o población humana interactúe con otra, transmitiéndole de este modo su grado de cultura previamente alcanzado.

Todo ser viviente tiene un potencial producto de su dotación genética y que se desarrolla o actualiza a través de su interacción con el medio natural. El potencial humano, en cambio, no es algo meramente establecido genéticamente, se establece histórica y culturalmente a través de las interacciones sociales. El potencial humano no está sólo en el genoma, sino en la comunidad social en la que el individuo se desarrolla; es lo que un ser humano puede llegar a ser con la ayuda de otro ser humano que se encuentra en una etapa más alta de su desarrollo; es su zona de desarrollo próximo (Vigotski, 1987).

El potencial humano se refiere a las aptitudes o disposiciones biopsicomotoras más generales, que son condición o base para el desarrollo de toda otra capacidad, de todo otro aprendizaje o desarrollo. El potencial, en cuanto a capacidad para el aprendizaje y el desarrollo, es variable; es, a su vez, producto de la interacción del ser humano con su medio ambiente mediatizado por la cultura. Éste surge de la interacción histórico-cultural a la que se expone el sujeto (Vigotski, 1987). La inteligencia o pensamiento, la capacidad psicomotora, el lenguaje, la sensibilidad, la efectividad, la sociabilidad, la espiritualidad, etc., son algunas de las dimensiones del potencial humano generado socialmente y del que depende todo otro aprendizaje.



- *El desarrollo como autogestión*, es decir, el desarrollo asumido como proceso consciente y voluntario, por el propio sujeto. Este tercer nivel de desarrollo se da sobre el segundo y consiste, sobre todo, en la capacidad para examinar el propio pensamiento, entender el acondicionamiento natural y social al que se está expuesto y, a la vez, reconocer la libertad para luchar contra los acondicionamientos específicos y considerar o crear nuevas alternativas para dar dirección a la vida y desarrollar el propio proyecto de cada cual.

El currículo orientado al desarrollo humano se elabora a partir del potencial del estudiante con miras a continuar ampliando dicho potencial. En este sentido, el currículo selecciona y organiza el contenido que aportan las disciplinas académicas y la cultura en general en zonas de desarrollo y que, mediante actividades de aprendizaje activo, participativo, reflexivo y cooperativo, promueven el desarrollo continuo de las habilidades generales del estudiante (Vigotski, 1987). A través de este proceso educativo facilitado por el maestro, el estudiante desarrolla conceptos, destrezas y actitudes que lo hacen competente para entender, apreciar, manejar y transformar diversos aspectos de la realidad. De esta manera, el potencial de desarrollo del estudiante se amplía y se actualiza.

Cuando el currículo se organiza en torno al potencial humano, el estudiante es guiado hacia su zona de desarrollo próximo, ya que puede alcanzar un grado de desarrollo más alto del que normalmente alcanzaría si el currículo no fuera como una escalera que lo lleva hacia un mayor desarrollo. Un currículo que se orienta al desarrollo de competencias permite que el estudiante adquiera instrumentos claves para continuar aprendiendo, lo que, a su vez, propicia un nuevo desarrollo de su potencial, y así sucesivamente.



*El currículo de los diversos programas del Departamento de Educación, por un lado, debe partir del potencial humano del estudiante y cumplir con la tarea de apoyar los procesos de apropiación cultural y autogestión de éste. Para ello, deberá investigarse constantemente el contexto sociocultural y los procesos de desarrollo y apropiación en los que está involucrado el estudiante para determinar qué le resulta pertinente y vincularse con los contenidos de las diversas materias. Por otro lado, a tono con el ideal que inspira el proyecto de renovación curricular, los programas deben contribuir al desarrollo de las múltiples dimensiones de un ser humano integral y pleno, pero a partir de los procesos de desarrollo del estudiante.*

- **Las competencias humanas generales (formas de conciencia, habilidades y sensibilidades) como dimensiones del desarrollo**

En la presente filosofía curricular, se operacionalizan las dimensiones del desarrollo humano en términos de habilidades generales o competencias. Esto es una importante consideración para propósitos de enseñanza, aprendizaje y evaluación educativos. El currículo se concibe como una estrategia para fomentar el desarrollo de estas competencias. De este modo, la preocupación y ocupación fundamental del maestro no es proveer información y “cubrir material”, sino propiciar experiencias educativas que promuevan el desarrollo en estas dimensiones.

Se define la competencia humana como una habilidad general, producto del dominio de conceptos, destrezas y actitudes, que el estudiante demuestra en forma integral y a un nivel de ejecución previamente establecido por un programa académico que la tiene como su meta. Ser competente significa que la persona tiene el conocimiento declarativo (la información y los conceptos), es decir, sabe lo que hace, por qué lo hace y conoce el objeto sobre el que actúa. Ser competente también implica tener la capacidad de ejecución, es decir, el conocimiento procesal de las destrezas intelectuales y psicomotoras para llevar a cabo la ejecución sobre el objeto. Finalmente, ser competente implica tener la actitud o disposición (conocimiento actitudinal) para querer hacer uso del conocimiento declarativo y procesal y actuar de la manera que se considera correcta (Villarini, 1996). Las competencias humanas generales tienen las siguientes características:

COMPETENCIAS
Aprendizajes mayores productos de la totalidad de experiencias educativas formales e informales a las que se expone la persona
Habilidades o capacidades generales que la persona desarrolla gradual y acumulativa a lo largo del proceso educativo
Aptitudes generales que se desarrollan como parte del proceso de madurez, frente a diversas circunstancias y retos que la vida plantea a la persona
Características generales que la persona manifiesta en situaciones y escenarios diversos
Capacidad para realizar tareas múltiples de una manera considerada eficiente y apropiada.

Estas habilidades, capacidades y aptitudes son características que una comunidad estima como cualidades valiosas del ser humano.

El currículo del Departamento de Educación se orientará al desarrollo de las siguientes áreas de competencias humanas generales, que se enmarcan en los propósitos de la educación puertorriqueña y definen la formación integral y plena del estudiante.

#### PENSAMIENTO CREATIVO Y CRÍTICO

Capacidad para procesar información y construir conocimiento, por medio de diferentes representaciones y operaciones cognitivas y a diversos niveles de complejidad. Esto, a su vez, permite interpretar la realidad, solucionar problemas y trazar metas y medios para su logro en forma sistemática, creativa y crítica.

#### COMUNICACIÓN EFICAZ Y CREATIVA

Capacidad para intercambiar significados, códigos y símbolos del lenguaje en forma oral o escrita, de una manera sistemática, creativa y crítica, que permite la comunicación significativa y eficaz.

#### INTERACCIÓN SOCIAL EFECTIVA

Capacidad para el desempeño en sociedad, en un contexto de colaboración, de diálogo y de interacción efectiva, que propicie el desarrollo del liderazgo y la acción concertada para la resolución pacífica de conflictos a través del diálogo y la persuasión.

#### CONCIENCIA MORAL Y ÉTICA

Sensibilidad hacia valores morales y capacidad para juzgar, deliberar (argumentar) y actuar conforme a éstos, de modo, coherente, persistente y autónomo, a fin de examinar la propia conciencia moral.

#### SENSIBILIDAD ESTÉTICA

Capacidad para apreciar, producir, optar por actividades y obras que expresan valores estéticos y analizarlas en su contexto histórico-cultural.

### AUTOESTIMA E IDENTIDAD PERSONAL

Capacidad para percibir, interpretar, expresar y controlar las emociones, entenderse como historia y proyecto de vida, tener una alta estima de sí mismo y visualizarse como agente de iniciativas.

### CONCIENCIA HISTÓRICA Y CÍVICA

Capacidad para la interpretación de la realidad social y cultural y la toma de decisiones en el marco de la pertenencia a una historia, a una «civis», a una nacionalidad y a la humanidad.

### CONCIENCIA DE LA GLOBALIDAD

Capacidad para visualizar el mundo como totalidad y comprender el valor de las relaciones globales y la interdependencia para el progreso y adelanto de las sociedades humanas.

### CONCIENCIA AMBIENTAL Y SALUBRISTA

Capacidad para la interpretación científica de los fenómenos naturales, la defensa del ambiente y la salud, la creación de sistemas tecnológicos y el análisis de la ciencia como práctica social.

### HABILIDAD PSICOMOTORA PARA LA RECREACIÓN Y EL TRABAJO

Capacidad para el desarrollo y disfrute de la actividad corporal y el manejo de instrumentos de la tecnología.

### SENTIDO DE TRASCENDENCIA

Capacidad de la persona para interpretarse y actuar como parte de las realidades que la conforman y trascienden, como lo son lo espiritual, la naturaleza, la especie humana en su evolución e historia, y el universo.

En el marco de estas competencias generales, cada programa del Departamento de Educación elaborará competencias generales de materia como metas de su currículo.

- **La experiencia educativa como proceso significativo y emancipador personal y social**

La educación es el proceso mediante el cual los seres humanos descubren e interiorizan las ideas y valores que les permiten desempeñar diversos roles e interactuar en su realidad social. Así, la tarea central de la educación es preparar al individuo para que pueda asumir consciente y responsablemente sus roles y participar, a su vez, en el proceso de su definición. Esto ocurre porque la educación, además de transmitir los conocimientos y valores acumulados en el proceso histórico de una sociedad, también provee para que el individuo, más allá de esta herencia, cree su propia versión cultural. En este contexto se ubica la importancia de la escuela, pues es una de las instituciones que crea la sociedad para que sus miembros adquieran esas ideas y valores y aprendan sus roles sociales.

En la sociedad puertorriqueña abierta, dinámica y pluralista, los roles sociales, los conocimientos, las destrezas y las actitudes que se requieren tienen versiones e interpretaciones cambiantes y conflictivas. Por eso la educación no puede imponer roles, sino preparar al individuo para que participe en ese proceso de definición de éstos y para que los asuma consciente y responsablemente. En este proceso el individuo se humaniza, es decir, se convierte en ser social y en una persona individual. La educación, pues, es significativa cuando prepara al individuo para vivir; esto es, capacitarlo para interpretar el sentido que tienen las relaciones humanas, para interactuar en su sociedad y asumir los roles sociales. Sin embargo, en la práctica, las relaciones y las instituciones sociales, los principios (conceptos y valores) son muchas veces conflictivos, lo que imprime un carácter dialógico con la vida social. Nuestra concepción liberal de la educación responde al conocimiento de esta realidad. Esto demanda que el aprendizaje no sea algo impuesto y que la transmisión de ideas y valores no sea una adoctrinación.

La educación tiene que ser una práctica de la libertad, un proceso mediante el cual el individuo descubra, asuma y transforme responsablemente ideas, valores y roles. La educación debe desarrollar la capacidad para practicar activamente en la conciencia y elaboración del diálogo, así como la promoción de la vida social y la capacidad para definir su propio rol, sus ideas y sus valores.

El currículo del Departamento de Educación se orientará a promover experiencias de aprendizaje significativo y emancipador que le permitan al estudiante entender críticamente su realidad social, en su dimensión problemática y conflictiva, insertarse de tal forma que se pueda integrar en ella y colaborar en su transformación en un contexto creativo y crítico.

- **Los aprendizajes fundamentales: conocer, hacer, convivir, ser**

El Siglo XXI, el cual ofrece recursos sin precedentes, tanto a la circulación y al almacenamiento de información como a la comunicación, plantea a la educación una doble exigencia que, a primera vista, puede parecer casi contradictoria: la educación deberá

transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos, adaptados a la civilización cognitiva, porque representan las bases de las competencias del futuro; simultáneamente, deberá hallar y definir orientaciones que permitan no dejarse sumergir por las corrientes de informaciones, más o menos efímeras, que invaden los espacios públicos y privados. Deberá a su vez dirigir su rumbo hacia proyectos de desarrollo tanto individuales como colectivos. En cierto sentido, la educación se ve obligada a proporcionar las cartas náuticas de un mundo complejo y en perpetua agitación y, al mismo tiempo, la brújula para poder navegar por él. Además, para la sociedad del siglo XXI se debe estar en condiciones de aprovechar y utilizar durante toda la vida cada oportunidad que se presente de actualizar, profundizar y enriquecer el saber, y de adaptarse a un mundo en permanente cambio. Para cumplir el conjunto de las misiones que le son propias, la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales.

El desarrollo humano integral y pleno descansa en los cuatro grandes aprendizajes que todo individuo debe llevar a cabo, a través de un sistema de enseñanza estructurado que responda a las demandas de formación y actuación en el nuevo siglo XXI, y que fueron propuestos por la Comisión Internacional de la UNESCO (Delors, 1996). Esto pone de manifiesto que la escuela centrada únicamente en la adquisición de conocimientos académicos no encaja en la línea de los cuatro pilares de la educación del siglo XXI: conocer, hacer, convivir y ser.

#### Aprender a conocer.

Alude no sólo a la construcción de los saberes culturalmente establecidos, sino al desarrollo de capacidades para poder construirlos y tener una compensación crítica y transformadora del mundo.

Asimismo se refiere a las herramientas, los instrumentos, los conceptos que permiten al estudiante seguir aprendiendo, de manera tal que, mientras el sujeto aprende conocimientos, también desarrolla estrategias y destrezas de pensamiento y comunicación.

#### Aprender a hacer.

Se refiere a la vinculación que debe haber entre toda enseñanza y la solución de problemas de la vida cotidiana y/o profesional. Desarrollar competencias que no sólo faciliten el desempeño de un oficio, sino que permitan la comprensión de una nueva exigencia laboral que consiste en afrontar diversas situaciones y demandas en la vida práctica y el mundo de las experiencias laborales diversas.

### Aprender a vivir juntos.

Hace referencia al desarrollo de la comprensión y la tolerancia entre todos los seres humanos. Aprender a vivir juntos permitirá cooperar más que competir, enfocar más las convergencias que las diferencias. Es preciso, además, el desarrollo de prácticas democráticas guiadas por los valores de justicia, equidad y solidaridad.

### Aprender a ser.

Resume los tres aspectos anteriores aunque no es la suma simple de ellos. Es consustancial a la educación ofrecer a cada educando las oportunidades para desarrollar sus talentos y alcanzar la autonomía de pensamiento y actuación. La expresión de la individualidad y el desarrollo de ese ser único e irrepetible hacen posible una integración y un servicio de excelencia a la colectividad.



*El currículo del Departamento de Educación de Puerto Rico se orientará al desarrollo por los estudiantes de competencias, destrezas, conocimientos y actitudes que promuevan el aprender a conocer, a hacer, a convivir y a ser.*

- **La identidad nacional como forma concreta de humanidad, punto de partida del desarrollo integral y pleno**

La humanidad en el contexto puertorriqueño se genera en el proceso histórico-cultural concreto que es la vida de su pueblo. “Puertorriqueño” es un calificativo que designa la identidad nacional de un conjunto humano. “Identidad nacional” designa el conjunto de rasgos, significaciones, representaciones que comparten las personas de un mismo pueblo, que tienen una misma historia, que comparten un mismo territorio y que unas y otras se sienten identificadas por ese conjunto de rasgos.

Se proponen cuatro criterios que delimitan la identidad nacional puertorriqueña en cuanto objeto de estudio y formación.



- *Puertorriqueño es aquel que se siente y sabe nacido en su tierra, que reconoce en ella su terruño, su madre tierra, su punto de partida que lo orienta en el viaje de la vida.* Al decir de Hostos: “Amamos la patria porque es un punto de partida. La vida es un viaje; la razón no sabría encontrar el punto de partida, si no fuera por el terruño cuya imagen atrayente vemos por todas partes”. Cuando Hostos trae al recuerdo que la patria es un punto de partida parece referirse al hecho de que la personalidad individual se constituye a partir de la experiencia de la vida en una comunidad que constituye al sustrato a partir del cual cada uno se diferencia. La patria constituye la forma concreta de humanidad, y desde esa forma concreta nos individualizamos y se afirma el ser nacional. La patria es, por ende y en primer lugar, el suelo, la raíz sobre la que cada cual se desarrolla, ese que a su vez se convierte en suelo para nuevos desarrollos. Es el punto de partida al cual se retorna física y mentalmente una y otra vez; del que se vive enamorado por su naturaleza y paisaje; el lugar que se guarda en la imaginación; que se conoce y valora por encima de cualquier otro; que se respeta, se admira y se anhela. Esa vinculación al terruño que hace a cada uno ser puertorriqueño no surge del mero hecho de haber nacido en una geografía determinada; no se trata tanto de un estado físico, sino mental, que brota de las experiencias en la niñez, las cuales son asociadas a un hábitat u hogar que forma parte de cada cual y que se admira en su belleza. El espacio de la patria es, por ende, más que el espacio de una geografía física, el de una vivencia; es más un espacio imaginario y emocional.



- *Puertorriqueño es aquel que se siente y sabe miembro de una colectividad humana que se llama pueblo, que define su identidad personal en el marco de un colectivo del cual se siente orgulloso; lo que algunos llaman la raza queriendo significar con ello una población definida culturalmente: un pueblo; es decir, un colectivo humano, una gran familia unida por lazos de sangre, sentimientos, valores, gustos, formas de ver el mundo; en resumen, una cultura. Implica sentirse distinto frente a los otros e identificado con los que comparten ese mismo legado.*



- *Lo puertorriqueño en cuanto pueblo no es meramente producto de una geografía, sino de una cultura, es decir, de lo que va resultando del hacer y el hacerse humano en esa geografía.* Gustavo Le Bon, sociólogo francés en la época en la que se da el debate en torno a identidad puertorriqueña, dice al respecto: “La comunidad de sentimientos, de ideas, de creencias, de intereses, creadas por acumulaciones hereditarias, dan a la constitución mental de un pueblo una gran identidad y una fijeza. Ella les asegura también a los pueblos un gran poder. Ha existido siempre en todos los pueblos y en todas las edades ese complejo de ideas, de tradiciones y de creencias hereditarias que forman el alma de una colectividad de hombres, pero su extensión progresiva se ha realizado de una manera muy lenta. Restringida primeramente en la familia, y gradualmente propagada a la aldea, a la ciudad, a la provincia, el alma colectiva no se extiende a todos los habitantes de un país hasta una época muy moderna. Sólo entonces ha nacido la idea de la patria tal como se le conoce hoy, la cual no es posible sino cuando se ha formado el alma nacional”.



- *Es puertorriqueño aquel que expresa una historia de vida colectiva; aquel que recoge en su carácter los surcos que las experiencias históricas han marcado en la vida colectiva.* Lo puertorriqueño es el punto de partida que constituye a un pueblo en lo que es, una forma concreta de humanidad. El punto de partida de la tierra, la población, la cultura y la historia a la que se pertenece. Ser puertorriqueño en sí y para sí es sentirse, saberse, quererse y plantarse frente a otros en el amor al terruño, en sentirse como tal y en identificarse con un pueblo, con una gente, y en estar marcado por una historia y una cultura.

Lo puertorriqueño no designa algo así como una esencia, sino una experiencia común que marca a los que habitan una geografía, una cultura y una historia. Sobre esa experiencia se constituye una conciencia, manera de percibir, sentir, deber y actuar que es el puertorriqueño. Se trata no de una identidad de esencia, sino de existencia, de estar y habitar.

Desde este entendimiento de lo puertorriqueño que aquí se esboza, ¿qué puede significar puertorriqueñizar el currículo, la escuela? Se trata de propiciar el pasar del estado de ser en sí para sí; de no sólo ser puertorriqueño sino de comprenderlo y trabajar sobre ello. La escuela debe ayudar a desarrollar esa conciencia de ser puertorriqueño, de amar con conciencia el suelo, el pueblo y la historia. Conciencia es percibir, sentir, saber, deber y tender a la acción. Puertorriqueñizar la escuela es hacer de ella un espacio para el entendimiento, el aprecio y la defensa de lo puertorriqueño.



*El currículo del Departamento de Educación fomentará el desarrollo de la identidad nacional puertorriqueña a la luz de estos objetivos generales: promover la conciencia del patrimonio natural puertorriqueño promover la conciencia del patrimonio histórico puertorriqueño y promover la conciencia del patrimonio cultural puertorriqueño.*

- **Identidad humana y diversidad de talentos, intereses, capacidades, inteligencias y estilos de aprender en el proceso de aprendizaje y desarrollo humano**

La humanidad común, la identidad colectiva, no puede hacer olvidar las diferencias y la diversidad de talentos, capacidades, intereses, experiencias, estilos de aprendizaje y formas de inteligencia. La escuela tiene la obligación, por el respeto a la dignidad y al desarrollo humano integral y pleno, de propiciar que cada uno alcance el máximo de sus posibilidades. Así también las ciencias del aprendizaje y del desarrollo humano cada vez hacen más claro el carácter único e irrepetible de cada ser humano y la atención que debe ofrecer la escuela a las características individuales de los estudiantes.



*El currículo del Departamento de Educación de Puerto Rico se elaborará de modo que, a la vez que fomenta una educación común que representa la común humanidad y la identidad cultural puertorriqueña, atiende en forma participativa, flexible y variada, las diferencias y diversidad de talentos, capacidades, intereses, experiencias, estilos de aprendizaje y formas de inteligencia del estudiante.*

- **Pertinencia y rigor académico en la construcción del conocimiento como motor del aprendizaje y el desarrollo**

En el currículo para el desarrollo humano integral y pleno, la selección y organización del contenido curricular que se utilizará para desarrollar las competencias está determinada, de un lado, por la articulación de las necesidades, intereses y valores educativos que manan del proceso de desarrollo de los estudiantes y su sociedad (contenido pertinente) y, de otro, por el contenido que surge de las disciplinas y la cultura académica (rigor académico). Esto implica: primero, investigar y diagnosticar lo que constituye un contenido pertinente a la luz de las necesidades del conocimiento del estudiante, y, al mismo tiempo, que pueda ser relacionado con el contenido académico; segundo, seleccionar y organizar el contenido académico en términos de habilidades, conceptos, destrezas y actitudes.

Desde la perspectiva del desarrollo humano, el contenido curricular, es decir, lo que es objeto de estudio, es, en primer lugar, el estudiante mismo, sus necesidades, sus intereses, su potencial, su experiencia previa, su contexto histórico-cultural, su actividad de estudio y los productos de la misma y su proceso de desarrollo; en segundo lugar, el cuerpo de conocimientos (sobre todo la estructura conceptual y los procesos) de las disciplinas que sirven de base a las asignaturas.

Las disciplinas académicas consisten fundamentalmente en estructuras conceptuales, que representan las formas más elevadas y efectivas, históricamente desarrolladas, para percibir, analizar, comprender y dominar la realidad. El ser humano puede maximizar la calidad de la vida si puede prever, controlar y elegir con respecto al ambiente. El pensamiento es el proceso por el cual se alcanzan esas finalidades, y los productos del pensamiento son los instrumentos básicos que se utilizan para organizar las percepciones del ambiente, y, de este modo anticiparse, controlar y escoger con respecto al ambiente. Los conceptos constituyen patrones mentales para organizar estímulo e información y darle sentido a la experiencia.

Pese a las limitaciones que se puedan señalar, las diversas disciplinas académicas representan los modos más adecuados que se conocen para interpretar la realidad. Ellas brindan datos, conceptos, teorías y métodos que constituyen formas efectivas y críticas de pensamiento. Deben pues constituir, en sus diversas manifestaciones y relaciones, la dimensión sustantiva de la que se nutre el pensamiento crítico. Ahora bien, si se quiere que las diversas disciplinas, representativas de las diversas formas de conocimiento, contribuyan al desarrollo humano integral es necesario:

- Tener presente que lo que se persigue con su enseñanza no es meramente la transmisión de un cuerpo de conocimientos, sino del desarrollo de una forma de pensar (unos procesos y marcos conceptuales), de interpretar la realidad y de persuasión racional.

- Que el proceso de enseñanza destaque, sobre todo, aquellos datos, conceptos, métodos y actitudes pertinentes, es decir, que el estudiante las pueda incorporar a su pensamiento y usar como instrumentos para interpretar información, solucionar problemas, establecer metas y tomar decisiones e interactuar con las personas en su medio ambiente natural y social.



*Se debe enseñar las disciplinas académicas como una actividad humana práctica histórica y culturalmente condicionada y con consecuencia sobre los valores y relaciones sociales. Los procesos y conceptos disciplinarios deben verse como construcciones intelectuales abiertas a revisión y cambio.*

El currículo de desarrollo humano toma de las materias de estudio o disciplinas académicas sus procesos, conceptos y actitudes, para ayudar a desarrollar competencias y estructuras conceptuales en los estudiantes a partir de su experiencia y contexto histórico-cultural.



*En el currículo del Departamento de Educación de Puerto Rico, los temas, conceptos, problemas, etc. que se estudian en el salón de clases deben provenir y elaborarse a partir de la experiencia del estudiante y su contexto sociocultural. El reto para los diseñadores del currículo es vincular e integrar en un proceso esas experiencias con el desarrollo de las habilidades generales (competencias) y con el contenido proveniente de las disciplinas académicas, de modo que se obtenga un currículo a la vez pertinente y con rigor académico.*

## ... Política Curricular

### Niveles en la elaboración del currículo

La elaboración del currículo debe satisfacer dos exigencias que muchas veces se presentan como propuestas encontradas: la demanda de un currículo centralizado que garantice homogeneidad en su implantación y evaluación, y la exigencia de un currículo más descentralizado y flexible, que posibilite su mayor adecuación a las necesidades de los estudiantes y a la comunidad a la que sirve. Ante estos planteamientos está, por un lado, el fenómeno de la globalización y la presión pública en torno a la ineffectividad de los sistemas educativos, que impulsan el desarrollo de currículos más generales y la creación de mecanismos de mayor centralización y control sobre éste. Por otro lado, las corrientes constructivistas, los de grupos de base de maestros y las nuevas corrientes y enfoques pedagógicos plantean la necesidad de que los núcleos escolares tengan un mayor control sobre las decisiones curriculares, de modo que se satisfagan, de forma más adecuada, las necesidades de los educandos y de los que directamente les sirven, los maestros. En Puerto Rico, como en otros países, la educación es un vehículo importante para la cohesión social e identidad nacional. Desde aquí, se hace urgente el establecer un currículo común, a nivel nacional, que armonice estas tendencias y responda a nuestras aspiraciones como pueblo.

La implantación de un currículo como el que aspiramos, requiere que tanto el núcleo escolar como los maestros disfruten de una autonomía curricular que dé paso a la creatividad y a la experimentación, y que responda a las particulares necesidades, características y potencial de desarrollo de los estudiantes. Pero, por otro lado, en la medida en que el desarrollo humano se da en y para la comunidad, el pueblo y la humanidad del que el estudiante es parte, es necesario fomentar una cultura común.



Se necesita un diseño curricular que nos permita satisfacer nuestra necesidad de una educación que se oriente a la personalidad individual y concreta, y que, simultáneamente, nos permita fomentar nuestra personalidad colectiva como pueblo y humanidad. Para armonizar estos dos intereses, la elaboración del currículo se llevará a cabo en tres momentos o niveles interrelacionados, pero cada uno con su autonomía relativa, a saber: el currículo básico, elaborado por los programas académicos de las oficinas centrales; el currículo programático, que puede ser elaborado por las escuelas o por los programas académicos de las oficinas centrales; y el currículo instruccional, elaborado por los maestros. Estos momentos o niveles dan, simultáneamente, unidad, diversidad y flexibilidad a la formación cultural del estudiante y al proceso de enseñanza y aprendizaje que el currículo busca promover.

- **El currículo básico**

El currículo básico es el plan general de estudios que organiza los contenidos curriculares en una forma sistemática para cumplir con la misión y las metas del Departamento de Educación. Este plan de estudios sirve de base para la elaboración ulterior de una pluralidad de cursos y otras actividades educativas (currículo programático) y para orientar la planificación instruccional del salón de clases (currículo instruccional). Este currículo básico cumple los siguientes propósitos fundamentales (Villarini, 1996):



- Proveer un sentido de identidad y coherencia al sistema educativo puertorriqueño al facilitar unos objetivos, contenidos y métodos de enseñanza y aprendizaje comunes a todos los estudiantes
- Establecer una secuencia y amplitud que garantice continuidad y progreso en el proceso de aprendizaje y desarrollo educativo de los estudiantes, y que contribuya a la formación del puertorriqueño educado al que se aspira
- Definir unos objetivos de destrezas intelectuales, conceptos, actitudes y cultura general común a todos los estudiantes que puedan ser objeto de evaluación, tanto para promover a los estudiantes de un nivel o grado a otro como para participar en programas especiales
- Evaluar el rendimiento de los diversos distritos y núcleos escolares en términos del cumplimiento de unas metas y objetivos educativos comunes, y establecer comparaciones entre éstos.

El currículo básico consiste en las metas, competencias generales y subcompetencias por niveles, y la secuencia y amplitud del contenido curricular que se estima como esencial para todo estudiante egresado del Departamento de Educación. El currículo básico representa el momento de la unidad y de los aprendizajes comunes a todos los estudiantes puertorriqueños, pues responde más a exigencias generales (de la sociedad y de las disciplinas académicas) y a principios acerca del desarrollo y el aprendizaje que a características específicas de los estudiantes.

El currículo básico representa el momento de la unidad y homogeneidad cultural y de la identidad curricular de nuestro sistema educativo. Representa la educación general que toda persona o profesional debe poseer como miembro de la comunidad puertorriqueña. Es el fundamento y marco de referencia que proporciona las metas generales y la estructura secuencial general para toda elaboración curricular posterior.

El currículo básico consiste en un conjunto de metas de desarrollo humano, formuladas como competencias (habilidades) humanas generales, y de un contenido declarativo (conceptos), procedimental (destrezas) y actitudinal (disposiciones y valores) derivados de las disciplinas académicas y la realidad social, y estimadas como valiosas por la comunidad.

En el Departamento de Educación, la elaboración del currículo básico está a cargo de los diversos programas académicos que lo elaboran en el marco de la presente filosofía y política curricular. La elaboración del currículo básico por parte de los programas académicos comprende las siguientes áreas:

- a. Los valores, las necesidades sociales y la misión a los que sirve el currículo
- b. Los fundamentos científicos y filosóficos del currículo
- c. Las metas del programa, es decir, las competencias generales las que los estudiantes habrán desarrollado al completar su programa de estudios
- d. Los niveles de competencias que los estudiantes deberán alcanzar al completar cada uno de los niveles del programa
- e. El alcance e integración de los contenidos generales (procesos, conceptos, destrezas y actitudes) comprendidos en dichos niveles de competencias
- f. Las estrategias generales para la enseñanza y la evaluación del aprendizaje en el contexto de las materias.

El currículo básico tiene un grado mayor de generalidad, ya que representa la educación común a que se aspira para todos los estudiantes. Esta es la razón por la que el sistema educativo de un país puede seguir un mismo currículo básico. Esto es así en la medida en que el contenido esencial de las disciplinas, las necesidades básicas y los valores sociales compartidos por un pueblo, los principios generales de aprendizaje y desarrollo humano, son, en términos generales, los mismos. El currículo básico que trabajan los programas académicos se elabora por grupos o comités compuestos por maestros, estudiantes, miembros de la comunidad y asesores, tanto de contenido de las disciplinas como de diseño curricular.

Aunque el nivel instruccional es el escenario de elaboración curricular en el cual el maestro tiene mayor autoridad, la participación activa de éste, al igual que la de los estudiantes, es absolutamente necesaria, tanto en el nivel programático como en el nivel instruccional del diseño curricular.

- **El currículo programático**

El currículo programático es elaborado por los programas académicos o por las escuelas y representa una elaboración temática concreta y pertinente, dentro del marco de referencia del currículo básico. Éste selecciona temas, asuntos y problemas en torno a los cuales se desarrollan las competencias y a través de los cuales se trabaja el contenido básico. El currículo programático define los enfoques curriculares temáticos de todo un programa, lo que a su vez se refleja en los enfoques de un curso y de una unidad temática de dicho programa.

El currículo programático, cuando es elaborado por el programa a nivel central (prontuarios o guías de los cursos) puede ser modelo, a modo de ejemplo a seguir o puede ser adoptado y adaptado por las escuelas de acuerdo con sus necesidades. Sin embargo, el currículo programático también puede ser elaborado por la escuela, en conformidad con el currículo básico y con criterios de calidad establecidos por el Departamento de Educación. Este es el contexto en que el currículo programático representa el momento de la diversidad y multiplicidad sociocultural y de la autonomía curricular de la comunidad de maestros (núcleo escolar). Responde así a las necesidades sociales, las características sociodemográficas, la filosofía y los valores de una escuela particular, de sus estudiantes y de la comunidad a las que sirve.

La coherencia y la progresión del currículo se fortalecen cuando éste se organiza en términos de ciertos enfoques y temas pertinentes. En la elaboración del currículo programático se distinguen tres etapas de concreción (Villarini, 1996).

### Etapa 1: Enfoques programáticos

La primera etapa en la elaboración del currículo programático es la acogida de un enfoque programático. Los enfoques programáticos giran en torno a ideas temáticas o problemáticas que unifican, dan secuencia y alcance al programa de estudios. Las competencias, los conceptos, las destrezas y actitudes, los contenidos en la secuencia y alcance del currículo, se elaboran a raíz de una propuesta temática que los integra y les da pertinencia. Por tanto, el enfoque particular que se adopte para el currículo programático dependerá de la concepción curricular adoptada en el currículo básico.

### Etapa 2: Prontuarios de cursos

Una vez establecido el enfoque programático que dará secuencia y alcance al programa de estudios, se continuará con la selección de enfoques programáticos o temáticos para los cursos que componen el mismo. Ello incluye la selección de temas para las unidades en las que se divide el curso.

Un curso es un segmento curricular que se organiza en torno a un plan general de enseñanza o prontuario. El prontuario establece una secuencia de objetivos y unidades de enseñanza que contribuirán al logro de los objetivos generales del currículo programático. Además, incluye los contenidos o temas, propios de la disciplina o asignatura en la que se basa el curso, y las estrategias de enseñanza y aprendizaje y de evaluación para el logro de los objetivos.

El maestro elabora el prontuario del curso a raíz del currículo básico y del enfoque programático adoptado, y prestará especial interés a las características de los estudiantes que participarán en el curso. Esto promoverá la diversificación del currículo a partir de los diferentes diseños de prontuarios, así como de la cantidad de maestros que enseñen el mismo curso. Es decir, a partir de un currículo básico y enfoque programático, surgirán varios prontuarios de un mismo curso, atendiendo así las características específicas de los estudiantes que participan del mismo.

Como todo currículo, el prontuario es un plan experimental, una hipótesis, que debe ser elaborada y modificada durante el proceso de implantación. La elaboración o modificación de lo propuesto en el prontuario se lleva a cabo a través del plan de trabajo o planificación periódica (lección, diaria, semanal, etc.) que realiza el maestro (currículo instruccional).

### Etapa 3: Diseño de unidades temáticas

El currículo programático incluye también el diseño de unidades temáticas. Las unidades temáticas giran en torno, de manera integrada, multi e interdisciplinariamente, a temas de pertinencia dentro del enfoque programático del curso. El tratamiento multidisciplinario de los temas va acompañado de sugerencias sobre estrategias de enseñanza y aprendizaje que facilitan la exploración e integración de los mismos.

La elaboración de un currículo programático centrado en temas facilita la integración curricular en todos los niveles (programas, cursos, unidades) facilitando que las diversas disciplinas académicas aparezcan como diversas perspectivas para el estudio de un mismo tema.



#### Elaboración del currículo programático

Éste se elabora a partir del currículo básico y conlleva los siguientes pasos o procesos:

- Elaborar un perfil de los estudiantes y de la escuela donde se implantará el currículo. Es decir, identificar las necesidades, los intereses, las capacidades y el contexto sociocultural de los estudiantes y reconocer las características de la institución donde se implantará el currículo. A partir del currículo básico, se elaborará un currículo programático que corresponda mejor a las características y necesidades peculiares del área donde ubica la escuela y de los estudiantes a los que sirve.
- Seleccionar los enfoques programáticos, temas, asuntos o problemas del currículo del programa, de los cursos y de las unidades, para que faciliten la organización, secuencia e integración del currículo y su pertinencia.
- Elaborar la secuencia y alcance del contenido del programa, curso o unidad, a partir del currículo básico y el enfoque programático seleccionado.
- Señalar, de forma general, las estrategias de enseñanza y evaluación recomendadas para el desarrollo de temas.

El currículo básico, al ser un plan general de estudios, puede ser utilizado para satisfacer las exigencias de diversas poblaciones estudiantiles, logrando sobrevivir a cambios constantes que se producen y respondiendo a las necesidades sociales y personales de los estudiantes, así como al campo de conocimiento de las diversas disciplinas. El currículo básico representa la educación general común a todos los estudiantes independientemente de las variaciones temáticas del currículo programático. El currículo programático, por el contrario, tiene que ser concreto, es decir, responder a asuntos de gran pertinencia y actualidad; además debe obedecer a las características específicas de la población estudiantil a la que se sirve; por ende, el currículo programático es continuamente revisado y puede tener una multiplicidad de versiones.

Distinguir entre el currículo básico y el currículo programático, permite que el currículo tenga unidad y coherencia, y a la vez, diversidad y flexibilidad. La distinción también permite que escuelas agrupadas en unidades mayores, como por ejemplo el distrito escolar, puedan compartir un currículo básico, pero diferir en el currículo programático. Esto, como ya se señaló anteriormente, permitirá que el currículo responda a las necesidades y las características de los estudiantes y a cada escuela en particular. De hecho, la existencia de un currículo básico, que enmarca al programático, facilita la autonomía y flexibilidad para que el maestro pueda adaptar e introducir innovaciones curriculares adecuadas a la realidad de su salón de clases, sin que se afecte el aprendizaje general que es común y compartido por todos los estudiantes del sistema educativo.

- **El currículo instruccional**

El currículo instruccional es el que diseña el maestro al preparar sus planes de clases y que elabora a la luz de la experiencia de la interacción con los estudiantes. Éste representa una elaboración concreta y puntual a partir del currículo básico y del programático. Se elabora en conformidad con las características específicas de los estudiantes con los que trabaja el maestro. En este nivel, el currículo se va elaborando sobre la práctica reflexiva del salón de clases.

El currículo instruccional constituye el momento de la flexibilidad, de la respuesta a la particularidad sociocultural de los estudiantes. Constituye, además, el momento de mayor autonomía curricular del maestro. El currículo instruccional permite que las experiencias educativas diarias se ubiquen y adquieran sentido en el marco del currículo básico y programático. En este encuentro entre maestros y estudiantes, el currículo se convierte en experiencia social simbólica y mediatizada, en práctica social (Pinar, Reynolds, Slattery & Taubman, 1995, citado por Villarini, 1996).

En este contexto, el currículo instruccional es el plan o estrategia de trabajo que elabora el maestro a partir del currículo básico y del programático, pero en atención a las características de sus estudiantes particulares. Este plan consiste en unidades y/o lecciones que contienen todos los componentes del diseño curricular: objetivos, contenido,

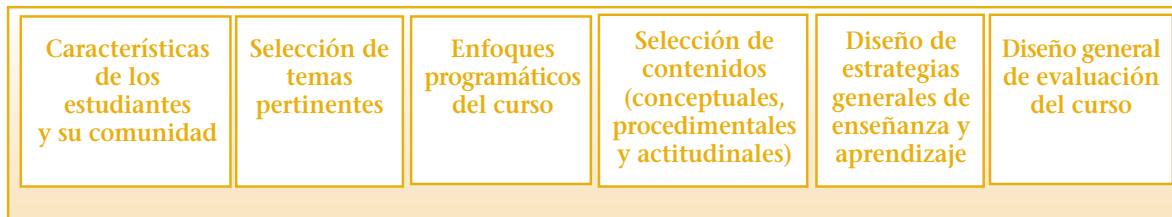
## CURRÍCULO BÁSICO



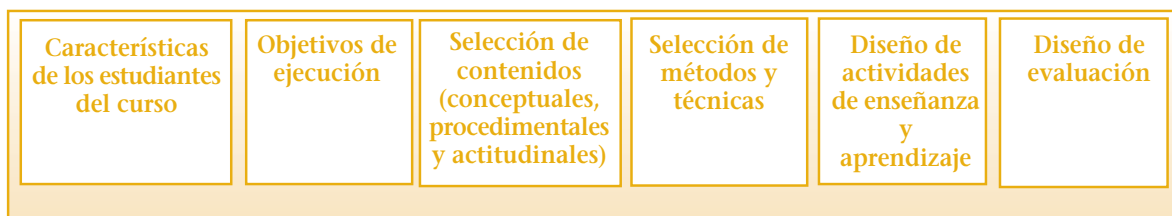
## CONTENIDOS



## CURRÍCULO PROGRAMÁTICO



## CURRÍCULO INSTRUCCIONAL



secuencia, alcance e integración y actividades de enseñanza y evaluación. Lo característico del currículo instruccional es su diseño flexible, abierto y experimental. Este plan se va elaborando sobre la marcha, es decir, partiendo de las experiencias y las interacciones con los estudiantes y en las que se descubren sus particulares necesidades, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje y formas de inteligencia.

La coherencia del currículo consiste en gran medida en vincular las experiencias cotidianas de enseñanza y aprendizaje del currículo instruccional con los propósitos y metas contenidas en el currículo básico y el programático (Beane, 1995). La elaboración del currículo en estos tres niveles permite armonizar dos tendencias educativas tradicionalmente separadas: el currículo humanista y el currículo sistemático. Permite además cerrar la brecha que tradicionalmente ha existido entre disciplinas académicas, necesidades sociales, desarrollo humano, currículo e instrucción. Para ello es necesario la constante interacción entre los tres niveles. El currículo básico y el programático se hacen realidad y se ponen a prueba a través del instruccional. La experiencia reflexiva de la elaboración e implantación del currículo instruccional retroalimenta la elaboración del currículo básico y del programático; es decir, establece en qué medida éstos representan buenos planos o mapas para las prácticas de enseñanza y aprendizaje que tiene lugar en el salón de clases.



---

## VALORES QUE PROMUEVE LA EDUCACIÓN PUERTORRIQUEÑA

La educación debe partir de una concepción clara y precisa sobre el ser humano, su formación y los valores que ha de promover para que éste alcance su felicidad plena. En este contexto, la escuela puertorriqueña tiene el derecho y la responsabilidad constitucional de propiciar el desarrollo de unos valores que expresen un concepto del ser humano y de su vida colectiva en el marco de una sociedad democrática y pluralista. De ahí que al concebir un nuevo proyecto curricular se procure recuperar ese papel vital de la acción educativa como una acción profundamente humanizadora; esto es, una educación que sea capaz de potenciar en el estudiante el libre y, a la vez, profundo desarrollo de los valores humanos. Así también, una educación centrada en el desarrollo de valores podrá conjugarse en armonía con dos realidades que se funden a lo largo del proceso educativo: aprender a aprender y aprender a vivir. De esta manera, un proyecto curricular que ofrece prioridad a la educación en valores procura el logro de una síntesis equilibrada entre el desarrollo intelectual y el desarrollo moral. Asegura, a su vez, una formación integral y armónica del estudiante, lo cual propicia que se convierta en un ciudadano capaz de asumir su responsabilidad personal y social.

La educación, además, en su esencia y sus fundamentos primordiales, es de carácter axiológico; esto es, orienta sus metas y sus objetivos en torno a los valores que la humanidad ha promovido a través del tiempo; a aquellos que las diversas sociedades humanas, en espacios y épocas también diferentes, han identificado como propios de una identidad nacional y como el norte de sus más nobles aspiraciones, y en torno a aquellos valores que procuran orientar la práctica social de la persona en el contexto de una sociedad determinada.

Una finalidad de la educación consiste en lograr el desarrollo integral y armónico de la personalidad del estudiante. De ahí que se pueda reconocer como una demanda social generalizada la educación en valores, y que los sistemas educativos contemporáneos se fijan como prioridad el desarrollo de proyectos curriculares que recojan ese reclamo y afinen su respuesta con alternativas creadoras que puedan, de alguna manera, responder a sus respectivas necesidades y realidades sociales. En este contexto, los valores adquieren un carácter activo y real. Esto es así porque los valores y las actitudes se educan siempre en contextos de realidad, en la propia interacción que se tiene entre los seres humanos, en la interacción también con el medio social y con la realidad que lo orienta y lo define. Por tanto, todo proyecto educativo que ofrezca prioridad a la enseñanza de valores debe entrar en contacto directo con los problemas y conflictos que viven día a día los estudiantes en sus respectivos escenarios sociales y comunitarios. Estar en sintonía con esa realidad y provocar esa relación dinámica han de propiciar la mayor comprensión, la sabia

clarificación y selección de los valores que mejor pueden orientar a los estudiantes en sus dilemas, disyuntivos y derrotados.

La escuela puertorriqueña es el escenario fecundo para cultivar los valores que el pueblo de Puerto Rico ha identificado como aquellos que mejor representan sus aspiraciones colectivas y que contribuyen a afirmar al ser puertorriqueño en armonía con su historia patria y con el espacio natural que es su escenario de vida.

Como se señaló anteriormente, la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico consigna el afán por la educación y la fidelidad a los valores del ser humano como factores determinantes de la vida ciudadana. Al asumir la responsabilidad de promover la educación en valores la escuela puertorriqueña lo hace a partir de la realidad de que es un derecho que le asiste al ciudadano de recibir una educación que propenda al pleno desarrollo de su personalidad. El texto constitucional deja claramente establecido que ese derecho contempla, además, que la educación propicie el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales. Al reconocer que la escuela debe garantizar ese derecho y asumir esta responsabilidad, le corresponde, pues, identificar las estrategias para hacerlo posible.

Así, la educación que se promueve en la escuela puertorriqueña reconoce y fomenta un acervo de valores básicos para la vida y para la convivencia democrática, esto es, un sistema de valores que representan una base común que emana de una convivencia en la diversidad y en el pluralismo, en armonía con el conjunto de rasgos, comportamientos y actitudes que le dan sentido a la dignidad propiamente humana del ser puertorriqueño. Así también, al propiciar el desarrollo de valores a través de toda la oferta curricular se espera que cada estudiante esté en la disposición de emprender la aventura de crear y diseñar su propio proyecto de vida representado en los valores que también ha de promover en el marco de las experiencias que se dirigen desde la escuela y complementadas con las experiencias a las que se expone en su propio entorno.

De esta forma, la educación debe contribuir a fortalecer la convivencia democrática y a desarrollar las competencias, los valores y las actitudes que permiten participar activamente en una sociedad pluralista que promueve la *libertad*, la *justicia*, la *unidad*, la *solidaridad* y la *igualdad*; que fomenta el *respeto*, la *honradez*, la *honestidad*, la *tolerancia*, la *responsabilidad* y la *generosidad*; que reconoce y acepta la diversidad en sus múltiples expresiones y manifestaciones; que promueve el *diálogo* y el *consenso* como instancias de *comunicación* necesarias para adelantar la paz y la capacidad para organizar la convivencia de un pueblo, en armonía con la *vida propia*, con los demás *seres humanos* y con el *ambiente natural* en el cual se habita.

Como parte del proyecto educativo que desarrolla el Departamento de Educación, se ha creado el Programa de Educación Cívica y Ética, el cual tiene, entre otras funciones, crear los medios e identificar las estrategias para implantar la política pública en torno a la enseñanza de ética y de valores cívicos y democráticos en la escuela puertorriqueña.

Este Programa ha de formular, en forma más amplia y específica, el acervo de valores que la escuela ha de promover a través de las experiencias educativas que tenga el estudiante a lo largo de toda su vida escolar. Así también, ha de desarrollar la metodología, con sus respectivas técnicas y estrategias, que propicien la enseñanza eficaz de los valores en nuestro sistema educativo.

---



## PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA

**E**l objetivo fundamental de la evaluación en los escenarios educativos consiste en proveer una visión abarcadora de la acción y el proceso educativo, a fin de orientar la toma de decisiones para mejorarlo (Orlich, et al. 2002). De igual forma, un objetivo básico de cualquier sistema de evaluación procura determinar qué se ha logrado y hasta qué punto se han alcanzado los objetivos de aprendizaje propuestos. Así también, se trata de determinar qué impacto está teniendo la enseñanza en la formación y aprendizaje del estudiante. De esta forma, la evaluación ayuda a identificar problemas, informar y establecer medios para corregir, perfeccionar y superar los mismos, de tal forma que el desempeño de cada uno de los integrantes de una comunidad educativa sea cada vez más satisfactorio.

Como la evaluación ofrece información pertinente para los integrantes de un sistema educativo en sus diferentes niveles, sus funciones están dirigidas a cada uno de éstos. En este aspecto, las funciones fundamentales de la evaluación son:



- Propiciar que el estudiante conozca mejor qué factores influyen en la calidad de su desempeño, a fin de construir y fijarse metas realistas en su proyecto de crecimiento como alumno y como persona
- Estimular al estudiante a identificar sus fortalezas, así como aquellas áreas a las que necesita dar mayor atención y seguimiento
- Proveer información al maestro sobre la pertinencia y la efectividad de su desempeño como docente y estimular la reflexión crítica en torno a las propuestas de diseño curricular y a las iniciativas que se promuevan para mejorar el aprovechamiento del estudiante
- Brindar información a la comunidad acerca de lo que se puede lograr y lo que presenta dificultad en las escuelas para alcanzar las metas y los objetivos del proyecto educativo que en éstas se implanta.

La evaluación educativa, además, es un proceso de control de calidad porque, a través del análisis de los resultados, comprueba si la enseñanza y el aprendizaje fueron efectivos. Este análisis le permite al maestro tomar decisiones informadas acerca de su práctica docente para controlar y ajustar el efecto de ésta sobre la ejecución del estudiante. Le permite, pues, controlar la calidad de lo que ocurre en el salón de clases y replantearse

nuevas y diferentes actividades de enseñanza y diferentes técnicas e instrumentos de evaluación. La evaluación propicia reenfocar y redirigir la enseñanza con estrategias de aprendizaje de tal manera que los estudiantes experimenten el logro de los objetivos educativos.

A continuación se presentan principios generales que corresponde tomar en consideración a la hora de practicar la evaluación educativa.

- **La evaluación debe ser global.**

El desarrollar la evaluación desde una perspectiva global permite aportar una visión amplia del proceso en su conjunto, a fin de orientar todas las fases del desarrollo educativo en términos de calidad y eficacia.

- **La evaluación debe ser de carácter integral.**

Desde esta particularidad, se permite valorar los logros del aprendizaje, considerando los procesos y los factores que intervienen en su implantación:

- ◇ Valoración de resultados y de logros partiendo de los procesos de aprendizaje
- ◇ Determinación de las fuentes para la transformación curricular, así como la elección del diseño curricular
- ◇ Identificación de factores que inciden en logros y procesos a fin de diseñar estrategias y alternativas de la acción.

- **La evaluación es un proceso continuo.**

La evaluación tiene lugar en todos los momentos del proceso educativo. Antes, durante y luego del proceso de enseñanza, el maestro evalúa lo que los estudiantes saben, están aprendiendo y han aprendido. Esto se logra mediante diversos y variados instrumentos y técnicas. La evaluación adquiere diferentes formas, esto es, formal e informal, y necesariamente no implica asignar una calificación numérica, pues la misma puede ser cuantitativa o cualitativa. La claridad de los objetivos educativos permite que el maestro no los pierda de vista y constantemente busque determinar si está enseñando lo que se propuso enseñar y si los estudiantes están aprendiendo. Al comienzo la experiencia educativa es de carácter *diagnóstico*; durante el proceso, es *formativa*; y al concluir el mismo, es *sumativa*. Al poner en práctica las tres modalidades o fases señaladas del proceso de evaluación, estas no necesariamente se aplican en momentos claramente diferenciados; deben trabajarse en forma integrada sin relegar su naturaleza formativa.

- **La evaluación debe propiciar la participación y la colaboración.**

En el proceso de evaluación, se debe estimular la participación de todos los sujetos que intervienen en el proceso educativo. De esta forma afloran diferentes perspectivas, puntos de vista y valoraciones que estimulan la reflexión en torno al proceso mismo. La participación estimula a los alumnos a mejorar el proceso y a vincularlo a su objetivo formativo. Los márgenes de libertad y de responsabilidad, unidos al espíritu participativo y cooperativo, le imprimen un carácter progresista y de mejoramiento continuo a la experiencia. Conceptos como autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación, rompen con la estructura hermética y unidireccional que se procura superar con la evaluación participativa y colaborativa.

- **La evaluación debe aplicarse de manera justa y equitativa.**

Lo que esto implica es que la actividad de evaluación y el medio o instrumento utilizado debe facilitar el que cada estudiante demuestre lo que sabe y ha aprendido. Si el estudiante está impedido de demostrar lo que sabe por escrito, entonces éste debe tener la oportunidad de demostrar su aprendizaje mediante otro medio. La asignación de puntos o la calificación asignada al producto de la evaluación debe ser aplicada justamente y debe responder a los criterios de evaluación previamente establecidos y conocidos por todos. El elemento de mayor justicia en el proceso de evaluación debe partir de la naturaleza formativa de la evaluación.

- **La evaluación es un proceso accesible al estudiante y requiere una variedad de actividades auténticas.**

Los resultados de la evaluación deben ser comunicados a los estudiantes para que éstos planteen nuevos objetivos de aprendizaje e identifiquen fortalezas y limitaciones. Los resultados, además, proveen información valiosa al maestro para que éste tome decisiones bien informadas sobre la revisión que requiere el diseño y el instrumento de evaluación utilizado.

Para que la evaluación del aprendizaje sea auténtica y refleje la realidad de lo que el estudiante sabe y aprende, ésta debe ser variada, multicontextual y relacionada directamente con los objetivos educativos. Es necesario obtener más de una medida para emitir un juicio justo sobre lo que el estudiante ha aprendido. Además, las actividades deben requerir que el estudiante aplique y construya conocimiento en lugar de sólo recordarlo. Debe requerir que el estudiante ejecute niveles complejos de pensamiento, como es: analizar, inferir, resolver problemas, tomar decisiones, razonar, argumentar y evaluar.

El alumno debe conocer con claridad los criterios que se utilizarán para evaluarlo. Al mismo tiempo, debe también conocer qué representa el nivel de ejecución alcanzado y cómo se determina la descripción y calificación de su respectivo nivel de ejecución o aprovechamiento; esto es, el alumno debe saber qué representa cada valor en la escala de evaluación utilizada.

- **La evaluación debe asumirse como una alternativa para la investigación pedagógica.**

Al ser considerada como una propuesta de investigación, la evaluación se presenta como un reto constante para el educador. Al ser asumida de esta manera, la evaluación contribuye al mejoramiento de la práctica pedagógica. En este contexto, el maestro la encauza hacia la transformación de un instrumento de clasificación y discriminación, a una instancia de formación, investigación y adelanto educativo.

- **La evaluación debe formar parte del proceso de planificación educativa.**

Al formar parte de la planificación educativa, la evaluación contribuye a la redirección de la agenda de trabajo, tanto del maestro como del sistema educativo en sus diferentes niveles de acción pedagógica. Como es el estudiante el centro del proceso educativo, la evaluación ha de tomar en cuenta las peculiaridades de cada sujeto y de cada grupo, y valorar el resultado de la experiencia, tanto desde su vertiente formal (programada) como informal (incidental). Por otra parte, la evaluación tiene que ser flexible. El aprendizaje es significativo tanto en cuánto es una experiencia personal. De ahí que se tengan que dar las condiciones para las adaptaciones, las modificaciones y los cambios que resulten necesarios conforme a las características y peculiaridades que se presenten.

Un buen modelo de evaluación del aprovechamiento del estudiante pone su acento en funciones formativas y propicia el ajuste de la ayuda pedagógica a las características de los alumnos. Esto quiere decir que el maestro puede orientar mejor sus propuestas para mejorar la construcción de conocimiento de sus estudiantes.

La evaluación adquiere rasgos particulares conforme a las disciplinas. En aquellas disciplinas cuyo componente interpretativo siempre es relativo se dará margen a la multiplicidad de respuestas con validez argumentativa, lo que también propicia el aprendizaje en el terreno del pensamiento y de las ideas. Lo que podría verse como una dificultad a la hora de evaluar es también campo para el desarrollo de la imaginación, la capacidad de relación y la agilidad interpretativa, instancias del proceso formativo igualmente válidas a la hora de demostrar dominio y conocimiento.



---

## TEMAS TRANSVERSALES E INTEGRADORES DEL CURRÍCULO

Para que la educación, y a su vez la escuela, cumpla con los propósitos establecidos y con las expectativas sociales, además de los conocimientos de las diversas disciplinas, necesita propiciar experiencias educativas en torno a asuntos de la época actual que reclaman una atención prioritaria.

En este aspecto surge en el currículo escolar el concepto de “temas transversales”, que tienen que penetrar e influir toda la práctica educativa y estar presentes en diferentes áreas (Busquet 1993). Éstos se definen como un conjunto de contenidos de enseñanza que se integran a las diferentes disciplinas académicas y se abordan desde todas las áreas de conocimiento. Se denominan así porque atraviesan cada una de las áreas del currículo escolar y etapas educativas.

Los temas transversales, al presentarse como conjuntos de contenidos que interactúan en todas las áreas del currículo escolar, no necesariamente son tratados como experiencias de enseñanzas autónomas, sino como una serie de elementos del aprendizaje, integrados dentro de las diferentes áreas de conocimiento. Al no estar “ligados” a ninguna materia en particular, se puede considerar que son comunes a todas, de forma que, más que crear disciplinas nuevas, su contenido es transversal en el currículo (Yus, 2001).

Los temas transversales acogen problemáticas y asuntos sociales de actualidad ante los cuales la escuela no puede inhibirse, como son la necesidad de desarrollar valores cívicos y éticos, valores democráticos, conciencia ambiental, cultura de paz, identidad cultural, buenos hábitos de salud y de consumo, tecnología y educación, entre otros asuntos relevantes de la sociedad contemporánea. Éstos constituyen problemáticas sociales que permiten el tratamiento de los valores y contenidos en sí mismos valorativos referentes a aspectos sociales de los que la escuela no puede estar alejada. Constituyen contenidos educativos valiosos, que se hacen parte de un proyecto de la sociedad y la educación. Esto es, pues, una forma de abrir la escuela al entorno social.

Los temas transversales son vistos como puentes entre el conocimiento popular y el conocimiento científico, en tanto que conectan lo académico con la realidad social del alumno (Moreno, 1993). Esta unión entre lo cotidiano y lo científico tiene, como finalidad, un aprendizaje más significativo de las temáticas planteadas y, como medios, las materias curriculares. Estos temas transversales pueden convertirse en buenos aliados para lograr el acercamiento de la escuela a los temas significativos del mundo actual, lo que, por consiguiente, conecta la experiencia educativa con la realidad percibida por los estudiantes.

Los asuntos contenidos en los temas transversales se manifiestan a nivel global y/o a nivel local, y el sistema educativo debe priorizar la atención de aquellos que más responden a su realidad, sus fines y sus aspiraciones.

En este proyecto curricular, a través de las diferentes materias académicas, se trabajarán, prioritariamente, los siguientes temas transversales:

- Identidad cultural
- Educación cívica y ética
- Educación para la paz
- Educación ambiental
- Tecnología y educación
- Educación para el trabajo.

Estos temas siempre han estado presentes en la educación de manera más o menos implícita, pero en el actual proyecto educativo pasan a ocupar un papel relevante. Éstos suponen una oportunidad de globalizar la enseñanza y, sobre todo, de apuntar a un enfoque interdisciplinario del aprendizaje.

El estudio en torno a los contenidos de los temas transversales, mediante su inclusión en el currículo de la escuela puertorriqueña, pretende alcanzar propósitos cognitivos y actitudinales que, expresados con cierta generalidad, se describen a continuación.

## Identidad cultural

El tema de la identidad cultural se relaciona con el conocimiento y valoración de la historia y la cultura de nuestro país en todas sus manifestaciones y su diversidad. Se procura contribuir al desarrollo de una actitud de valoración positiva hacia lo puertorriqueño y una disposición de fortalecer y preservar nuestro patrimonio históricocultural y natural. En este contexto, se pretende:

- Fomentar el mayor conocimiento y valoración de los elementos históricoculturales que definen nuestra identidad y permiten su permanente construcción
- Promover la valoración de los elementos culturales autóctonos y la comprensión de la evolución histórica de éstos en su relación y contacto con otras culturas

- Promover respeto y valoración por la diversidad de las manifestaciones culturales del puertorriqueño y compromiso hacia el fortalecimiento, presentación y transmisión de nuestro patrimonio histórico y cultural.

## Educación cívica y ética

En sus dos dimensiones —ética y cívica—, se enmarca el conjunto de los rasgos esenciales del modelo de persona que procura formar la educación puertorriqueña. Desde esta perspectiva, la educación cívica y ética es el marco, o el tema referencial, en torno al cual se articulan los demás temas transversales, con la finalidad de ayudar a construir una ética para la convivencia. Así pues se pretende.

- Promover el juicio ético acorde con unos valores democráticos, solidarios y participativos
- Fomentar la comprensión, el respeto y la práctica de las normas de convivencia que regular la vida colectiva en una sociedad democrática y pluralista
- Fomentar valores y actitudes de tolerancia y respeto a la diversidad, así como a la capacidad de diálogo y consenso.

## Educación ambiental

Estudiar y analizar los problemas ambientales que están degradando nuestro planeta a un ritmo alarmante, es preocupación de todos los sistemas educativos contemporáneos. Es indispensable, además, contextualizar el tema del ambiente a la situación y realidad particular de nuestro país, que es igualmente alarmante.

Los estudiantes tienen que comprender las relaciones con el medio ambiente en el que están inmersos y conocer los problemas ambientales y las soluciones, individuales y colectivas, que pueden ayudar a mejorar nuestro entorno y el planeta en general. En este contexto, se procura:

- Promover el conocimiento y el interés hacia el medio ambiente y una actitud de integración con éste (sentirnos parte del medio ambiente)
- Promover la protección, defensa, conservación y mejoramiento del medio ambiente
- Fomentar una actitud crítica y autocrítica frente a las relaciones que establecemos diariamente con el medio ambiente, especialmente ante aquellas que afectan la calidad de vida individual y colectiva.

## Educación para la paz

La escuela es un lugar idóneo para aprender a convivir en un clima de armonía, amor y respeto mutuo. No obstante, frente a este ideal de estilos de vida pacíficos, se presenta el clima de agresividad y violencia que es tan evidente en escenarios locales y mundiales. Esta realidad plantea el reto de que la experiencia educativa sea entendida como un proceso de desarrollo de la personalidad, continuo y permanente, inspirado en una forma de aprender a vivir en la no violencia, de manera que se pueda:

- Fomentar el desarrollo de actitudes que estimulen el diálogo como vía de resolución de conflictos entre personas y grupos sociales
- Ayudar a comprender que los conflictos son procesos naturales que contribuyen a clarificar posturas, intereses y valores
- Desarrollar actitudes de aceptación y respeto hacia los demás y hacia sus derechos fundamentales.

## Educación y tecnología

El conocimiento de la tecnología será uno de los aspectos importantes en la configuración del mundo futuro, y sin el desarrollo adecuado de las capacidades para su dominio, nuestra sociedad tendrá serias dificultades para insertarse en un escenario global cada vez más exigente. En este contexto, la integración de la tecnología al proceso educativo ocupa un lugar destacado en el Proyecto de Renovación Curricular. El asunto de la tecnología, aunque no sea propiamente un tema, se incluye como un componente de la transversalidad, como acción estratégica en la deliberada gestión de propiciar que su acceso no sea privativo de grupos o materias determinadas, sino una oportunidad real y garantizada para todas las disciplinas, maestros y estudiantes. Se pretende:

- Fomentar la integración de la tecnología como herramienta de aprendizaje permanente y continuo, y como medio de desarrollo personal y social
- Propiciar una actitud positiva hacia el conocimiento, dominio y aplicación de diferentes tecnologías para la solución de problemas individuales y sociales, tanto en el escenario escolar como en la vida cotidiana
- Promover el entendimiento de los asuntos sociales, éticos, legales y humanos relacionados con el uso de la tecnología.

## Educación para el trabajo

El trabajo es una de las expresiones y prácticas fundamentales de los seres humanos. En el contexto del proyecto educativo es importante su inclusión en el currículo como tema importante de estudio, al concebirse el trabajo como un aspecto esencial del desarrollo integral de los estudiantes y como una oportunidad de desarrollar capacidades prácticas en diversas áreas para el proceso productivo. La educación para el trabajo, como tema transversal, pretende contribuir a la formación de una cultura del trabajo como elemento liberador del ser humano y base para el desarrollo de las personas y los pueblos.

Se parte de la convicción de que la educación y la formación para el trabajo constituyen factores estratégicos para promover al bienestar del país. Se procura:

- Contribuir al desarrollo de personas conscientes del papel primordial del trabajo como elemento de mejoramiento humano, con actitudes de responsabilidad social y de compromiso en el desarrollo de una vida personal y social productiva, tanto en el aspecto material como en el espiritual.
- Fomentar una valoración positiva frente a todo tipo de trabajo como actividad que dignifica y honra a la persona y a los pueblos y como medio que contribuye al logro de una sociedad más justa.
- Promover el valor del trabajo como un medio para la satisfacción de las necesidades personales y de apoyo al servicio solidario y al bienestar colectivo.

Los temas transversales deben tratarse didáctica y metodológicamente en tres niveles (Lucini, 1994):



- Nivel teórico, que permita al estudiante conocer la realidad y problemática contenida en cada tema transversal
- Nivel personal, que permita analizar críticamente las actitudes personales que deben interiorizarse para hacer frente a la problemática descubierta en cada tema transversal
- Nivel social, en el que se consideran, igualmente, los valores y compromisos colectivos que deberán adoptarse.

Los temas transversales pueden ser desarrollados desde una triple perspectiva (Lucini, 1994):



- Integrados de forma contextualizada y coherente en los procesos didácticos comunes de las diferentes áreas
- Creación ocasional de situaciones especiales interdisciplinarias en cuanto a aspectos relacionados con los contenidos de los temas transversales
- Contextualizar un asunto relevante desde la perspectiva de uno o varios temas transversales.

Los temas transversales constituyen una oportunidad para que los alumnos desarrollen una actitud reflexiva y crítica frente a asuntos relevantes. Éstos deben ser abordados y desarrollados en todos los niveles en una perspectiva de reflexión-acción. Por otro lado, estos temas constituyen un excelente punto de partida para promover la reflexión colectiva en torno a determinados valores relacionados, sobre todo, a aquellos que históricamente ha procurado promover la escuela puertorriqueña. Los temas transversales incorporados a nuestro currículo tienen un valor importante, tanto para el desarrollo personal e integral del alumno como para un proyecto educativo que procura aportar hacia el logro de una sociedad más pacífica a una convivencia más democrática, con mayor compromiso hacia los valores cívicos y culturales que nos definen como pueblo y, sobre todo, una sociedad más respetuosa hacia las personas y hacia la propia naturaleza que constituye el entorno de la sociedad humana.

Como ya se señaló, estos temas han estado implícitos en nuestra educación, pero no trabajados desde una perspectiva de didáctica sistemática y planificada, ni en el contexto de un enfoque transversal. En el presente documento, sólo se introduce este importante componente del proyecto educativo. No obstante, su concreción curricular requiere un abordaje más profundo que implique verdaderamente el tratamiento curricular de los temas transversales: establecer objetivos, contenidos y estrategias didácticas para cada tema, así como orientaciones para la planificación, el desarrollo y la evaluación de sus contenidos.

## LA INVESTIGACIÓN EN ACCIÓN

**U**n proyecto de renovación curricular debe orientarse a la búsqueda crítica y sistemática de prácticas educativas nuevas que propicien lograr los propósitos formulados, en correspondencia con el reconocimiento también de nuevas realidades y nuevas necesidades. Frente a esto, la investigación educativa se convierte en parte integral del proceso de renovación curricular. La investigación posibilitará conocer mejor aspectos concretos de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y las condiciones que propician innovaciones educativas. Con este propósito, cobra relevancia para el presente Proyecto de Renovación Curricular, la investigación en acción ya que es una estrategia fundamental para la comprensión de los escenarios mismos donde se desarrolla y se evalúa el currículo.

Este proceso de autorreflexión, de indagación sistemática del maestro sobre su propia práctica, con el propósito de establecer un plan de acción para mejorarla, en función del escenario mismo donde ejerce, es un aspecto esencial en la importante tarea de adecuar el currículo a la realidad y necesidades de los estudiantes. De esta manera, el salón de clases constituye el principal terreno o campo de investigación en acción, donde los maestros pueden formular y comprobar sus hipótesis curriculares conjuntamente con sus estudiantes.

Al reconocer la importancia de la gestión educadora del maestro, que nace del seno mismo del quehacer cotidiano con sus estudiantes, se reconoce su capacidad para identificar problemas o aquellas situaciones de su propia práctica que descubre que necesitan modificación, cambio o transformación. A partir de esta realidad, cualquier iniciativa que proponga nuevos principios y postulados que orienten la renovación curricular de un sistema educativo debe apoyar las posibilidades del maestro como líder de la transformación curricular que se da en el salón de clases.

A partir de lo planteado, se reconoce a la investigación en acción como un punto de partida para el mejoramiento del trabajo que desarrolla el maestro en su respectiva escuela.

A continuación, se presentan principios que identifican el valor pedagógico de la investigación en acción como punto de partida para el mejoramiento educativo.

- **El maestro como investigador de su propia práctica educativa ha de actuar como un intelectual preocupado por la calidad de la enseñanza.**

Cuando el maestro reconoce que su práctica pedagógica puede, de alguna manera, incidir en la calidad de la enseñanza conviene entonces reflexionar en torno al compromiso del educador. De esta manera, el maestro se autoexamina

para ver si su práctica responde a la del técnico que repite y reproduce conocimientos o si se perfila como un profesional reflexivo, autónomo, que piensa, toma decisiones, interpreta su realidad y crea situaciones nuevas a partir de problemas que se dan día a día en su salón de clases, todo esto con el objetivo fundamental de mejorar su propia práctica. Reconocer que el trabajo que desarrolla en el salón de clases puede ser mejorado en ánimo de adelantar el aprendizaje de sus alumnos representa una instancia ética necesaria en toda iniciativa dirigida a crear mejores espacios para el desarrollo del conocimiento y para el perfeccionamiento de la gestión educativa.

- **El maestro como investigador se plantea preguntas dirigidas a alcanzar mayor saber pedagógico.**

A partir de una práctica reflexiva, el maestro podrá formularse preguntas que lo insten a mejorar su propia práctica educativa. ¿Qué representa mi clase para mis estudiantes? ¿Cómo la están percibiendo? ¿Qué aspectos de mi clase merecen mayor atención? ¿Qué me propongo saber del aprendizaje de mis estudiantes? ¿Qué, realmente, me preocupa tanto de mi trabajo como maestro como el de mis estudiantes? ¿A qué le dedico más tiempo? ¿Qué tareas representan mayor dificultad para mis estudiantes? ¿Qué me corresponde hacer para lograr que el aprendizaje de mis alumnos sea significativo? ¿Qué cosas contribuyen a que el aprendizaje sea placentero? Estas y otras preguntas pueden dar origen a buenas hipótesis de trabajo, a fin de investigar en el salón de clases.

Estas preguntas pueden convertirse también en indicadores válidos para examinar lo que está sucediendo a través de la propia práctica del maestro. Las preguntas formuladas llevan a su vez a la identificación de problemas de investigación que exigen al mismo tiempo proyectos, estrategias, métodos y técnicas apropiadas para el mejoramiento del aprendizaje del estudiante.

- **El maestro como investigador se posiciona en un ambiente de reflexión fecundo para la innovación educativa.**

La práctica pedagógica desarrollada en un contexto de investigación en acción la encauza en un terreno fértil para experimentar, recrear, validar, elaborar, reelaborar e innovar. Así, el maestro procura poner a prueba nuevas prácticas y experimentaciones pedagógicas. La investigación en acción, trabajada con ese objetivo fundamental de mejoramiento del espacio y la oportunidad para que el alumno aprenda, se inscribe en un contexto de cambio e innovación

educativa. La transformación de los escenarios educativos, cuyos maestros procuran investigar a través de su propia práctica e innovar para lograr cambios significativos, se apoya en construir, compartir, aportar y transformar críticamente.

- **El maestro como investigador dirige su práctica pedagógica hacia el logro del aprendizaje significativo.**

Reconocer que el papel fundamental del maestro en el desarrollo del currículo y en la investigación educativa es competencia totalmente necesarias para el perfeccionamiento de su gestión educativa, es reconocer también que en sus manos están las opciones reales para la transformación de lo que ocurre en el seno de su salón de clases. De ahí que la investigación en acción se presente como una estrategia de excelentes posibilidades que conduce a aprendizajes significativos basados en el estudio de los problemas que se suscitan a diario en la labor que desempeña el maestro con sus estudiantes. Cuando el maestro investiga en torno a lo que resulta más eficaz para el logro del aprendizaje de sus estudiantes identifica al mismo tiempo qué alternativas pueden llevarlo a lograr que lo que éstos aprenden tenga mayor significado para sus vidas y para su desempeño social y ciudadano.

- **El maestro como investigador procura mejorarse profesionalmente a través de su propia práctica.**

Cuando el maestro utiliza su propia práctica pedagógica como una instancia de reflexión y de investigación para mejorarla, está contribuyendo a su autoperfeccionamiento como educador. De ahí que se pueda reconocer su papel de investigador como un elemento constitutivo del autodesarrollo profesional (Latorre, 2003). Mediante la investigación, el maestro llega a profesionalizarse, a interesarse por los aspectos pedagógicos de la enseñanza y a motivarse por integrar investigación y enseñanza. Esto, por consiguiente, conduce a una mayor satisfacción profesional, a mejorar los programas académicos y el aprendizaje de los estudiantes y a avanzar en el conocimiento educativo. Los educadores que practican la investigación desde sus propios salones de clase y abren las puertas al diálogo para compartir sus reflexiones y experiencias contribuyen, a su vez, al mejoramiento profesional de sus colegas.

Sin embargo, es fundamental resaltar que, sobre todo, el maestro investigador es un maestro. Ser investigador sólo se entiende, se justifica, se hace posible, desde su papel cotidiano en el salón de clases. De ahí que el objetivo máximo

de la investigación en acción consista en ayudarlo a ser mejor maestro. Su salón de clases es el espacio para construir saber pedagógico.

Los maestros que investigan a través de su propia práctica contribuyen a crear ambientes de trabajo profesional encaminados al mejoramiento del aprendizaje de sus alumnos. Procuran impartir significado a su trabajo como educadores, al tiempo que propician que lo que se hace en sus salones de clase sea también significativo para sus estudiantes. Además de dignificar y revitalizar su propio trabajo en las escuelas, es necesario alentar a los maestros a ser investigadores, toda vez que es una forma de establecer un sentido de valía y dignidad, y de posibilitar un sentimiento de esperanza y saber. De esta forma se procura crear ambientes productivos y contagiantes, tan vitales en las escuelas de hoy.

---



## INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA PARA EL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA PUERTORRIQUEÑA

**E**l desempeño académico y profesional exitoso en la sociedad contemporánea requiere que nuestros estudiantes desarrollen dominio de las tecnologías de la información y comunicación. Además, demanda que puedan utilizar éstas como herramientas para el aprendizaje profundo y permanente. En el Proyecto de Renovación Curricular, la integración de la tecnología ocupa un lugar importante por ser una poderosa herramienta de aprendizaje que la sociedad ha generado para beneficio colectivo. El sistema educativo debe esforzarse para posibilitar que el estudiante se apropie de las herramientas que la sociedad le ofrece para su desarrollo.

Es, pues, fundamental plantear elementos importantes que orienten a la comunidad educativa sobre la integración de la tecnología, de manera que ésta sirva de instrumento de aprendizaje siguiendo los principios, las concepciones y los valores que el Departamento de Educación sostiene. Partimos, como ya se ha afirmado, del principio de que el estudiante es el centro de la actividad educativa y de que el conocimiento es generado socialmente según se concibe en las teorías constructivista, cognoscitiva, humanista y sociológica del aprendizaje. La tecnología no es lo que determina la experiencia educativa, sino una herramienta importante que, integrada adecuadamente, fortalece el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes. Los contenidos expresados aquí buscan proveer una orientación para que los maestros reflexionen en el momento de considerar la incorporación de alguna tecnología en su salón de clases. Sabemos que estas ideas serán enriquecidas con la práctica reflexiva de los maestros que diariamente y junto a sus estudiantes crean y recrean el conocimiento



### ... Tecnología en la Educación: Comentarios Preliminares

La tecnología y su aplicación en el entorno escolar se ha manejado de diversas formas. A través de nuestra historia, la escuela puertorriqueña ha experimentado con diversas tecnologías. En muchos casos, la incorporación de éstas representó una esperanza; en ocasiones, sin embargo, resultó en fracasos y decepciones. Esperanza porque cada nueva tecnología trajo consigo la promesa de un mejoramiento de la educación; decepción porque cada cambio se acompañaba de expectativas que muchas veces no se cumplieron, por diferentes razones. Los medios audiovisuales, el cine, la radio, la televisión, el vídeo y finalmente las computadoras atraían a educadores de todos los niveles y entusiasmaron a muchos que las incorporaron en su práctica diaria. En no pocos casos la frustración de las falsas promesas no se hizo esperar. Las tecnologías no fueron capaces de mejorar el

aprovechamiento escolar. Esto no quiere decir, sin embargo, que no aportaron al proceso de aprendizaje de los estudiantes. Al analizar las iniciativas de incorporación de las tecnologías al proceso educativo en Puerto Rico, no se puede olvidar que esa incorporación se enmarcó en el paradigma prevaleciente en ese momento. Esa visión, que no ha sido del todo trascendida por algunos educadores, es que las tecnologías son herramientas para la enseñanza y que son apoyos para ayudar a enviar el mensaje didáctico más claramente. Distinguidos representantes de la comunidad de educadores (Jonassen y Land, 2000) han rechazado ese paradigma ya que el mismo implica que basta con mejorar la eficiencia en el envío del mensaje para que el aprendizaje sea más efectivo. Es decir, la perspectiva tradicional parte de que el maestro es quien opera, usa y administra la tecnología en el salón de clases y, en aquellos casos en que el estudiante la utiliza, lo hace bajo los mismos términos del maestro y bajo su misma premisa. El Departamento de Educación ha decidido superar esta visión y trascender ese paradigma para integrar las tecnologías como herramientas para el aprendizaje activo. Hay aquí una diferencia importante que debemos discutir: uso e integración de tecnología.

### • • • Uso e Integración de Tecnologías en la Educación

El maestro que hace sus exámenes utilizando un procesador de texto está usando la tecnología; la maestra que prepara una presentación electrónica para ilustrar una conferencia que ofrecerá a sus estudiantes está usando la tecnología; incluso el estudiante que usa un procesador de texto para preparar un ensayo está usando la tecnología. Es que la tecnología puede ser usada en una diversidad de formas y para una multiplicidad de tareas que nada tienen que ver con el aprendizaje. Eso es por lo que lo que queremos superar el mero uso y lograr que la tecnología se integre al proceso para hacer el aprendizaje más profundo, efectivo y eficiente.

Integración implica la composición de un todo. Cuando hablamos de educación integral, nos referimos a educar la totalidad del ser humano. De la misma forma, cuando decimos que determinada persona es íntegra entendemos que es una persona completa en todo el sentido de la palabra, que no tiene contradicciones irreconciliables entre sus valores y sus actos. En ese sentido, al hablar de integrar la tecnología, nos referimos a hacer la educación más completa, a que la tecnología forme parte del proceso educativo como un todo. Este nuevo paradigma responde a la realidad de que la cultura tecnológica está muy enraizada en nuestra sociedad, lo que es precisamente una de las características de la sociedad de la información y del conocimiento en la que vivimos, ya que la educación se mueve de un paradigma de la enseñanza a otro enfocado en el aprendizaje. La presencia tecnológica en la vida de nuestros estudiantes demanda del Departamento de Educación un acercamiento integrador, que modele la tecnología como herramienta positiva de aprendizaje.

Reiteramos que esto es diferente a concebir la tecnología como complemento o como apoyo al proceso educativo. Esta visión nos lleva a la necesidad de otorgarle la importancia que merece al diseño de la instrucción para lograr integrar la tecnología de forma holística y dinámica. La diferencia fundamental entre usar la tecnología e integrar la tecnología es que, cuando integramos, antes de implantar la iniciativa tecnológica diseñamos la experiencia educativa: analizamos la tarea que se va a realizar y reflexionamos sobre la manera en que determinada tecnología apoyará el aprendizaje de los estudiantes. Nos preguntamos, por ejemplo: ¿qué aporta la tecnología en este contexto para esta tarea (o tipo de tareas) específicamente?; ¿por qué es preferible la integración tecnológica en esta situación; ¿qué beneficio educativo se deriva de la aplicación tecnológica; ¿cómo se fortalece la estructura de aprendizaje del estudiante con la aplicación tecnológica?

Las tecnologías de información y comunicación pueden representar el instrumento de aprendizaje conceptual preferido cuando, por ejemplo, la comprensión del concepto que se va a estudiar es particularmente difícil por ser abstracto o cuando las tareas que hay que realizar para dominar el concepto son muy complejas y pueden interferir en el aprendizaje del estudiante. Es posible que luego de reflexionar consideremos que un concepto, por su naturaleza multidimensional, debe ser abordado de forma interdisciplinaria, y las tecnologías de la información y comunicación proveen oportunidades magníficas para ello.

No sólo en el aprendizaje conceptual resulta importante la integración tecnológica. Para el desarrollo de destrezas también es significativa. No existe una sola materia escolar en que la integración tecnológica no pueda aportar sustancialmente. Los cursos de artes del lenguaje integran las tecnologías adaptando programas comerciales para propósitos de desarrollo de destrezas de síntesis y redacción, entre otras. De igual forma, en las bellas artes, el desarrollo de destrezas de creación artística son facilitadas por herramientas y productos tecnológicos generados con ese propósito. Además, el estudio de obras y la comparación de técnicas de diversos artistas pueden ser trabajadas con tecnologías modernas. En las ciencias naturales y sociales podemos imaginar y simular varios escenarios donde la integración de la tecnología podría representar un mayor aprendizaje y fortalecimiento de la comprensión de conceptos. Una revisión profunda de todas las materias nos llevará a la conclusión de que en cada una se puede integrar la tecnología para potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

Algo que merece destacarse en esta concepción de la integración de la tecnología es que se concibe el proceso de integración como uno en que se diseña la experiencia educativa para el aprendizaje y no para usar la tecnología. Así como se distingue entre el uso y la integración de la tecnología, existe una diferencia conceptual entre el diseño enfocado en el uso de la tecnología y el diseño cuyo foco es lograr el aprendizaje. En el primer caso, los diseños tienden a ser prescriptivos y orientados a destacar los atributos específicos de las tecnologías para las cuales se diseña. En el segundo caso, el foco es el aprendizaje, por lo cual, la atención se centra en el estudiante quien, en relación con sus

pares y el maestro, va a generar el conocimiento. El Departamento de Educación entiende que el segundo acercamiento es el que es afín a sus postulados filosóficos y el que está en consonancia con la concepción de educación asumida.

La integración de la tecnología, por otra parte, puede ocurrir en varios niveles. Aspiramos a que los estudiantes y los maestros se apropien de la tecnología, esto es, que sean capaces de trabajar autónomamente, en colaboración y determinando qué tecnología es requerida para la realización de una tarea y cuándo es conveniente integrarla. La capacidad de generar nuevas ideas y nuevas formas de aplicaciones tecnológicas sólo puede ocurrir cuando el estudiante y el maestro desarrollan un dominio pleno de la tecnología y se tiene claro el objetivo de aprendizaje. Son los maestros, debidamente capacitados y con “apoderamiento”, a los que corresponde determinar el nivel de integración adecuado. Queremos que las comunidades escolares, a tenor con sus planes, metas, objetivos y posibilidades, determinen qué tecnologías son necesarias y cómo serán incorporadas para facilitar el aprendizaje profundo de todos los miembros de la comunidad escolar.

Aunque la tecnología no resuelve problemas educativos por sí misma, como producto social tiene un potencial extraordinario para contribuir a la expansión de los límites que nuestros estudiantes han tenido históricamente. La tecnología es una excelente herramienta que debe estar accesible para ser integrada de forma consciente, crítica y audaz por los protagonistas del sistema educativo: maestros y estudiantes.



---

## REFERENCIAS

- Alonso Tapia, J. (1998). *Motivación y aprendizaje en el Aula. Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.
- Barbera, E. (2002). *El constructivismo en la práctica*. 2da ed. Barcelona: Grao.
- Beane, J. A. Ed. (1995). *Toward a coherent curriculum*. Virginia: ASCD.
- Blández, J. (2000). *La investigación – acción: Un reto para el profesorado*. 2da ed. España: INDE.
- Bruner, J. (1991). *Actos de significado*. Madrid: Visor.
- Busquet, M. D. & otros. ((1993). *Los temas transversales: Clave de la formación integral*. Madrid: Santillana.
- Chambers, J. H. (1983). *The Achievement of Education: An Examination of Key Concepts in Educational Practice*. New York: University Press of America.
- Collar, M. et al. (1998). *Learning Circles: Creating Conditions for Profesional Developments*. California: Corwin Press Inc.
- Cruz, M. (2002). *Filosofía Contemporánea*. Madrid: Taurus.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Madrid: Santillana/UNESCO.
- Departamento de Educación de Puerto Rico. (1992). *Principios para la Integración del Currículo*. San Juan: DEPR.
- Dewey, J. (1978). *Democracia y educación*. Ed. Revisada. Buenos Aires: Losada.
- Domingo, S. J. (1994). “Integración de los temas transversales”. *Revista Cuadernos de Pedagogía*, No.32, p. 35-39, Barcelona: Grao.
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- Fernández García Benigno. (1975). “La realidad social y nuestro problema educativo”. En Fernández Méndez, E. *Antología del pensamiento puertorriqueño*. San Juan: Editorial de la UPR.
- Filmus, D. (2002). *Una escuela para la esperanza*. Buenos Aires: Grupo Editorial SRL.

- Frawley, W. (1997). *Vigotski y la Ciencia Cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- Furth, H.G. (1981). *Piaget and Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gagne, Robert and Leslie J. Briggs. (1974). *Principles of instructional DESIGN*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Gardner, H. (1985). *The Mind's New Science: A History of the Cognitive Revolution*. USA: Basic Books.
- Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B. & Mongun, G. R. (2002). *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind*. 2nd ed. New York: W.W. Norton & Company.
- Gimeno, J. S. (1981). *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículum*. Madrid: Anaya.
- (1988). *El currículo: Una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- Giroux, H.A. (1997). *Los profesores como intelectuales: Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. 2da ed. Barcelona: Paidós.
- Goodson, I. F. (2000). *El cambio en el currículum*. Barcelona: Octaedro.
- Hirts, P. (1974). *Knowledge and Curriculum*. London: Routledge.
- (1965). Liberal Education and the Nature of Knowledge. In Archambault, R.D. (ed.) *Philosophical Analysis and Education*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Imbernón, F. et al (2002). *La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado. Reflexión y experiencias de investigación educativa*. Barcelona: Grao.
- (2002). *La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado*. Barcelona: Grao.
- Instituto de Cultura Puertorriqueña. (1991). *Eugenio María de Hostos. Obras Completas*. Vol. VI. Educación. Tomo I: *Ciencia de la pedagogía: Nociones e historia*. San Juan: ICPR.
- Keiel, F. C. (1989). *Concepts, Kinds and Cognitive Development*. Cambridge: MIT Press.
- & Wilson, R. A. (2002). *Explanation and Cognition*. Cambridge: MIT Press.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Grao.

- Lucini, F. G. (1994). *Temas transversales y educación en valores*. Madrid: Anaya.
- Maturama, H. R. & Varela, F. J. (1998). *The Tree of Knowledge: The Biology Roots of Human Understanding*. Boston: Shambhala.
- Mayer, R. E. (1983). *Thinking, problem solving, cognition*. New York: H. W. Freeman and Company.
- Ministerio Español de Educación y Ciencia. (1993). *Transversales en el currículo*. Madrid: MEC.
- Novak, J. D. & García, F. (1993). *Aprendizaje significativo. Teorías y modelos*. Madrid: Cancel.
- & Gowin, D. B. (1988). *Aprender a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- Olson, M. W. (1996). *La investigación acción entra en el aula*. Argentina: AIQUE.
- Pérez Gómez, A. (1988) "Investigación acción y currículo". *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 10, 69-84. Organización de Estados Interamericanos.
- Peters, R. S. *Filosofía de la educación*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Piaget, J. (1980). *Psicología y pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- Pinar, W. F., Reynolds, W. M., Slaterry, P. & Taubman, P. M. (1995). *Understanding Curriculum*. New York: Peter Long.
- Pozo, J. I. y Gómez, M. A. (1994). "La solución de problemas en ciencias de la Naturaleza". Ignacio Pozo y otros Ed. *La solución de problemas*. Madrid: Aula XXI, Santillana.
- Pozuelos F. J. (1999). *Investigación en la escuela. De la transversalidad a la educación global*. Sevilla: Díada.
- Reigeluth, C. M. (1999). *Diseño de la instrucción: Teorías y modelos, un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Madrid: AulaXXI, Santillana.
- Sánchez, J. M. (2000). *El Siglo de la Ciencia*. Madrid: Taurus.
- Saylor, A. & Lewis. (1981). *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Seifer, K.L. (1999). *Constructing a Psychology of Teaching and Learning*. Boston: Houghton Mifflin.
- Stenhouse, L. (1998). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid: Morata.

- Torres, J. (1998) *El curriculum oculto*. 6ta ed. Madrid: Morata.
- Valera, C. Coord. (2001) *¿Cambia la escuela? Prácticas educativas en la escuela dominicana*. Santo Domingo: INTEC.
- Vigotski, L. S. (1987). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grao.
- \_\_\_\_\_ (1999). *Thought and Language*. Ed. Kozulin, A. Cambridge: The MIT Press.
- Villarini, A. R. (1996). *El Currículo orientado al desarrollo humano integral*. San Juan: Biblioteca del Pensamiento Crítico.
- \_\_\_\_\_ & otros. (1988). *La enseñanza orientada al desarrollo del pensamiento*. San Juan, PELL.
- \_\_\_\_\_ (1987). *Principios para la integración del currículo*. San Juan: Departamento de Instrucción.
- Villaseñor, M. L. (1999). *Temas transversales en la escuela y otros ámbitos*. En *La Torre. Revista Latinoamericana de Educación y Política*, Núm. 15. México: CEAAL.
- William, W. et al. (1996). *Practical intelligence for school*. Boston: Harper Collins.
- Whitehead, J. (1989). "How do we improve research based professionalism in education". En *La Torre*, (2003). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Grao.
- Yus Ramos, R. (1996). *Temas transversales: Hacia una nueva escuela*. Barcelona: Grao.
- \_\_\_\_\_ (2001). *Temas transversales: Hacia una Educación Global desde la Transversalidad*. 3ra ed. Madrid: Anaya.

## Referencias electrónicas

La investigación en acción: Crítica reflexiva

<http://www.didacticahistoria.com/didacticos/did11.htm>

Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa

<http://www.uv.es/RELIEVE/>

Revista española de pedagogía <http://www.ucm.es/info/quiron/rep.htm>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España

[http://www.pntic.mec.es/enlaces/ciencias\\_educacion.htm#top](http://www.pntic.mec.es/enlaces/ciencias_educacion.htm#top)

Revista de Educación del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España

<http://www.ince.mec.es/revedu/>

Revista de Investigación Educativa <http://www.um.es/~dep mide/RIE/>

UNESCO <http://www.iacat.com/webcientifica/UNESCO.html>

Universidad Autónoma de Madrid: Publicaciones de Tesis Doctorales

<http://www.uam.es/departamentos/stamaria/didteo/tesis.html>

Revista Cuadernos de Pedagogía <http://www.cuadernosdepedagogia.com/>

HEURESIS Revista Electrónica de Investigación Curricular y Educativa

<http://www.uca.es/HEURESIS/>

Revista Iberoamericana de Educación <http://www.campus-oei.org/revista/>

Eric Educational Resources <http://www.eric.ed.gov/>

American Educational Research Association <http://www.aera.net/>

<http://www.lafacu.com/apuntes/filosofia/epistemologia/default.html>

<http://www.cibernous.com/glosario/alaz/epistemologia.html>

[http://www.geocities.com/oh\\_cop/cosesomu.html](http://www.geocities.com/oh_cop/cosesomu.html)

<http://www.humanas.unal.edu.co/psicologia/docentes/yanez/epistemologia.htm>

<http://www.middleweb.com/contntAssess.html>

[http://www.cot.ilst.edu/teaching\\_tips/assessment.shtml](http://www.cot.ilst.edu/teaching_tips/assessment.shtml)

<http://ericae.net/intbal.stm>

<http://edresearch.org/pare/home.htm>

<http://www.teachervision.fen.com/tv/curriculum/assess/rubrics.html>

<http://www.eduteka.org/matrizvaloracion.php3>

<http://comunidad-escolar.pntic.mec.es/728/portada.html>

<http://www.unesco.org/general/spa>

<http://school.discovery.com/schrockguide/assess.html>

I. ASESORES DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS QUE ASESORARON EN LA ELABORACIÓN DE LOS MARCOS CURRICULARES DE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS

Alma Simounet	Prof. Facultad de Humanidades	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
Ángel Villarini	Prof. Facultad de Estudios Generales Asesor Curricular	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
Ángeles Molina Iturrondo	Prof. Facultad de Educación	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
Asenet Bernacet	Asesora	Departamento de Educación	Nivel Central
Dagmar Buhring	Prof. Facultad de Artes Liberales	Universidad Interamericana	Recinto Metro
David Lahoz	Prof. Facultad de Educación Física	Universidad Católica	Ponce
Edwin Maurás	Facultad de Educación	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
Fernando Pieras	Prof. Facultad de Educación Física	Universidad del Sagrado Corazón	Santurce
Frances Figarella	Coord. Diseminación PRSSI	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
Gertrudis Maldonado	Psicóloga Clínica		
Héctor Joel Álvarez	Prof. Facultad de Educación Asesor	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
John Vázquez	Prof. Facultad de Educación	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
José Sánchez	Profesor de Tecnología Educativa Asesor	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
Julia Reyes	Directora CIIEE	Departamento de Educación	Nivel Central
Luis A. de León	Prof. Educación Musical	Universidad del Turabo	Río Piedras
Luz M. Pagán	Coordinadora	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
María Antonia Irizarry	Decana. Facultad de Educación	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
María del Carmen Morán	Prof. Facultad de Educación	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
Naomi Vega	Prof. Facultad de Educación	Universidad del Sagrado Corazón	Santurce
Nine Curt	Prof. Facultad de Educación	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
Roy Kavetski	Facultad de Educación	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
Santiago Maldonado	Prof. Facultad de Educación Física	American University	Bayamón
Socorro Cruz	Ex Catedrática y Decana Facultad de Artes	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras

Vanessa Bird Arizmendi	Prof. Facultad de Educación Física	Universidad Interamericana	Recinto Metro
<b>Víctor Hernández</b>	Prof. Facultad de Educación Asesor Curricular	Universidad Interamericana	Río Piedras
William Padín	Prof. Facultad de Educación	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
William Taylor Sudderman	Prof. de Bellas Artes	Universidad Interamericana	San Germán
<b>II. MAESTROS Y PERSONAL DEL SISTEMA QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DE LOS MARCOS CURRICULARES DE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS</b>			
Aida Noguera	Maestra de Danza	Esc. Bonifacio Sánchez Jiménez	Aibonito
Aida Ramírez	Maestra de Matemáticas	Esc. Rafael Hernández	San Juan II
Aidita Vélez	Supervisora de Inglés	Distrito Escolar	Cidra
Aixa Santiago	Maestra de Teatro	Esc. Teatro José Julián Acosta	San Juan
Alexis Montes	Maestro de Matemáticas	Esc. Francisco Serrano	Ciales
Alice Y. Aponte Molina	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Dra. María Cadilla de Martínez	Arecibo
Alicia Santiago	Maestra de Matemáticas	Esc. Luis Llorens Torres	Juana Díaz
Ana Verónica Concepción	Maestra de Teatro	Esc. Jesús Sánchez Erazo	Bayamón II
Ángel L. García Pacheco	Maestro de Estudios Sociales	Esc. Juan Maunex	Bayamón I
Arleen Alicea	Supervisora de Inglés	Distrito Escolar	Humacao
Awilda Font	Maestra de Biología	Esc. Agustín Cabrera	Carolina
Áxel Sánchez Irizarry	Maestro de Educación Física	Esc. Rexville Intermedia	Bayamón I
Baudilio Hernández	Supervisor General	Región Educativa	Ponce
Bellanira Borrero	Maestra de Física	Esc. Generoso Morales	San Lorenzo
Betty Vega	Maestra Coord. PRSSI	Universidad de Puerto Rico	Río Piedras
Betzaida Correa	Supervisora de Kindergarten	Región Educativa	Humacao
Blanca Marengo	Maestra de Teatro	Esc. Daniel Vélez Soto	Lares
Blanca Santiago	Maestra de Español	Esc. Domingo Aponte Collazo	Lares
Carlos Figueroa Latorre	Supervisor de Español		Ciales
Carmen E. González	Maestra de Kindergarten	Esc. Julio Sellés Solá	San Juan II
Carmen E. Vélez Muñiz	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Domingo Aponte Collazo	Lares

Carmen M. Cuevas Ruíz	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Consuelo González	Lares
Carmen M. Estronza	Maestra de Ciencias	Esc. Julio Víctor Guzmán	San Germán
Carmen Reyes	Maestra de Ciencias Terrestres	Esc. Rafael Pont Flores	Aibonito
Claribel Chamorro	Maestra de Danza	Esc. Angela Cordero Bernard	Ponce II
Claribel Torres	Maestra de Biología	Esc. Luis Muñoz Marín	Yabucoa
Daisy Sánchez	Maestra de Física	Esc. Ramón Rodríguez	Hormigueros
Dámaris Mercado Martínez	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Nicolás Aguayo Aldea	Caguas I
Damaris Román Rodríguez	Maestra de Música	Esc. Sup. Albert Einstein	San Juan I
Daritza Nieves	Maestra de Ciencias	Esc. Celso González Vaillant	Loíza
David Bahamundi	Maestro de Física	Esc. Petra Mercado	Humacao
Diana Droz	Maestra de Matemáticas	Esc. Coquí	Salinas
Diana Vélez	Maestra de Matemáticas	Esc. Luis Muñoz Rivera	San Germán
Edilberto Torres	Maestro de Artes Visuales	Esc. de Bellas Artes	Ponce
Elba Velázquez	Maestra de Matemáticas	Esc. Luis Palés Matos	Bayamón
Eli Ginnette Cruz	Supervisora de Español		Cidra
Eliza Martínez	Maestra de Teatro	Esc. Juan J. Osuna	Caguas I
Elizabeth Pabón	Maestra de Ciencias	Esc. Manuel Agosto	Canóvanas
Emigda Flores Gómez	Maestra de Español	Esc. José Campeche	San Lorenzo
Enid Rodríguez	Maestra de Química	Esc. Pedro Albizu Campos	Toa Baja
Evelyn Veguilla	Supervisora de Inglés	Distrito Escolar	Las Piedras
Fernando Rivera	Maestro de Matemáticas	Esc. Rosa Costa	Yabucoa
Gerardo Millán	Maestro de Teatro	Esc. Purificación Rodríguez	Coamo
Gladys Valentín	Maestra de Biología	Esc. Luis Muñoz Marín	Arecibo
Haydeé Vélez	Maestra de Artes Visuales	Esc. S.U. Ignacio Dicapé	Lares
Héctor Torres	Maestro de Matemáticas	Esc. Llanos del Sur	Ponce
Higinio Centeno	Maestro de Artes Visuales	Esc. Central de Artes Visuales	San Juan I

Hiram Díaz	Maestro de Inglés	Esc. S.U. Quebrada Honda	San Lorenzo
Ilia Santos	Maestra de Matemáticas	Esc. Santiago Negroni	Yauco
Iris Vélez	Maestra de Física	Colegio Tecnológico	San Juan
Ismael Maldonado Lagares	Maestro de Estudios Sociales	Esc. Dra. María Cadilla de Martínez	Arecibo
Leonides Colón	Supervisor de Español		Barranquitas
Jennifer González	Maestra de Música	Esc. Voc. Benjamín Franklin	Cidra
Jimmy Cabán	Maestro de Artes Visuales	Esc. Julio Lebrón Ramos	Lares
José Vázquez	Maestro de Matemáticas	Esc. Antonio Luchetti	Arecibo
José Velázquez	Maestro de Música	Esc. Jardines Monte Hatillo	San Juan II
Juan Fuentes	Maestro de Música	Esc. José Padín	Corozal
Judith García	Maestra de Teatro	Esc. José Vizcarrondo	Utuaedo
Judith Marzán	Maestra de Danza	Esc. Ballet Julián Blanco	Carolina
Kathy L. Rodríguez	Maestra de Artes Visuales	Esc. Felipe Rivera Centeno	Caguas I
Lesley A. Zayas	Maestra de Kindergarten	Esc. Juan Morel Campos	Bayamón I
Lilliam Rodríguez	Maestra de Kindergarten	Esc. Epifanio Fernández Vanga	Bayamón I
Lily Ortiz	Maestra de Matemáticas	Esc. Laura Mercado	San Germán
Luis Figueroa	Maestro de Música	Esc. Libre de Música	Arecibo
Luis Rivera Alejandro	Especialista en Currículo	Programa de Educación Física	DEPR
Luisa Rodríguez de Barreto	Maestra de Ciencias	Esc. Francisco Oller	Cataño
Luz Eneida Rodríguez	Maestra de Español	Esc. Benigno Hernández García	Cayey
Luz Hernández	Maestra de Ciencias	Esc. Llanos del Sur	Ponce
Luz Amarilis Ramos	Técnico de Currículo	Programa Estudios Sociales	DEPR
Luz M. Martínez	Maestra de Ciencias	Esc. José de Diego	Las Piedras
Luz Molina	Maestra de Educación Física	Esc. María T. Piñeiro	Toa Baja
Luz N. Vélez	Supervisora de Zona	Distrito Escolar	Arecibo I
Manuel Vigo	Maestro de Matemáticas	Esc. Papa Juan XXIII	Bayamón

María Morales	Maestra de Español	Esc. Ramón Power y Giralt	Las Piedras
Margaret Ríos	Maestra de Ciencias	S.U. Fermín Delgado	Naguabo
Margarita Olmo Mercado	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Rafael Balseiro	Barceloneta
María C. Alvarado	Supervisora de Zona	Distrito Escolar	Orocovis
María de los A. Ortiz	Maestra de Química	Esc. Aurea Quiles	Guánica
María de los A. Pérez Santiago	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Rafael Balseiro Maceira	Barceloneta
María M. Colón	Supervisora de Zona	Distrito Escolar Barranquitas	Barranquitas
María Sanabria	Coord. De Ciencia PRSSI	Esc. Sotero Figueroa	Río Piedras
Maribel Atanasio	Maestra de Educación Física	María E. Rodríguez	Bayamón II
Marieta Justiniano	Maestra de Matemáticas	Esc. David Farraugh	Mayagüez
Marisol Sepúlveda	Maestra de Tecnología	Esc. Sup. Catalina Morales	Moca
Marta Molina	Maestra de Biología	Esc. Luis Muñoz Marín	Barranquitas
Mayra Aguilar	Maestra de Artes Visuales	Esc. Ana Roque Duprey	Humacao
Melissa Pintado Ortiz	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Francisco Manrique	Bayamón I
Myrna López	Maestra de Biología	Esc. Benito Cerezo	Aguadilla
Myrna Robles	Maestra de Ciencias	Esc. Luis Palés Matos	Bayamón II
Myrna Vega	Maestra de Español	Esc. Domingo Aponte Collazo	Lares
Nayda Soto	Maestra de Física	Esc. Francisco Mendoza	Isabela
Nereida Montalvo	Técnico de Currículo	Programa de Ciencias	DEPR
Nestor Vega	Supervisor de Inglés	Distrito Escolar de San Lorenzo	San Lorenzo
Patricia Nieves	Maestra de Inglés	Esc. José Mercado	Caguas II
Pedro Cintrón	Maestro de Matemáticas	Esc. Petra Mercado	Humacao
Pura Cotto	Especialista Programa de Inglés	Distrito Escolar de San Juan II	San Juan II
Ramón Bassat	Maestro de Español	Esc. Ramón Viñá Mayo	San Juan III
Raúl Marrero	Maestro de Matemáticas	Esc. Pablo Colón Berdecía	Barranquitas
Rosa H. Hernández Carrero	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Eladio Tirado López	Aguada

Ruth Arlequín Alicea	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Charles Miner, Caguas	Caguas
Sonia Haddock	Maestra de Artes Visuales	Esc. Salvador Brau	Carolina I
Sonia N. Angulo Encarnación	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Andrés Valcárcel	Trujillo Alto
Sonia Pagán	Maestra de Matemáticas	Esc. Heriberto Domenech	Isabela
Sonia Salazar	Maestra de Matemáticas	Esc. Juan Serrallés	Ponce
Sonia Suazo	Maestra de Matemáticas	Esc. Berwind Elem.	San Juan III
Teresa Vega	Ayudante Especial Sec. Asunt. Acad.	DEPR	Nivel Central
Vanessa Collazo	Maestra de Teatro	Esc. Sup. Cacique Agueybaná	Bayamón
Vanessa Soto	Maestra de Artes Visuales	Esc. Domingo Nieves Ortiz	Canóvanas
Wanda Serrano Rodríguez	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Mercedes Palma	Caguas II
Yolanda Ramos	Maestra de Física	Esc. Juan Suárez Pelegrina	Aguadilla
Yolanda Salamán	Maestra de Educación Física	Esc. Adela Rolón	Toa Alta
Zenaida Sanabria Pérez	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Aurea E. Quiles	Guánica
Zulma Torres	Maestra de Química	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Venecia Vega Rosado	Maestra de Estudios Sociales	Esc. Emilio R. Delgado	Corozal
Violeta Santiago	Supervisora de Kindergarten	Retirada	Bayamón
<b>III. MAESTROS Y PERSONAL DEL SISTEMA QUE PARTICIPARON EN LOS GRUPOS FOCALES PAR A LA REVISIÓN DE LOS MARCOS CURRICULARES DE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS</b>			
<b>Programa de Bellas Artes</b>			
Abimabel del Pilar Cardona	Maestro de Música	Esc. Juan A. Corretjer	Ciales
Ana Verónica Concepción	Maestra de Teatro	Esc. Jesús Sánchez Erazo	Bayamón II
Blanca E. Morengo Santiago	Maestra de Teatro	Esc. Daniel Vélez Soto	Lares
Celia L. Sandoval Garai	Maestra de Artes Visuales	Esc. Ernesto Valderas	Ciales
Claribel Chamorro Meléndez	Maestra de Movimiento Corporal	Esc. Angela Cordero Bernard	Ponce II
Cris Torres	Maestro Música	Esc. Evaristo Camacho	Manatí

Dámaris Román	Maestra de Música	Esc. Albert Einstein	San Juan I
Emilia M. Rosa Arzán	Maestro de Teatro	Esc. José de Diego	Manatí
Gabriel Méndez	Maestro de Artes Visuales	Esc. S.U. Almirante Norte	Vega Baja
Gerardo Millán	Maestro de Teatro	Esc. Purificación Rodríguez	Coamo
Haydeé Vélez López	Maestra de Artes Visuales	Esc. S.U. Ignacio Dicapé	Lares
Higinio M. Centeno Cruz	Maestro de Arte	Central de Artes Visuales	San Juan I
Jimmy Cabán	Maestro de Artes Visuales	Esc. Dr. Antonio S. Pedreira	San Juan III
Judith García	Maestra de Teatro	Esc. José Vizcarrondo	Utuaedo
José Velázquez	Maestro de Música	Esc. Jardines Monte Hatillo	San Juan III
Juan A. Iglesias Crespo	Maestro de Artes Visuales	Esc. Josefa Rivera Miranda	Manatí
Juan C. Rodríguez González	Maestro de Movimiento Corporal	Esc. Juliet A. Casey	Hatillo
Juan José Cánzares	Maestro de Música	Esc. Sup. Lorenzo Coballes	Hatillo
Marcos A. Rivera	Maestro de Artes Visuales	Esc. Efraín Sánchez Hidalgo	Toa Baja
Marie C. Román Rosario	Maestra de Teatro	Esc. Juliet A. Casey	Hatillo
Pedro Feliberty Ortiz	Maestro de Música	PreTécnica Juan Ríos Serpa	Ciales
Ricardo Marrero	Maestro de Teatro	Esc. Angel Sandín Martínez	Vega Baja
Sindia E. Ortiz Rivera	Maestra de Artes Visuales	Esc. Espinosa Kuilan	Dorado
Sonia Haddock Jiménez	Maestra de Artes Plásticas	Esc. Int. Salvador Brau	Carolina II
Víctor M. Echevarría	Maestro de Música	Esc. Consuelo González	Lares
David Muñoz	Maestro de Teatro	Esc. Bellas Artes	Arecibo
<b>Programa de Educación Física</b>			
Abdlez Acevedo Pérez	Maestro	Esc. Camen Casasús	Añasco
Angel Rivera	Maestro	Esc. Franklin D. Roosevelt	Sabana Grande
Dannys Díaz Rodríguez	Maestro	Esc. Sup. Juan Serrallés	Ponce I
Franklin Román Pérez	Maestro	Esc. Croem	Mayaguez
Gilberto González	Maestro	Esc. Antonio Luchetti	Arecibo

Harry Olivero Rodríguez	Maestro	Esc. Pachín Marín	San Juan III
José A. Gallardo	Maestro	Esc. Parcelas Aguas Claras	Ceiba
Luis A. Colón	Maestro	Esc. Juan E. Vega	Sabana Grande
Luisa G. Marcano	Maestra	Esc. Nereida Alicea	Caguas I
Maribel Atanacio	Maestra	Esc. María E. Rodríguez	Bayamón II
Martín Avilés Gotós	Maestro	Esc. Elem. Tallaboa Alta	Peñuelas
Rafael Martínez Rodríguez	Maestro	Esc. Elem. Tallaboa Alta	Peñuelas
Raúl Otero Cruz	Maestro	Esc. S.U. Federico Degetau	Arecibo
Baudilio Hernández Mata	Supervisor	Oficina Superintendente	Peñuelas
<b>Programa de Ciencias</b>			
Albert Pérez	Maestro	Esc. Martín G. Bombayh	Santa Isabel
Ana R. Rosado Maldonado	Maestra	Esc. Juanita Ramírez	Florida
Ana L. Velázquez Velázquez	Maestra	Esc. Franklin D. Roosevelt	Mayagüez
Brenda Torruella	Maestra	Esc. Pedro Albizu Campos	Juana Díaz
Carmen M. Rivera	Maestra	Esc. Manuel Elizaburu	San Juan
Carmen Vázquez	Maestra	Esc. Dr. Rafael Pujals	Ponce I
César J. Rivera	Ayudante	Esc. Juanita Ramírez	Florida
Cielo Martín Zayas	Maestra	Esc. Dr. Pedro Perea Fajardo	Mayagüez
Cruz M. Lugo Guzmán	Maestra	Esc. Int. Juan Serrallés	Ponce I
Lizzette Ortiz	Maestra	Esc. Imbery	Barceloneta
Luz P. Hernández Martínez	Maestra	Esc. Llanos del Sur	Ponce I
María M. A. Ortiz	Maestra	Esc. Aurea E. Quiles	Guánica
Marisol Cruz	Maestra	Esc. Concordia	Mayagüez
Marta Almodóvar Torruella	Maestra	Eugenio María de Hostos	Ponce II
Mary Lou Morales	Maestra	Esc. Franklin D. Roosevelt	Mayagüez
Nilka Lamberty Valentín	Maestra	Esc. Ana Pagán de Rodríguez	Hormigueros

Normita Sepúlveda Velázquez	Maestra	S.U. Andrés Soto Quiñones	Yabucoa
Sandra I. Madera	Maestra	Esc. Francisco A. García	Guayama
Victoria Alemán	Maestra	Esc. Mariano Félix Balseiro	Bayamón II
Yolanda Irizarry	Maestra	Esc. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Zulma N. Torres	Maestra	Esc. Catalina Morales	Moca
<b>Programa de Matemáticas</b>			
Aileen Velázquez	Maestra	Esc. S.U. Sumidero	Aguas Buenas
Analise Colón	Maestra	Esc. Sup. Miguel Meléndez	Cayey
Carmen E. Feliciano Pérez	Maestra	Esc. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Diana Rivera García	Maestra	Esc. Pablo Casals	Bayamón I
Ebsel Colberg	Maestro	CROEM	Mayagüez
Edwin Benvenuti	Maestro	CROEM	Mayagüez
Héctor Matos	Maestro	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Ivelisse Ortiz	Maestra	Esc. Purificación Rodríguez	Coamo
María Torres Ponce	Maestra	Esc. Agapito Rosario	Vega Baja
María de L. Plaza	Maestra	Esc. Carmen Belén Veiga	Juana Díaz
María E. Fuentes	Maestra	Esc. Pedro Rivera Medina	Juncos
Maritza I. Pérez Dumeng	Maestra	Esc. Manuel Corchado	Isabela
Miguel A. Miranda	Maestro	Esc. Santiago Iglesias Pantín	Guaynabo
Noemí Borrero Sánchez	Maestra	Esc. Luis Muñoz Rivera	Yauco
Pedro A. Villafañe	Maestro	Esc. Antonio Vélez Alvarado	Manatí
Petra Vázquez	Maestra	Esc. Raúl Juliá	Bayamón II
Rosa I. Cátala	Maestra	Esc. José Archilla Cabrera	Bayamón
Rosa M. Rodríguez Peñalbert	Maestra	Esc. Antonio Valero de Bernabé	Fajardo
Evelyn Adorno Rivera	Coordinadora	Bristol & Mayers	
Aida L. Cádiz	Superintendente Auxiliar	Distrito Escolar	Peñuelas

Programa de Estudios Sociales			
Carmen E. Vélez Muñiz	Maestra	Esc. Domingo Aponte Collazo	Lares
Carmen M. Cuevas Ruiz	Maestra	Esc. Consuelo González	Lares
Dámaris Mercado Martínez	Maestra	Esc. Nicolás Aguayo Aldea	Caguas I
Domingo González Rodríguez	Maestro	Esc. Domingo Aponte Collazo	Lares
Eugenio Nieves	Maestro	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Francis I. Camacho Vargas	Maestro	Esc. Manuel Bou Galí	Corozal
Francisco J. Montes O'Neill	Maestro	Esc. Santiago Iglesias Pantín	San Juan III
Gloria M. González	Maestra	Esc. Alejandro Tapia y Rivera	San Juan I
Jesús Ramos	Maestro	Esc. Catalina Morales de Flores	Bayamón I
José A. Calderón	Maestro	Esc. José Collazo Colón	Juncos
Juanita Velázquez	Maestra	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Luisa M. Colón Cardona	Maestra	Esc. Albergue Olímpico Esc. Deportes	Salinas
Luz Amarilis Ramos	Técnico de Currículo	Programa Estudios Sociales	Nivel Central
Martiza Lugo Franqui	Maestra	Esc. Franklin D. Roosevelt	Sabana Grande
Melissa I. Pintado	Maestra	Esc. Francisco Manrique Cabrera	Bayamón I
Nicomedes Marina	Maestro	Esc. Dra. María Cadilla	Arecibo
Programa de Salud Escolar			
Ada L. Filippetti	Maestra	Esc. Ernesto Ramos Antonini	Ponce I
Ana Madera Torres	Maestra	Esc. Ramón de Jesús Sierra	Lares
Blas E. Figueroa Cruz	Maestro	Esc. Sup. Eugenio María de Hostos	Mayagüez
Consuelo Colón González	Maestra	Esc. Carmen Belén Veiga	Juana Díaz
Diana Rodríguez	Maestra	Esc. Sup. José de Diego	Mayagüez
Dorilsa González Rivera	Maestra	Esc. Julio Lebrón Soto	Lares
Edwin Colón González	Maestro	Esc. González Bello	Lares

Emilio Colón Colón	Maestro	Esc. Dr. José N. Gándara	Aibonito
Gladys Rivera Martínez	Maestra	Esc. Josefina León Zayas	Jayuya
Irma Muñiz	Maestra	Esc. Sup. Catalina Morales	Moca
Jackeline López Roldán	Maestra	Esc. S.U. Vidal Serrano	Gurabo
Lourdes E. Caraballo	Maestra	Esc. Int. Venus Garden	San Juan III
Madelaine Crespo Irizarry	Maestra	Esc. S.U. Juan Carlos Pagán	Lares
Madelaine López Pagán	Maestra	Esc. Mariano Reyes Cuevas	Lares
María de los A. Ruiz Irizarry	Maestra	Esc. Gabriela Mistral	Lares
María del Pilar Negrón	Maestra	Esc. República del Salvador	San Juan II
María E. Lugo González	Maestra	Esc. Luis Palés Matos	Bayamón II
Sandra López Martínez	Maestra	Esc. Dr. Máximo D. Sánchez	Juana Díaz
Sylvia Rivera Lugo	Maestra	Esc. República de Colombia	San Juan III
William Ortiz Negrón	Maestro	Esc. Luis Muñoz Marín	Yauco
<b>Programa de Inglés</b>			
Sonia M. Almeda Santiago	Maestra	Sup. José Campeche	San Lorenzo
Tanya I. Ayala Rivera	Maestra	Esc. Rosa Cecilia Benítez	Caguas II
Juana M. Figueroa Lugo	Maestra	Esc. Domingo Ruiz	Arecibo
Sonia Medina	Maestra	Esc. M. Cervantes	Bayamón
Sonia Fuentes	Maestra	Esc. Lucia Cubero	Aguadilla
Arlinda López	Maestra	Esc. Sup. Salvador Fuentes	Aguadilla
Daphne Colón	Maestra	Esc. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Jacqueline Cruz Colón	Maestra	Esc. Eugenio Le Compte Benítez	Ponce II
Marisol del Valle Rosario	Maestra	S.U. David Colón Vega	Morovis
Ibelda Calafeu	Maestra	Esc. Rexville Elemental	Bayamón I
Gladys Ortiz Mateo	Maestra	Esc. Sup. Pablo Colón Berdecía	Barranquitas
Mercedes Ramos	Maestra	Esc. Int. Sotero Figueroa	San Juan II

Myrna Román	Maestra	Esc. Antonio Luchetti	Arecibo
Miguel Ángel Camacho	Maestro	Esc. Asunción Rodríguez	Guayanilla
Gloria López Cruz	Maestra	Esc. Int. Rafael Cordero	Trujillo Alto
<b>Programa de Kindergarten</b>			
Ana A. López	Maestra	Esc. Eugenio Ma. De Hostos	Hatillo
Ana S. Romero Rodríguez	Maestra	Esc. Paul G. Miller	Trujillo Alto
Aurora Franqui Rivera	Maestra	Esc. Amalia López de Avila	Camuy
Carmen Elaine González	Maestra	Esc. Julio Sellés Solá	San Juan II
Carmen M. Oquendo Hernández	Maestra	Esc. Agapito Rosario	Vega Baja
Clarybel Colón Ortiz	Maestra	Esc. Las Ochenta	Salinas
Dámaris Rivera Rivera	Maestra	Esc. S.U. Eugenio Nazario Soto	Coamo
Elizabeth Ramos Guzmán	Maestra	Esc. Guillermo González	Salinas
Irma I. Rivera Rivera	Maestra	Esc. José M. del Valle	Toa Alta
Jannette Cruz Crespo	Maestra	Esc. Rosa E. Molinari	Hatillo
Juan E. Fuentes	Mentor	Educación Temprana	Nivel Central
Leisa Ramos Figueroa	Maestra	Esc. Ignacio Dicapé	Lares
Lilia M. Otero	Maestra	Esc. José Acevedo Alvarez	Aguadilla
Lilliam Rodríguez Pratts	Maestra	Esc. Epifanio F. Vanga	Bayamón I
Lourdes Oquendo	Maestra	Esc. Manuel A. Martínez Dávila	Vega Baja
Luz Brunilda Torres	Maestra	Esc. José Fernández Rubial	Corozal
Luz E. Rodríguez Irene	Maestra	Esc. Benigno Fernández García	Cayey
Magdaluza Avila Jiménez	Maestra	Esc. Rafael Martínez Nadal	Bayamón
María M. Rosado Adorno	Maestra	Esc. Elemental Urbana	Vega Alta
Marleen I. Quesada	Maestra	Esc. S.U. Manuel Candanedo	Coamo
Norka M. Jiménez González	Maestra	Esc. Manuel A. Martínez Dávila	Vega Baja
Norma Velázquez Alvarez	Maestra	Esc. Rafael Martínez Nadal	Bayamón

Nuri Espino Narváez	Maestra	Esc. Agapito Rosario	Vega Baja
Olga Nieves Vidal	Maestra	Esc. Isabel M. Rivera	Utua
Olga V. Matos Nieves	Maestra	Esc. Carmen Aponte Santiago	Utua
Virnaliz Huertas	Maestra	Esc. Centro de Cuido	DEPR
Vivian Collazo	Maestra	Esc. Centro de Cuido	DEPR
Yasmín Ortiz Zayas	Maestra	Esc. Ana L. Rosa Tricoche	Santa Isabel
Yolanda Rodríguez	Maestra	Esc. Juan Morell Campos	Bayamón
Ida L. Cruz	Superintendente Auxiliar		

#### IV. PADRES Y ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN LOS GRUPOS FOCALES PARA LA REVISIÓN DE LOS MARCOS CURRICULARES DE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS

Félix Falero Alcantar	Estudiante	Esc. Intermedia Salvador Brau	Carolina I
José E. Alicea	Estudiante	Esc. Intermedia Salvador Brau	Carolina I
Cidmarie Carrasco	Estudiante	Esc. Intermedia Salvador Brau	Carolina I
Coraliz M. Vidro	Estudiante	Esc. Franklin D. Roosevelt	Sabana Grande
José E. Cuevas	Estudiante	Escuela de Bellas Artes	Arecibo
Teresa Ferrer Pérez	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Amalyne Castro Quirindongo	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Amnerys D. Alvarado	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Ángel Torres Gracianni	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Caroline J. Rodríguez Alvarado	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Edgardo Echevarría Feliciano	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Emmanuel Montilla Pérez	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Francis Joel Maldonado	Estudiante	Esc. Sup. Luis Muñoz Marín	Yauco
Joened M. Rodríguez Ortiz	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Limarie Santos Velázquez	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Noé A. Arroyo de la Torre	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas

Geneva Fornés	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Aracelys G. Vélez Rosario	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Joanmarie Nieves	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Christian Guerra	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Anais Y. Soto Ayala	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Daniel Vázquez	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Giseliz Rivera Aviles	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Ivonne Rodríguez	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Jessica Morán González	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Jonathan Vélez Cubero	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Joseph Carrión	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Leonardo Román	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Ana E. Martínez López	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Ruth E. Cruz González	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Yahaira E. Colón Nieves	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Mildred Irizarry Cruz	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Sheila Torres Díaz	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Nancy J. González	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Lydia Acevedo Pérez	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Mitzaida Jiménez Tirado	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Marlene I. López	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Iris J. Moya Moya	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Luis Del Río	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Francisco Concepción	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Alberto L. Mora	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
José Ramón Nieves	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo

Janyreé Santiago	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Shakira S. Ruiz	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Mayteé A. Corchado	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Yahaira Jiménez Tirado	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Otoniel Reyes	Estudiante	Esc. Lorenzo Coballes Gandía	Hatillo
Amaline Castro Quirindongo	Estudiante	Esc. Sup. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Verónica M. Torres	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Vivianette López	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Yarisely Vale Vázquez	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Sasha Jiménez	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Sulidey A. Pérez	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Lynette M. Cubero Ponce	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Mariangelie Muñiz	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
José L. Roldán	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Doralis Mora	Estudiante	Esc. Especializada de Deportes	Salinas
Elaine Jiménez González	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Elizabeth Cabán Vázquez	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Elmarie E. Quiles Morales	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Janice Hernández	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Jessica T. Matías	Estudiante	Esc. Catalina Morales de Flores	Moca
Francisco J. Vélez	Estudiante	Esc. Sup. Voc. Antonio Luchetti	Arecibo
Jonathan Ramos Castillo	Estudiante	Esc. Bellas Artes	Arecibo
Carmen García	Madre	Esc. Josefa Vélez Bauzá	Peñuelas
Milagros Arroyo	Madre	Colegio E. Capitán Correa	Arecibo
Sandra Rivera	Madre	Esc. Jesús Siverio Delgado	Arecibo
Selfy Rosado	Madre	Academia Adventista del Norte	Arecibo





## HOJA DE EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO

A ti, maestro (a):

Solicitamos que dediques parte de tu tiempo para contestar las siguientes preguntas de acuerdo con el análisis y evaluación de este documento. Agradecemos la colaboración que nos puedas brindar al respecto.

- I. **Evalúa y contesta las siguientes preguntas haciendo uso de la escala numérica que se provee a continuación:**

5 .....EXCELENTE

4 .....BUENO

3 .....SATISFACTORIO

2 .....DEFICIENTE

1 .....POBRE

Características del Documento	5	4	3	2	1
Provee una visión clara.					
Es de fácil manejo.					
Provee información de utilidad al maestro.					
La redacción es clara, sencilla y precisa.					
Las diferentes secciones están organizadas en secuencia lógica.					
Cada sección provee información que permite al maestro tener una idea clara y precisa de:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios educativos que sustentan el proyecto de renovación curricular</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La naturaleza del conocimiento y el aprendizaje</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propósitos de la educación puertorriqueña</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filosofía y política curricular</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios básicos de la evaluación educativa</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temas transversales e integradores del currículo</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La investigación en acción</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración de tecnología para el aprendizaje en la escuela puertorriqueña</li> </ul>					

