

LA PRÁCTICA REFLEXIVA DE MAESTRAS Y MAESTROS Y LA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA

Centro Poveda¹

Resumen

La experiencia de intervención socioeducativa del Centro Poveda con maestras y maestros de escuelas del sector público insertas en medios populares en la República Dominicana se enmarca en un concepto amplio de investigación-acción. Entendiendo por ésta última la práctica reflexiva de maestros y maestras. En el presente trabajo se describe el proceso de acompañamiento seguido con un grupo de docentes del área de enseñanza técnica en un centro educativo politécnico ubicado en uno de los barrios populares de la ciudad de Santo Domingo. La experiencia forma parte de un proceso más amplio llevado con el conjunto del profesorado de dicho centro, que se planteaba la articulación de la educación popular en la escuela. Se ha escogido el mismo por lo que significa para la educación popular en la escuela la transformación de la visión instrumental de la ciencia y la tecnología por una visión crítica y social de la misma. Este cambio se ha producido durante el tiempo en que dichos docentes entraron a participar activamente del proyecto de escuela y comenzaron a reflexionar sobre los aspectos pedagógicos y sociales de la enseñanza que realizaban. Tal proceso muestra los cambios en la percepción de la realidad social de los sujetos (estudiantes,

1 La presente comunicación ha sido preparada por Argentina Henríquez y Raymundo González, miembros del Equipo de Acompañamiento del Centro Poveda. En la realización de la experiencia participaron además Manuel Mejía y Marcos Villamán, colaboradores del Centro.

profesores/as, madres/padres) y en particular las repercusiones sobre la práctica profesional de los y las docentes involucrados(as) en la experiencia participativa en el contexto de la escuela.

1. Gualey: Un barrio popular de Santo Domingo

Ubicado a orillas del río Ozama, que lo limita por el noreste, remontando hacia el norte la parte vieja de la ciudad, se halla el barrio de Gualey, cercado por el oeste y el sur por otros barrios populares de más reciente formación: 24 de Abril, Ensanche Espaillat, los Guandules, 27 de Febrero y Las Cañitas.

Desalojos y migraciones internas han marcado la vida de pobladores y pobladoras del barrio Gualey. Desde su formación a mediados de los años 50, bajo la dictadura de Trujillo (1930-1961), cuando fueron expulsados con la fuerza militar del lugar que ocupaban para dar paso a nuevas urbanizaciones; la llegada en las décadas 60 y 70 de millares de migrantes desde las zonas rurales empobrecidas, que vinieron a engrosar las poblaciones marginadas de la ciudad; hasta en los años más recientes (décadas 80 y 90) en que ha tenido que sufrir los desalojos parciales y extorsiones, provenientes del Estado y de manos privadas, respectivamente, estas marcas han acompañado su historia. Junto a ellas, las marcas del subdesarrollo: el alto nivel de desempleo, la inflación, la marginación económica y sociopolítica, las violaciones constantes de los derechos humanos.

Tras la intervención militar norteamericana (1965-66), los barrios fueron azotados por bandas paramilitares, que fueron utilizadas por el régimen de los Doce Años (1966-1978) para restablecer el orden conservador y evitar rebrotes de la revolución democrático-popular de abril de 1965 que en los barrios había encontrado un bastión clave. La represión permanente impidió el desarrollo abierto de las asociaciones políticas, culturales y reivindicativas en los barrios. No obstante, en Gualey las organizaciones se abrieron paso a mediados de los años 70 y, a partir de 1978, el

barrio vivió un auge de sus organizaciones populares, especialmente de jóvenes que realizaban actividades culturales y deportivas. A lo largo del período se produjeron, sin embargo, numerosas muertes de dirigentes de estas organizaciones a manos de las fuerzas represivas. De hecho, dentro de una tendencia más general, los barrios se habían convertido en un espacio de lucha por la ampliación de los derechos civiles limitados por los regímenes de Seguridad Nacional implantados en casi toda Latinoamérica.

La historia de las luchas de estos moradores barriales ha sido también larga. Para contrarrestar las citadas formas de violencia estructural, en los años finales de los 70 y a lo largo de los 80 surgieron organizaciones culturales, deportivas y reivindicativas entre jóvenes y adultos(as), algunas de las cuales continúan su labor hasta el día de hoy. Entre esas organizaciones se hallan grupos populares como el Comité Para la Defensa de los Derechos Barriales (COPADEBA), cuya sede principal estuvo en Gualey desde su formación en 1979; también la Asociación de Grupos Culturales y Deportivos de Gualey (AGRUCUDEGUA), al igual que varias Juntas de Vecinos del barrio y las Comunidades Eclesiales de Base de la parroquia Santa Ana, así como la Coordinación entre varias CEBs de las parroquias comarcanas. Todas ellas jugaron un papel muy importante en las luchas que precedieron a la construcción de la actual escuela politécnica donde se desarrolló la experiencia que presentamos.

Al presente la población del barrio sobrepasa los 20,000 habitantes (según el VII Censo Nacional de Población y Vivienda, en 1993 tenía 17,596 habitantes). Éstos forman parte de la población más pobre de la ciudad con ingresos muy bajos (el salario mínimo es de 1,200 pesos frente a un costo de más de 4,000 pesos de la canasta familiar), elevada tasa de desempleo abierto (oscila entre un 20% en las cifras oficiales y un 31% en las encuestas independientes de mano de obra y salud) y alta incidencia de madres solteras jefas de hogar (27% de los hogares). De acuerdo con cifras oficiales, el promedio nacional de desempleo es del 20% (Banco Central. Primer Informe Trimestral, 1996), aunque encuestas específicas sobre empleo

realizadas por instituciones no oficiales arrojan cifras de hasta un 31% de desempleo (Hoy-Gallup, 1997). De acuerdo a la misma encuesta, el 68% de los hogares recibe ingresos por debajo del costo de la canasta familiar. Tomando en consideración de que se trata de promedios nacionales, estas cifras se agravan más en los barrios populares.

Aparte de la inflación, el desempleo y la pobreza, hay otras formas de violencia que afectan el barrio de Gualey. En particular, las constantes amenazas de desalojos, la violencia policial, con sus redadas a cualquier hora, infundiendo temor a los moradores de estos barrios, la falta de agua y energía eléctrica, el ruido, las máquinas traganíqueles, el mal estado de las calles y la precariedad del servicio de recogida de basura, entre otros.

2. El Politécnico Santa Ana de Gualey

La escuela de que tratamos ha sido fruto de un largo proceso de luchas de los propios moradores que reclamaban su derecho a la educación. Dicha escuela estuvo siempre abierta a los habitantes de los barrios cercanos (Espaillat, 27 de Febrero, Las Cañitas). Además, a medida que el sector de Gualey incrementaba su población, debido entre otros factores a las migraciones internas, la escuela parroquial existente resultaba insuficiente para cubrir las demandas educativas de la comunidad. En realidad, la escuela sólo podía atender las necesidades de escolarización de su población en edad escolar de manera limitada, con todo y que a mediados de los años 70 el Club Oscar Santana, formado por jóvenes con inquietudes sociales y políticas, había habilitado su local para instalar una segunda escuela para brindar este servicio. Al mismo tiempo creció un sector privado de múltiples colegios que ofertaba un servicio educativo precario y deficiente, a costos relativamente elevados, dados los bajos ingresos de la población, pero que constituían una alternativa a quedar fuera del sistema educativo. Fueron años de desatención oficial a la educación, disminuyendo el gasto público en educación de manera alarmante a menos de un 1% del PNB.

Toda esta situación impulsó la lucha por la ampliación de la escuela Santa Ana y la reparación de su estructura, que permanecía sin cambios desde los años 60. En 1979, el ciclón David, que dejó miles de damnificados en todo el país, causó daños que dejaron inservible la estructura del edificio que alojaba la escuela. Desde entonces las protestas se reactivaron en reclamo de un nuevo edificio, ampliándose la demanda a que dicha escuela tuviera carácter de politécnico, a fin de que presentara una alternativa a la educación tradicional de bachillerato que sólo preparaba para la universidad, y diera así una respuesta a la situación de desempleo de los jóvenes, preparándolos también para el mundo del trabajo. Para ello se concitó un amplio movimiento barrial, que duró varios años hasta conseguir ese objetivo, en el cual estuvieron involucrados grupos juveniles, las comunidades eclesiales de base y las organizaciones barriales. Dicha experiencia marcó el derrotero de la articulación comunidad-escuela, que ha sido característico del desarrollo de la propuesta educativa del Politécnico de Gualey.

Al momento de iniciarse este proyecto el Instituto Politécnico Santa Ana, como pasó a llamarse desde su reapertura en 1990, la escuela tenía 1,904 estudiantes en todos los cursos; asimismo, contaba con un personal docente de 95 profesoras y profesores. De este último número, 18 trabajan en el área de enseñanza técnica, que en dicho centro incluye conceptos tan diversos como: comercio(2), artes gráficas(4), corte y confección(3), informática(2), electrónica(3) y electricidad (4). Después de un acuerdo a que arribamos con éstos dos últimos conjuntos de profesores y el equipo directivo del politécnico, se desarrolló la experiencia que aquí brevemente esbozamos en sus rasgos principales.

3. Proyecto de Educación Alternativa del Politécnico Santa Ana

En 1986 el equipo directivo de la escuela inició los contactos con el Centro Poveda para sentar las bases de una nueva experiencia pedagógica en el Politécnico. Con la asesoría del Equipo de Acompañamiento del Centro Poveda y la participación de

profesores y profesoras entusiasmados por la idea de transformar su práctica de maestros y maestras, el equipo directivo de la Escuela formuló en 1988 un Proyecto de Educación Alternativa del Politécnico Santa Ana de Gualey. Desde entonces este Proyecto ha servido de marco de referencia para el desarrollo de la nueva propuesta pedagógica en dicho centro educativo.

Tal proyecto partía de un diagnóstico de la realidad social y educativa, planteándose la necesidad de actuar para transformar la realidad de injusticia y de opresión de los barrios, debido al empobrecimiento creciente, la crisis política de los partidos populistas, y al individualismo y el consumismo convertidos en valores predominantes en la vida social. Así, se planteaba un tipo de educación orientada a la formación de:

“...mujeres y hombres críticos (as) y capaces de cuestionarse a sí mismos (as) y al mundo en que viven, capaces de labrar su destino, asumido con responsabilidad y sustentado en la solidaridad y en la búsqueda de soluciones en conjunto...”

La formulación implicaba: a) una continuidad con el proceso de luchas que llevó a la conquista del Politécnico, ahora con el compromiso de revertirse en la comunidad como agente para la democratización de la enseñanza a todos los niveles, de la defensa de los derechos humanos a nivel local y la de capacitación para la mejoría de la calidad de vida en el barrio; b) se definía como «un intento socio-pedagógico de hacer más funcional, eficiente y creadora nuestra tarea educativa, convirtiéndola en un instrumento de colaboración a la transformación social»; c) el medio para lograr estos propósitos consistía en «retomar el sistema curricular críticamente, situándolo en la realidad conflictiva que viven nuestros alumnos», lo que significaba meterse en el trabajo de reelaboración crítica del currículum a través de la investigación-acción.

En el mismo proyecto los y las docentes se proponen convertirse en «agentes de una nueva cultura», «convirtiendo a la escuela en una estructura de práctica creadora, de

solidaridad, justicia, creatividad y capacidad de investigación». De esta manera el proyecto propicia la investigación-acción de los maestros y maestras, instándolos a una práctica reflexiva.

4. Incorporación al proyecto del área técnica

El profesorado de la técnica es el último grupo que se incorpora al proceso innovador que planteaba el proyecto de centro educativo que se había dado el Politécnico Santa Ana. En parte, por la misma inexperiencia en materia de educación técnica de quienes asumieron la dirección, en parte, porque estos profesores podían desempeñar su papel con un alto grado de profesionalismo, en comparación con el resto de los maestros de la enseñanza académica, que en buena parte adolecían de notorias deficiencias de competencia en sus áreas respectivas. A dichos maestros y maestras les tocó encarar el proyecto haciendo notables esfuerzos, puesto que debían además armonizar las exigencias del proyecto de centro con los requerimientos oficiales del currículum. Aunque desde 1992 se presentó una coyuntura favorable, por cuanto la propia Secretaría de Estado de Educación se planteó una reforma curricular que planteó cierta flexibilidad y acercamiento al proyecto de centro.

Hubo de esta forma un cierto desenvolvimiento dual del proyecto de centro, puesto que los profesores y profesoras de las áreas académicas estaban participando de un proceso intensivo de revisión de su práctica tradicional, mientras que el profesorado de las áreas técnicas desarrollaban su trabajo de forma autónoma, involucrados sólo tangencialmente al proceso de replanteamiento pedagógico global en que estaban todos los demás comprometidos. Esto creó tensiones al interior del mismo colectivo de profesores, máxime la desigual retribución existente entre los profesores del área técnica y los de la enseñanza humanística, éstos últimos mantenidos en el más bajo nivel de la escala salarial vigente en el país.

Sin embargo, el desarrollo de la propuesta innovadora que se había introducido con

éxito patente en la educación humanística formal, se hizo sentir en el área técnica no a través de esas tensiones, sino por la vía menos esperada, esto es, a través de los estudiantes. Fueron las y los estudiantes quienes se sintieron en la necesidad de reclamar un cambio en la enseñanza-aprendizaje de la técnica. Ellos llamaron la atención a sus profesores sobre su incompetencia pedagógica, confrontándolos con los profesores y profesoras de las áreas académicas, que venían haciendo un esfuerzo de redefinición de su práctica educativa. Fueron los estudiantes quienes declararon sentir la diferencia y los que no quisieron que las cosas siguieran como estaban en el área técnica. El proceso no se vivió sin tensiones, pero el profesorado de la técnica respondió finalmente aceptando el reto que la interpelación de los estudiantes significaba. A ello también contribuyeron la dirección colegiada del Politécnico y una parte de las y los docentes del área académica que se había venido acercando e intercambiando con los profesores del área técnica.

Es precisamente en 1992, cuando se da inicio a un programa de sensibilización con los maestros de la técnica, en el cual ellos mismos formularon sus necesidades principales.² Las cuestiones primordiales que enfocaban en los comienzos de la experiencia se referían a la formación pedagógica y la didáctica de la enseñanza. Poco a poco avanzaron hacia la problematización de los propios planteamientos del área técnica, que sólo ahora se plantean como nudo del proceso seguido. De todos modos, el proceso ha conocido un desarrollo de menos a más complejo. Y los retos que hoy se plantea este grupo de maestros pueden servir a que otros grupos también realicen un camino de resignificación de sus prácticas en la enseñanza-aprendizaje de la tecnología en el nivel básico.

2 Los profesores involucrados en esta experiencia fueron: Pablo Julio Díaz, José Mario Zavala, Gregorio José Jiménez Peña, Alexander Solano de la Cruz, Alexis José Vegazo.

5. Proceso de reflexión con maestros/as y resignificación de la enseñanza-aprendizaje en el área técnica

Dicho en pocas palabras, los profesores participantes pudieron identificar la tarea de repensar el currículum desde sus respectivas áreas de acción, lo que les reportaba un nuevo conocimiento sobre su práctica y la capacidad de transformarla a fin de convertirla en una práctica acorde al Proyecto Alternativo del centro. Esto lo hicieron mediante un intercambio permanente con los demás miembros del cuerpo de profesores y con sus respectivos estudiantes. Ello llevó a un resultado más amplio que se tradujo en una propuesta de dirección colegiada del Politécnico Santa Ana, preparada por los profesores del área técnica y que fue presentada ante una asamblea de profesores. Esto último da cuenta cómo está presente en la práctica reflexiva de los maestros el componente de la gestión democrática de la escuela.

Al repensar el currículum, los profesores redescubrieron todo el significado de su trabajo: planificación, metodología, evaluación, gestión. Se plantearon un nuevo paradigma pedagógico, basado en la investigación, en la búsqueda, en la pregunta, en el diálogo, en la duda sobre nuestras certezas. Así pudieron llegar a una serie de indicadores sobre el desarrollo del currículum, que el profesor Alexis Vegazo, resumió en los siguientes:

- a) Desde el punto de vista de los sujetos: creatividad, participación, comunicación biunívoca, sinceridad.
- b) En cuanto a la construcción de conocimientos: énfasis en el proceso investigativo, eje temático-sistemático, aprendizaje por descubrimiento, proceso centrado en torno al estudiante como sujeto.
- c) Desde el punto de vista de la gestión y organización: trabajo en grupos, planificación, cooperación.

En estos indicadores de desarrollo de la propuesta curricular, se supone que el proceso de enseñanza-aprendizaje parte de la realidad social de los estudiantes, y que pretende

formar así sujetos críticos capaces de ver la sociedad como una entidad transformable. Lo que implica también una perspectiva histórica.

La atención puesta en el desarrollo curricular los llevó a diseñar nuevos enfoques para la planificación y la evaluación, contraponiendo un modelo de enseñanza tradicional al modelo o práctica transformadora. Pablo Julio Díaz, los resume así:

- a) Modelo de Enseñanza Tradicional:
 - el estudiante es tratado como objeto.
 - el profesor elabora un plan de clases.
 - la enseñanza se realiza de manera impositiva.
 - no toma en cuenta las opiniones de los estudiantes, ni las ideas que puedan aportar.
 - la evaluación por medio de una prueba teórico-práctica al final, para ver si asimiló bien la lección.
- b) Modelo o Práctica Transformadora:
 - pone a los estudiantes como gestores del proceso:
 - se parte de un problema práctico para ser analizado por los estudiantes.
 - se buscan soluciones entre todos.
 - presentación de conceptos teóricos relacionándolos con la experiencia.
 - estimula la creatividad.
 - estimula el cuestionamiento.

En este segundo modelo, el exámen teórico o prueba final se cambia por lo que él mismo llama “otros factores de evaluación”; éstos son, a saber:

- cómo trabajan; cómo se desenvuelven en la experiencia.
- capacidad de análisis en la comprensión del problema.
- creatividad en la realización y búsqueda de soluciones.
- investigación; cómo se documentan.
- realización de prácticas individuales y grupales. Intercambio con los demás compañeros y compañeras del curso.

Al respecto, los mismos profesores diseñaron varios instrumentos para darle seguimiento a estos factores de evaluación.

Más allá de estos aspectos que redundaron directamente en la práctica cotidiana, durante el proceso de reflexión sobre su práctica los profesores identificaron diversas tensiones, que se especificaron en forma de dualismos que atraviesan la enseñanza-aprendizaje de la técnica. Estos dualismos o tensiones involucran a los sujetos, las concepciones pedagógicas de partida, la relación entre sujetos y el área técnica, la relación entre ciencia y tecnología y, por último, entre teoría y práctica. A través de la experiencia se fueron tematizando algunos de estos, en la forma siguiente:

- La primera tensión entre participación y autoritarismo apareció de manera casi inmediata. Se trataba de un tipo de relación profesor-estudiante típico de la enseñanza-aprendizaje de la técnica: el profesor tiene el poder y lo ejerce de manera autoritaria; su legitimidad descansa en el control del conocimiento técnico: sólo él posee el saber-cómo (*know-how*). Este comportamiento chocaba además con los intentos por remover la situación que hacían los profesores del área. Al querer «transmitir» los conocimientos de manera activa, abriendo la posibilidad de la participación, que sin embargo resultaba siempre limitada, y al final funcionaba como un tipo de imposición retardada. La misma idea de “transmitir” conocimientos resulta de por sí pasiva, y termina frenando la participación activa que dice pretende.
- Las concepciones pedagógicas en que se inscribe la práctica tradicional de la enseñanza-aprendizaje de la técnica fue otro de los aspectos trabajados. En particular esto surgió como el dualismo escuela-vida. La tendencia de la mencionada práctica tradicional es la de encerrarse en el taller, en lo aséptica y estrictamente “técnico”, aislándose de los problemas concretos que definen las necesidades y demandas de la vida cotidiana. Cuando se tocan los problemas se les ve desprendido de sus relaciones, es un enfoque reduccionista por lo

mismo que no ve las cosas sin vinculación con el contexto social, cultural, político, económico. No sólo es ver la solución puntual (p.e., cómo arreglar un circuito de una TV), sino también comprender la necesidad de buscar respuestas que tomen en cuenta problemas de carácter global (que van desde propuestas alternativas para atender cuestiones como la crisis energética de forma modélica, el reciclaje, el ahorro de energía, la producción controlada de desechos, la contaminación, etc., hasta la formulación de políticas públicas en torno a cuestiones que involucran la ciencia y la tecnología), sin dejar de ser respuestas locales. La enseñanza técnica no puede asumirse desde una burbuja descontextualizada. Esta cuestión sirvió de punto de entrada a los talleres generales (tres talleres pedagógicos) con los profesores del área. Aquel cuestionamiento estaba presente como un punto de tensión entre los profesores de las llamadas áreas académicas y los del área técnica, ya que los primeros impulsaron a través de los ejes temáticos la articulación entre la enseñanza y la vida cotidiana de los y las estudiantes.

- La tensión sujeto-objeto fue otro aspecto discutido durante el proceso. La reflexión en torno a éste vino también desde el cuestionamiento de la práctica tradicional. Una nueva práctica centrada en la investigación y en una perspectiva ecológica, planteaba un cambio radical de la relación entre sujeto-objeto. La investigación es entendida como la capacidad del sujeto para descubrir su situación en el mundo. De suerte que la investigación no pretende convertir a la realidad en objeto de ella, en el sentido positivista, sino más bien que busca develar -como sujeto- sus relaciones en ese complejo que es la realidad, compartida y vivida con los demás sujetos, con la naturaleza y consigo mismo/a. Este problema del sujeto-objeto pierde entonces el carácter absoluto que le daba el positivismo cientificista. Desplazamiento que involucra al sujeto en la situación investigada, como investigación de su situación. Así también la ciencia y la tecnología aparecen en función de los sujetos, no como medios de control sobre el objeto naturaleza.

- La visión de la ciencia y la tecnología, expresada en la tensión entre tecnología y humanización, es una problemática que remitía a una amplia discusión que involucraba la conciencia modernista vigente: La concepción de la ciencia articulada a la tecnología -y no separada de ella como en las concepciones premodernas- asociada al valor de la libertad para la investigación científica y tecnológica -que reclaman las personas científicas y tecnólogas-, imagen que es predominante en las orientaciones actuales, disimula a su vez otro problema de fondo: la cuestión de la colonización de todas las demás dimensiones de la vida por la razón científico-tecnológica; la filosofía crítica ha llamado la atención sobre esto al referirse al predominio de la razón instrumental en la conciencia moderna (p.e., Habermas). Este tema fue asumido a partir de varias reflexiones en las que se fue desmontando el discurso iluminista de la ciencia y la tecnología, cuestionándose la pretendida infalibilidad y neutralidad del conocimiento científico-tecnológico. En ese orden, se planteó que el avance científico-tecnológico no era sinónimo de humanización. Desde esta visión se abrían perspectivas ético-políticas nuevas al interior de la concepción de la ciencia y la tecnología. No obstante la participación activa en tales reflexiones, los profesores confrontan dificultades para reconstruir de manera visible sus prácticas cotidianas desde esta nueva perspectiva.

Estos cuatro puntos o tensiones, que los profesores han planteado como dualismos en los que se debate su práctica, constituyen desafíos para seguir trabajando en el área de la enseñanza-aprendizaje de la técnica. A nosotros nos parecen puntos reveladores de los aspectos clave para construir alternativas, especialmente en un área donde carecemos de experiencias innovadoras de nivel básico que promuevan la democracia y el sentido público de los conocimientos científico-tecnológicos, contrapuesto a una enseñanza tradicional que enfatiza lo instrumental ocultando los problemas ético-políticos que envuelve la educación en ciencia y tecnología.

6. Valoraciones sobre el proceso

El grupo de educadores del área técnica que realizó junto a nosotros esta experiencia refirió cómo a medida que avanzaba el proceso se sintieron “más maestros en el aula”. Habían recuperado el rol que les habían arrebatado las programaciones y los tecnócratas de la educación. En sus manos la enseñanza-aprendizaje de la técnica se convirtió de nuevo en una oportunidad para reflexionar sobre su área profesional, sobre el proyecto educativo del centro, sobre los problemas de la comunidad y del país, sobre la necesidad de constituir sujetos democráticos.

Esto se logró de la manera más sencilla, pensando otra vez el currículum, para lo que fue preciso cuestionar la visión del mismo como programación que hay que seguir al pie de la letra, como hemos indicado arriba. Ellos, además, se han quedado con la inquietud de poder transformar también los contenidos en las áreas específicas en que trabajan, particularmente de la electrónica y la electricidad, y ya vienen haciendo algunas reformulaciones aunque de manera limitada. Acerca de esta resignificación de la enseñanza-aprendizaje de la técnica nosotros también nos hemos sentido desafiados; aunque en este campo todavía tenemos más expectativas que resultados que mostrar.

La intervención sociopedagógica para convertir en *prácticos reflexivos* a los maestros y las maestras en ejercicio con que trabajamos ha sido uno de los propósitos relevantes de la experiencia del Centro Poveda. En este caso debemos subrayar junto a la *identidad renovada* que han experimentado como educadores, la capacidad también renovada de retomar su papel como *constructores del currículum*, lo que les da una gran autonomía y fuerza de negociación. Esto ha repercutido, asimismo en la comunidad local, puesto que la atención está volcada desde la escuela a la comunidad y viceversa.

a) resignificación de relaciones entre saberes y construcción de los conocimientos

El saber técnico es un saber que se sabe eficaz por su aplicabilidad. No es fácil refutarlo, las pruebas de su valor están ahí a la vista de todos. Sin embargo, este mismo saber contextualizado puede ser resignificado por los sujetos en su experiencia de aprendizaje. De hecho esto es lo que debe promover el o la enseñante. Para hacerlo utiliza las estrategias investigativas, entre las cuales una de ellas es el aprendizaje por descubrimiento o por resolución de problemas. Estas estrategias de investigación no son otra cosa que mediaciones entre los sujetos con el conocimiento de su realidad. Al descubrir su realidad, sus relaciones en el mundo, los sujetos son capaces de plantearse también la transformación de la misma. Este es un punto capital desde el punto de vista de la práctica educativa, puesto que el aprendizaje por objetivos termina presentando un modelo final que debe ser buscado en la realidad, independientemente de lo que plantean sus relaciones con los sujetos.

A partir de la experiencia del Politécnico Santa Ana, hemos podido esbozar una pauta con los nuevos referentes que han sido incorporados por los profesores del área técnica, en la reconstrucción del currículum. De esta manera se favorece la articulación de un proyecto de cambio desde un diálogo de saberes que implica la incorporación del saber cotidiano, el saber del proyecto del centro, el saber científico-tecnológico, el saber didáctico. Es un diálogo abierto y humilde, donde se oyen todas las voces, sin que se excluya a ninguna, pero no por ello menos riguroso y sistemático. De lo que se trata es de contar con todos los recursos que tenemos para construir conocimientos, poniéndonos a pensar entre todos, poniendo a jugar todas las lógicas posibles del pensamiento.

Resumimos en el siguiente cuadro los nuevos referentes incorporados durante el proceso, a partir de las formulaciones de los propios profesores. (Véase el cuadro en la página siguiente).

Pautas o referencias curriculares básicas a partir de la experiencia del IPOSA

Proyecto educativo del Politécnico:	Sirve de referente más amplio a la práctica educativa de los maestros y maestras. En el se plantean las políticas del Centro, las cuales entran en diálogo con la práctica concreta. Lo hemos resumido como “saber del proyecto”.
Eje temático:	Constituye el referente global más concreto de la práctica educativa.
Dinámica de transformación de la realidad:	La realidad como punto de partida y de llegada de la experiencia de aprendizaje es el referente más inmediato. Parte de la experiencia de los y las estudiantes, de sus inquietudes, visiones y saber previo, la cual se plantea como situación de aprendizaje.
Gestión participativa del Centro:	Toma en cuenta los proyectos que vienen realizándose en otras áreas, para poder articularlo de manera que pueda aprovecharse una misma experiencia y profundizar en ella desde diversos enfoques o ámbitos.
Crítica de la relación ciencia-tecnología-sociedad:	El referente aquí es la actitud desmitificadora de parte del profesor/a en relación a la ciencia y la tecnología, sobre todo cuando se les presenta como la autoridad sobre las cosas de la vida social. Esta actitud tiende a aproximar y permitir el diálogo de saberes desde los estudiantes.
Rol de la enseñanza - aprendizaje en el área técnica:	Aquí cumple un papel importante el referente de la investigación, el método de aprendizaje por descubrimiento ha sido el referente básico empleado. El saber científico-tecnológico constituye un área de gran expansión y desarrollo, pero donde hay que preparar a través del currículum una alta capacidad crítica, analítica y sistémica (visión ecológica), tanto para su valoración como para su utilización en beneficio de la sociedad local y global.
Nueva práctica pedagógica:	Que no desvincule la enseñanza-aprendizaje de la vida, lo que debe tomarse en cuenta desde las mismas estrategias de investigación, para que así no se tienda a separar de manera irresponsable la ciencia y la tecnología de las probables sus concuencias de sus usos sociales.

c) *repercusiones sobre la práctica de los y las docentes (ejes de sistematización).*

La experiencia de los tres talleres pedagógicos y el seguimiento con los profesores del área técnica de la Escuela Politécnica Santa Ana, significó un paso importante en la práctica de los maestros, quienes reencontraron el sentido de su quehacer cotidiano en la articulación escuela-comunidad. Igualmente lo fue para nosotros, como Centro Poveda, que intervinimos en la realización de la misma y pudimos acompañar el desarrollo de la práctica reflexiva. Todavía queda pendiente una elaboración mayor por parte de los propios maestros, en orden a la sistematización colectiva de sus experiencias y reflexiones.

Visto desde el punto de vista de la práctica escolar de los maestros, los aspectos donde este proceso tuvo un impacto más significativo fueron:

- 1) La planificación: en la que distinguieron una planificación general a partir del eje temático, con una planificación particular en que la enseñanza aprendizaje se articula a través de estrategias a la comunidad. Además de diseñar instrumentos específicos para la planificación desde las dimensiones de la conciencia crítica (científica, valorativa y política).
- 2) La evaluación: en la que se desplazaron los objetivos por los procesos, también elaborando instrumentos que permitieran evaluar los elementos identificados como “factores de evaluación del proceso”.
- 3) Las concepciones, modelos o paradigmas educativos: en la que han avanzaron en la comprensión de un modelo educativo que promueve la criticidad, los valores y la democracia, contraponiéndolo al modelo autoritario, todavía vigente en la mayor parte de las escuelas. En este orden se produjeron interesantes reflexiones a partir de su experiencia.

- 4) Los sujetos: aquí entran los y las estudiantes y la comunidad educativa, incluyendo a ellos mismos como profesores. Quizá lo más interesante de esta comprensión se refiere a los distintos saberes que pueden ponerse en diálogo en la experiencia educativa en el marco escolar. Hay una revalorización del papel no sólo del profesor/a, sino también del o la estudiante.
- 5) Las estrategias de investigación: De más en más, las estrategias de investigación van desplazando el momento instructivo de la centralidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas estrategias han ido ganando la confianza de los propios profesores, puesto que se resisten a invertir una parte importante del tiempo limitado de que disponen. Sin embargo, ya hay varios proyectos realizados con éxito por los maestros y que demuestran que por esta vía despiertan unas energías y unas capacidades inusitadas en el conjunto del estudiantado.

Una limitación se refiere a los contenidos específicos de las áreas tecnológicas, que siguieron reflejando concepciones tradicionales en la selección de los mismos, aunque ya se notan ciertos cambios en la forma de plantear y desarrollar los proyectos que se abren a nuevos problemas y enfoques.

d) Los contenidos conceptuales e informativos del área técnica

Hasta ahora los principales logros en el área de competencia de estos profesionales de la enseñanza se refiere a las concepciones de la ciencia y la tecnología de manera global. Las reflexiones llevadas a cabo a través de algunas discusiones con especialistas que han sido invitados al efecto, han podido conseguir un replanteamiento de estas concepciones. Por lo mismo que el conocimiento tecnológico tiene tal valor en la sociedad occidental contemporánea, su relativización en función de parámetros éticos, sociales y ecológicos, se hace más necesaria y difícil. No obstante, en función del proyecto del politécnico y de la sensibilización social que él supone, la variable ética

ha estado presente de forma permanente como cuestionamiento a las soluciones simplemente “técnicas”.

Desde estos presupuestos se abordó la reflexión sobre ciencia y tecnología. Los planteamientos de los maestros dieron cuenta de la percepción crítica de la misma, a pesar de que no podían plantearse una respuesta alternativa: “La tecnología no es sinónimo de avance: el hombre ‘civilizado’ puede comportarse como el hombre ‘primitivo’”, decían a propósito de la película “*2001. Odisea del espacio*”. Se preguntaban: “¿Es avance la deshumanización? Resulta cuestionable el uso que se hace del saber”. A la inversa: “El saber se plantea como una búsqueda incesante del ser humano”. La ciencia, decían, “nos permite conocer la dinámica histórica del cambio, la interiorización, la pregunta”, pero al mismo tiempo observaban: “la tecnología se vuelve contra el ser humano”. O también: “La tecnología no es sinónimo de eliminación de errores”. Así llegamos a algunas conclusiones, referentes a la ciencia y la tecnología en el sentido de que ella no es ni buena ni mala, depende de la orientación que se le dé al usarla, y ésta orientación constituye un problema del poder.

De lo anterior se retomó el problema del carácter público de la ciencia y la tecnología, y la necesidad de políticas públicas que tiendan a democratizar el poder de su utilización en beneficio de la sociedad.

Cabe señalar, por último, que los cambios que se han operado en la práctica de los maestros de la técnica que hemos venido reseñando se refieren más a los aspectos generales de la práctica pedagógica. En efecto, este fue el punto de mira de la intervención, puesto que las y los estudiantes les estuvieron cuestionando el hecho de que ellos «no sabían ser maestros». No obstante, los mismos profesores se dieron cuenta de que tales cambios no se limitan a las «formas» de enseñar, sino que involucraban el currículum.

Ya se hacen notorias las transformaciones y tensiones que no muy dilatado tendrán como consecuencia un replantamiento de los contenidos obligatorios de los programas de las materias, y que vienen dados por el departamento encargado de la Secretaría de Educación y Cultura. Un ejemplo lo constituye la importancia de las aplicaciones tecnológicas en el barrio: los problemas energéticos y la convivencia con la electricidad, que han sido objeto frecuente de investigación desde diversos enfoques (higiene industrial, ecología, políticas públicas), donde se investigó sobre “las condiciones de inseguridad del tendido eléctrico”, “contaminación ambiental” o sobre “la refrigeración doméstica”. Temas que son indicativos de nuevas preocupaciones que van teniendo cabida en el ámbito escolar, en contraste con la asepsia de los cursos anteriores en que apenas se tocaban en el aula los problemas comunitarios.

7. Conclusiones

A manera de conclusión esbozaremos dos hipótesis que hemos formulado a partir de la experiencia de acompañamiento con los profesores del Instituto Politécnico Santa Ana de Gualey.

La primera se refiere a que la implementación de aspectos de una pedagogía crítica y participativa, por profesores de formación académica tradicional y la apropiación por parte de los estudiantes de dichos elementos, puede impulsar un proceso de cambio en los profesores, en cuanto les permite visualizar la acción pedagógica del aula como una práctica de sentido para estudiantes y profesores.

De igual modo, los profesores inician una acción planificada de manera creativa y autónoma como respuesta a las realidades planteadas desde los estudiantes (contexto social y natural, niveles de desarrollo y sentido del proceso escolar) y en diálogo con los saberes específicos construidos socialmente.

En consecuencia, su práctica es reflexionada y evaluada de manera permanente por estudiantes y profesores, así como por la comunidad que le sirve de referente y contraste para verificar la calidad de los procesos de aprendizaje. Conjuntamente organizan procesos descentralizados de gestión del saber y del aula en la que todos aprenden nuevas prácticas creativas y desaprenden otras viejas prácticas y concepciones repetitivas.

La segunda se refiere a la apropiación por parte de los estudiantes de los elementos de una pedagogía crítica y participativa, que junto a una práctica innovadora de profesores de formación tradicional, la cual puede dar lugar a referentes pedagógicos nuevos para profesores de áreas técnicas que han orientado de manera autoritaria la relación teoría-práctica.

Tales nuevos referentes pueden constituirse en cuestionadores de la práctica del aula, a la vez que les demandan a los profesores del área técnica una formación pedagógica incluyente, tanto de los sujetos, a través de la participación, como de la realidad, así como también recobra significado el proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes.

La experiencia de interacción de los profesores del área técnica con otros docentes innovadores del área académica, puede contribuir a transformar la autopercepción de los docentes del área técnica. Demandando así la conformación de equipos interdisciplinarios y de áreas para la reflexión de la práctica pedagógica, desde los cuales construir nuevos estilos de ser maestros/as, en orden a recrear su acción educativa, organizando procesos sistemáticos, descentralizados, constructivos y problematizadores del conocimiento técnico, en una perspectiva social, que podría generar acciones transformadoras del conocimiento sobre el sentido de la educación técnica y en la actitud de los sujetos en el espacio escolar y la comunidad cercana.

Fuentes y bibliografía mínimas

Margarita BARTOLOMÉ, Alba Rina ACOSTA (1993), *Investigación participativa: articulación educación popular - educación formal*, Santo Domingo, Centro Poveda, pp.53.

Wilfred CARR, Stephen KEMMIS (1988), *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*, Barcelona, Martínez Roca, pp. 245.

César CUELLO y Manuel MEJÍA(1991), «Valores y responsabilidad social en la educación en Ciencia y Tecnología en la República Dominicana», en: *Ciencia y Sociedad*, Vol.XVI, No.4, octubre-diciembre, pp.312-343.

Pablo Julio DÍAZ (1997), “Innovación en la enseñanza técnica: testimonio”, *Maestros y maestras: prácticas y cambio*, No.27, octubre., pp.1-2.

Argentina HENRÍQUEZ, Manuel MEJÍA, Raymundo GONZÁLEZ (1995), *Hacia una estrategia pedagógica de aprendizaje tecnológico*, Centro Cultural Poveda (mimeo), pp.17.

Argentina HENRÍQUEZ, Marcos VILLAMÁN, Josefina ZÁITER (1995), *Sistematización*, Santo Domingo, Centro Poveda, pp.64.

Minerva ISA: “Bajos ingresos degradan calidad de vida en el país” *Hoy* (31 de marzo de 1997), pp. 1 y 6.

Manuel MEDINA, José SAN MARTÍN (Eds.) (1990), *Ciencia, Tecnología y Sociedad. Estudios interdisciplinarios en la universidad, en la educación y en la gestión pública*, Barcelona, Anthropos, 1990, pp.222.

Alexander SOLANO DE LA CRUZ, “Proceso de trabajo en el Instituto Politécnico de Santa Ana”, *Maestros y maestras: prácticas y cambio*, No.27, octubre, pp.4-5.

Lawrence STENHOUSE (1984), *Investigación y desarrollo del currículum*, Madrid, Eds. Morata, pp. 319.

Alexis José VEGAZO FANITH (1997), “Algunos puntos relevantes en la construcción de ciudadanía”, *Maestros y maestras: prácticas y cambio*, No.27, octubre, pp.2-3.

Marcos VILLAMÁN (1993), *América Latina: modernidad y culturas populares. Desafíos y posibilidades*, Santo Domingo, Centro Poveda, pp.40.

VV.AA. (1988), *Proyecto de Educación Alternativa del Instituto Politécnico Santa Ana*, Santo Domingo (mimeo), pp.15.

VII Censo Nacional de Población y Vivienda, Distrito Nacional, Zona Urbana (1997), República Dominicana, Secretariado Técnico de la Presidencia, Oficina Nacional de Estadística.

© Centro Cultural Poveda.
Puede reproducirse total o parcialmente este documento siempre que se haga de modo literal y se mencionen los autores.