UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO LUIS BELTRÁN
PRIETO FIGUEROA DE BARQUISIMETO

Revista educare

ISSN 2244-7296

Depósito Legal: ppi201002LA3674

Órgano de divulgación de la Subdirección de Investigación y Postgrado

VISIÓN DEL DOCENTE DE QUÍMICA FRENTE A LAS TRANSFORMACIONES DEL CURRÍCULO UNIVERSITARIO

THE CHEMISTRY TEACHER'S VIEW OF THE TRANSFORMATIONS OF THE UNIVERSITY CURRICULUM

Autora:

Yépez Peraza, Yngrid Nohemi
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-6840-7962
Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Venezuela

VISIÓN DEL DOCENTE DE QUÍMICA FRENTE A LAS TRANSFORMACIONES DEL CURRÍCULO UNIVERSITARIO

THE CHEMISTRY TEACHER'S VIEW OF THE TRANSFORMATIONS OF THE UNIVERSITY CURRICULUM

Resumen

La perspectiva de los profesores en ejercicio ante los cambios que se generan a partir de las demandas del currículo mundial es un punto de partida fundamental para alcanzar las metas educativas de cualquier país. En este contexto, el presente artículo es un informe de investigación que revela los hallazgos de un estudio que tuvo la finalidad de conocer, interpretar y generar un cuerpo teórico-idiográfico de conocimiento relativo a la visión de los docentes en torno al proceso de transformación curricular en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Barquisimeto. Para ello, se llevó a cabo una investigación de campo, con enfoque cualitativo, enmarcada paradigmáticamente en el socioconstruccionismo y desarrollado metodológicamente mediante un abordaje fenomenológico-hermenéutico. Los siguientes son algunos de los hallazgos de esta investigación: Una Universidad Rígida no Puede Transformarse, Urge la Formación de un Docente para lo Local y lo Planetario, Formamos Docentes del Siglo XXI con Herramientas del Siglo XX, El Docente de la Especialidad de Química como Ciudadano del Mundo, Se Rompe el Estereotipo del Laboratorio Tradicional y, finalmente, El Amor como Ingrediente Secreto.

Descriptores: Enseñanza de la estadística, Proyecto de educación, Rol del Docente.

Abstract

The perspective of practicing teachers regarding changes driven by the demands of a globalized curriculum serves as a fundamental starting point for achieving any nation's educational goals. In this context, this article presents research findings aimed at exploring, interpreting, and developing a theoretical-idiographic body of knowledge concerning how faculty members perceive the process of curricular transformation at the *Universidad Pedagógica Experimental Libertador* (Libertador Experimental Pedagogical University)—specifically at its Barquisimeto Pedagogical Institute. This process enabled the identification of units of meaning, followed by sub-categorization and subsequent categorization. Key findings from this research include: A rigid university cannot undergo transformation; there is an urgent need to train educators for both local and global contexts; we are training 21st-century teachers using 20th-century tools; chemistry educators as global citizens; the dismantling of the traditional laboratory stereotype; and, finally, the role of love as a "secret ingredient."

Keywords: curricular transformation, teacher training, teaching in chemistry.

Revista educare
ISSN: 2244-7295

INTRODUCCIÓN

Para Durante los últimos años del siglo XX, se inició un proceso de transformación en las instituciones universitarias a nivel mundial, las cuales pretendían dar respuesta a las crecientes necesidades de renovación y actualización de la educación. En este contexto, nacen una serie de iniciativas como el Proyecto Tunning, que persigue la unificación de políticas educativas y curriculares en la Comunidad Europea de Naciones y el Proyecto Alfa Tunning Latinoamérica, cuyo propósito es la unificación educativa de esta región (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 1998).

En Venezuela, se han suscitado iniciativas similares que, luego de la Conferencia Regional de la UNESCO, celebrada en la Habana en el año 1996, se orientaron inicialmente al análisis de la pertinencia, la calidad y el financiamiento de la educación superior, pero que posteriormente se han centrado en la reforma curricular (UNESCO, ob. cit.). Es a partir de estas demandas internacionales que la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) asumió el compromiso de iniciar un proceso de transformación curricular con la intención de incorporar cambios en el escenario educativo venezolano.

En aras del logro de su transformación curricular, la UPEL se inició un proceso de construcción del currículo con la participación de todos los entes involucrados, tal como se haría con una obra teatral de creación colectiva, sobre la base de las experiencias propias de los actores sociales que se integran en las múltiples realidades que conforman el fenómeno educativo actual en el país.

Sin embargo, el discurso de algunos actores sociales que hacen vida activa en los espacios académicos en la UPEL, específicamente en el Instituto Pedagógico de Barquisimeto (IPB), ponen en duda la participación del colectivo profesoral en estos debates. En el escenario bosquejado, parece ineludible la consideración de percepciones como las de los actores sociales que conforman la voz de quienes vivieron la transformación curricular en la UPEL-IPB.

En concordancia con lo anterior, la multiplicidad de significados atribuidos por los actores a situaciones de su vida cotidiana profesional en lo concerniente a la transformación curricular es un caldo de cultivo ideal para el nacimiento de un conocimiento único y pertinente. Por tanto, resultó apropiado afirmar la existencia de una realidad social emergente, socialmente construida, que ameritaba un estudio cualitativo en profundidad y orientado a la interpretación de su complejidad, en función de la generación de un cuerpo de conocimiento teórico-idiográfico vinculado con las creencias que mueven las acciones de la gente, tal como lo sostienen los principios rectores de la corriente de pensamiento conocida como interaccionismo simbólico.

Es decir, este saber cotidiano se tradujo en una oportunidad de oro para profundizar en el fenómeno de la transformación curricular de la universidad, como temática sustentadora de un ámbito de estudio anclado en la vida cotidiana como fuente de saberes académicos. Por ello, a continuación me permito incorporar las intencionalidades que orientaron este estudio, en términos de hitos fundamentales que marcaron la ruta indagatoria:

Propósitos de la investigación

Conocer los sentidos y significados, en términos de construcciones sociales, que desde su intersubjetividad dan los docentes del Programa de Química al proceso de Transformación Curricular en la UPEL-IPB.

Interpretar hermenéuticamente los sentidos y significados verbalizados por los actores sociales del Programa de Química, frente al proceso de Transformación Curricular implementado en la UPEL-IPB.

Generar un cuerpo teórico-idiográfico de conocimientos, en torno a la visión del proceso de transformación curricular en desarrollo en la UPEL-IPB, desde una óptica fenomenológico-hermenéutica de la vida cotidiana académica de los actores sociales del Programa de Química.

ARGUMENTACIÓN TEÓRICA

Consideraciones sobre el Término Currículo

En una época de cambios educativos, cobra mayor importancia conocer las diferentes acepciones del término currículo, su desarrollo histórico, concepciones y demás aristas que permitan comprender mejor su papel en la educación que se aspira para el siglo XXI. La entrevista preliminar con el profesor Hamlet, devela la necesidad de profundizar al respecto:

> *Yo siento que el currículo se quedó en un poco de tecnisismo, en el cual la discusión gira en torno a que cambiemos un formato, en que demos otro nombre al curso, de modo que ya no se van a llamar cursos como se llamaban en el diseño del 96 sino que ahora se van a llamar unidades curriculares y eso. Se convirtió desde mi percepción más en un cambio de denominación a un cambio profundo, sobre todo desde lo que la sociedad venezolana demanda en estos momentos.*

El discurso del referido actor social hace referencia a la palabra currículo, pero además enuncia un cuestionamiento importante en torno a cómo se concibe en instancias operativas, prácticas. Es inevitable detenerse a revisar en este punto los planteamientos vinculados con concepciones técnicas del currículo, desde los planteamientos de Tyler, retomadas por diversos autores, como Kemmis (2008), quien cuestiona el currículo tyleriano por la visión de tecnólogos que impone a quienes desarrollan el currículo, dependientes de los científicos investigadores, fundamentalmente expertos en psicología. Además, esta concepción otorgaba a los profesores el papel de técnicos, operarios, encargados de ejecutar las acciones (p. 63), un escenario similar al planteado por el actor social.

Por tanto, es difícil ofrecer una única definición, o una definición tan simple que recoja las diversas acepciones del término. De este modo, es posible encontrar autores que lo han considerado como simples planes de estudio, hasta concepciones complejas en los que se le asume de manera más holística.

En este escenario, Lafranchesco (s/f), realiza un recorrido histórico del término currículo, para definirlo posteriormente como:

> Los principios antropológicos, axiológicos, formativos, científicos, epistemológicos, metodológicos, sociológicos, psicopedagógicos, didácticos, administrativos y evaluativos que inspiran los propósitos y proceso de formación integral (individual y sociocultural) de los educandos en un Proyecto Educativo Institucional que responda a las necesidades de la comunidad (p. 6).

Esta concepción curricular es amplia en términos de los principios que son considerados como parte del currículo. Sin embargo, parece supeditarlo a demandas administrativas sobre las necesidades humanas. En esta misma línea discursiva encontramos autores como Zabalza (1991), quien concibe el currículo como "el conjunto de conocimientos, habilidades actitudes, etc. que se considera importante trabajar en la escuela año tras año" (p. 14) y Sarramona (2000), quien lo plantea como sigue: "se trata de un conjunto de prescripciones que los centros escolares deben acometer para alcanzar los estadios académicos legalmente establecidos." (p.127). Ambos autores presentan una visión de currículo que responde a implicaciones administrativas.

Una visión más amplia es la ofrecida por Gimeno (1988), quien destaca la participación de diversos elementos, tales como lo histórico y lo social, así como la atención al nivel y modalidad, todo ello en lo que denomina un entramado institucional. Más adelante completa la idea como sigue:

> No tiene idéntica función el curriculum de la enseñanza obligatoria, que el de una especialidad universitaria o el de una modalidad de enseñanza profesional, y ello se traduce en contenidos, formas y esquemas de racionalización interna diferentes, porque es distinta la función social de cada nivel y peculiar la realidad social y pedagógica que en torno a los mismos se ha generado históricamente (p. 16).

Este referente teórico incorpora aspectos del contexto y enfatiza la historicidad, la función social y la realidad como parte fundamental del currículo y su impacto en la institución. El mismo autor manifiesta que el currículo debe ser visto como una práctica en la que se establece una especie de "diálogo entre agentes sociales, elementos técnicos, alumnos que reaccionan ante él, profesores que lo modelan, etc."

(Gimeno, ob. cit.). Visto desde este punto de vista, el currículo implica la existencia de una gran variedad de elementos y, además, de todos los involucrados.

En este contexto, resulta interesante comprender que el currículo no solo es difícil de definir, sino que es poco conveniente intentar hacerlo de una manera lineal, simplista. El llamado es a considerar la mayor cantidad de elementos que permitan caracterizarlo y llegar a comprender las concepciones que existen al respecto.

En el orden de lo considerado en párrafo anterior, Posner (1998), realiza algunas reflexiones al respecto. En este sentido, distingue cinco currícula que coexisten simultáneamente: el primero de ellos es el currículo oficial, que se describe de manera documental y se expresa a través de planes, programas, material didáctico, guías, entre otros adaptados a lo que el sistema educativo requiere.

El segundo, es el currículo operacional, que es el que se practica en la realidad e indica su aplicabilidad. En tercer lugar, el currículo oculto, vinculado con las normas y valores de la institución, con un profundo impacto en los estudiantes, a pesar de que no siempre es reconocido por los centros educativos. El currículo nulo en cuarto lugar, asociado con aquello que no aborda por considerarse superficial o de poca importancia y, en quinto lugar, el extra-currículo, que se relaciona con los intereses de los estudiantes y, aunque no forma parte del currículo oficial, se planifica de manera intencional. En síntesis, el autor ofrece cinco maneras de visualizar el currículo y que facilitará su comprensión en términos más complejos.

Autores como Torres y Fernández (2015), coinciden de alguna manera con Posner (ob. cit.), en atención a la importancia de considerar las múltiples acepciones que se pueden identificar al analizar el término currículo y que se observan frecuentemente en instancias educativas. Los autores señalan que:

> Entre las diferentes acepciones que se pueden tener de curriculum, según como se intenciona, manifiesta y percibe, podemos hablar de: curriculum explícito o implícito, prescrito o en acción, deseado y actuado. En todo caso se trata de establecer la diferencia entre el diseño curricular que se establece institucionalmente y vemos manifiesto en planes de estudio, programas, libros de texto y otros documentos, y el curriculum que realmente se vive (p. 99).

Los autores plantean como pauta la necesidad de diferenciar el currículo que se establece intencionalmente del que se ejecuta realmente en la práctica. Nos encontramos, entonces, ante la obligación de repensar lo que puede llegar a considerarse como tal. Es menester identificar todos estos elementos y reflexionar sobre ellos para caracterizar el término en cuestión.

Por otra parte, según algunos autores, existen formas de construir e interpretar el conocimiento del campo curricular, que suponen racionalidades distintas y a veces excluyentes. En este orden de ideas, Pascual (1998), cataloga estas formas de concebir el currículo como paradigmas y los denomina como: "racionalidad técnica, práctica o praxeológica y crítica o reconceptualista social" (p. 15).

La racionalidad técnica, a decir del mismo autor, concibe el currículo como un paquete establecido de acciones a ser desarrolladas, con ciertos objetivos, que por sí sólo puede asegurar resultados satisfactorios en los estudiantes. Se preestablecen los roles y funciones que se deben llevar a cabo para la producción curricular. Esta es la más común forma de concebir el currículo, como un hecho prestablecido, rígido, que se ejecuta.

Por otra parte, en palabras del mismo autor, la racionalidad práctica, difiere de la racionalidad técnica por incorporar el interés sobre los aspectos cognitivos, por lo que se desvincula de la necesidad de control impuesta por el modelo anterior y se compromete con la búsqueda de la comprensión de la realidad social para entenderla y mejorarla. Considera que el currículo es construido por los actores involucrados.

A efectos de cerrar la revisión del planteamiento que realiza Pascual (ob. cit), la racionalidad crítica, sostiene en común con la racionalidad práctica la concepción de que el currículo es una construcción social. Sin embargo, las ideas emancipatorias de la racionalidad crítica hacen que ésta persiga la ruptura con el contexto. Otro aspecto en común es que, tanto en la racionalidad práctica como en la crítica, se concibe al profesor como un constructor del currículo, a diferencia de la racionalidad técnica, que lo percibe como un simple adaptador o intérprete.

Los señalamientos de Pascual, derivados de su análisis en torno a lo escrito por Grundy (1991), son coincidentes con lo planteado por Perafán (2004). Este autor se concentra en analizar la participación del profesor en la construcción y desarrollo del currículo. Sin embargo, se refiere como puntos de comparación, solo a la perspectiva técnica y a la crítica, en los siguientes términos:

> Es notable el debilitamiento de la perspectiva técnica como única alternativa, y la emergencia de una mirada crítica en la cual aparece como un problema ético, es decir, político y antropológico. En esta última concepción, el currículo se piensa como un tejido social semántico, cuyos sentidos relevantes, en cada contexto, dependen del juego de las interacciones humanas y, por lo tanto, de la disposición que cada sujeto adopta, consciente e inconscientemente. Se ha pasado así de ciertas concepciones tecnológicas que miraban al profesor como un técnico, a una visión de currículo abierto y construido por los profesores (p. 36).

El aporte de Perafán (ob. cit.) radica en la importancia de generar apertura hacia concepciones curriculares diferentes, en las que predomine una visión compleja de la realidad y se reivindique el papel del profesor en su construcción. La revisión en torno a la definición del término currículo y sus concepciones me permite mostrar una visión más completa del escenario, para comprender las acciones que se llevan a cabo en la puesta en escena de esta transformación curricular. Es importante revisar las concepciones que, en torno al currículo, son asumidas en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL).

En este sentido, en la UPEL se asume el currículo con una concepción holística, que lo extrae del ámbito meramente físico o administrativo, y lo visualiza, además como un ámbito para la interacción: el currículo como un espacio público planteado por Fernández (UPEL, 2011). Esta autora, sostiene que:

> La realidad puede ser conocida, interpretada, comprendida, valorada y transformada por la acción de los actores sociales desde su intersubjetividad, razón por la cual, se convierte en espacio vital, del bien común destinado a preservar e impulsar la reconstrucción de la memoria histórico-cultural que explica, transfigura y transforma la sociedad (p.23).

En ese contexto, la UPEL se focaliza en generar un currículo centrado en los actores sociales, enmarcado en su cotidianidad, atendiendo a su pluralidad y diversidad. Con tales características, el currículo de la Universidad parece estar vinculado con una racionalidad crítica, en virtud de la importancia que se ofrece al contexto social, la participación de los actores y los fines que se declaran.

METODOLOGÍA

Este artículo se ha realizado en la modalidad de informe de investigación, la herramienta ideal para dar a conocer un estudio que desvela el impacto de las transformaciones del currículo en la UPEL-IPB. Metodológicamente se trata de una investigación cualitativa que, aunque no dispone de filtros que la fuercen a desarrollarse en atención a recetas prestablecidas, tiene una sistematicidad clara, que le otorga rigurosidad a su método emergente.

Se empleó el criterio de muestreo teórico intencional y la entrevista, concebida como conversación sujeta a un guion estratégico basado en los testimonios espontáneos iniciales de los actores sociales en actitud natural, que no obedece al rigor de un instrumento cuantitativo de acopio de información. Adicionalmente, la investigación cualitativa se realizó sobre la base de un diseño de campo, que permitió el contacto físico entre el investigador y la realidad.

A pesar del carácter flexible, es conveniente hacer referencia a los planteamientos relacionados con la Fenomenología Hermenéutica como método de investigación. En este sentido, van Manen (2003), señala que se trata de estudiar a las personas en su orientación e interpretación de experiencias vividas y agrega que no debe hablarse de un método en el estricto carácter procedimental en el que es entendido desde las tradiciones de la investigación cuantitativa. Sin embargo, otorga importancia a la manera en que la fenomenología y la hermenéutica se conjugan para dar vida a la producción de conocimiento científico.

En este orden de ideas, van Manen (ob. cit) plantea que, reducida a su estructura metódica elemental, la investigación fenomenológica hermenéutica puede verse como una interacción dinámica entre seis actividades investigadoras, a saber:

a. Centrarnos en un fenómeno que nos interesa verdaderamente y nos compromete con el mundo;
b. Investigar la experiencia del modo en que la vivimos, y no tal como la conceptualizamos;
c. Reflexionar sobre los aspectos esenciales que caracterizan el fenómeno;
d. Describir el fenómeno mediante el arte de escribir y rescribir;
e. Mantener una relación pedagógica firme con el fenómeno y orientada hacia él;
f. Equilibrar el contexto de la investigación siempre considerando las partes y el todo (p. 48).

Estas seis actividades, a decir del autor, no son lineales ni excluyentes entre sí, sino que se llevan a cabo incluso de manera simultánea. De esta manera llevé a cabo mi proceso investigativo. Inicialmente, identifiqué el proceso de transformación curricular que se vive en la UPEL IPB como fenómeno a estudiar. Suspendí mis creencias y preconcepciones al respecto para dejar fluir la visión de los actores sociales, ejercicio difícil, por estar tan cerca y vinculada con el fenómeno, pero a través del que descubrí la riqueza que habitaba escondida entre los discursos de mis coprotagonistas.

Luego, tuve que aprender a desentrañar la esencia del fenómeno que se encontraba detrás de esos discursos, a través de la lectura recursiva de sus relatos. Comprendí en este momento que mi visión era limitada y que eran los actores quienes podían mostrarme la riqueza del fenómeno a través de sus vivencias. Escribí este cuerpo de conocimientos con la premisa de cuidar la *escritura fenomenológica hermenéutica* (p. 50), a la que me invita van Manem (ob. cit.), y que me exigió mantener una postura firme ante la importancia de reafirmar el fenómeno en estudio como columna

vertebral de la investigación. Aun así, hubo espacio para más, los discursos de los actores revelan la existencia de todo un universo de saberes esperando por ser develado.

Finalmente, evité perder de vista la visión global que existe del fenómeno de estudio y el aporte que al mismo hace cada una de sus partes. A través de la triangulación hermenéutica fui capaz de comprender las visiones compartidas o contrapuestas de los actores sociales ante el mismo fenómeno. Las versiones de primer grado de los actores sociales docentes del Programa de Química fueron mi fuente de información para conocer cómo viven el fenómeno de la transformación curricular en la UPEL-IPB.

Sujetos de estudio

Recurrí a un muestreo teórico intencional para la selección de los actores sociales, en este caso docentes del Programa de Química de la UPEL-IPB. Este tipo de muestreo, según Sandín (2003), permite seleccionar a los sujetos de estudio que cumplan con algunas características relevantes para la investigación. Dicho esto, aclaro que finalmente conté con la participación de los 13 docentes de la especialidad de Química.

Criterios de Calidad de la Puesta en Escena

En la fenomenología hermenéutica que promueve van Manem (2003), se refieren criterios de (a) la credibilidad, referida a la representabilidad fidedigna de la realidad que signifiquen los hallazgos encontrados en el estudio; (b) la transferibilidad, asociada al carácter referencial que representa un estudio en relación a otros que se realicen en otros contextos con características similares; (c) la dependencia, que señala la fiabilidad de la información en términos de solidez y permanencia con el transcurrir del tiempo; y (d) confirmabilidad, referida a la aceptación o consenso que se intenta alcanzar respecto a la información que se refleja en los hallazgos del estudio.

En el caso que nos ocupa, atendí de cerca la necesidad de que los hallazgos sean representativos de la realidad en estudio, de modo que estos no son generalizables, pero si pueden servir de referencia para estudios similares en torno a la transformación curricular universitaria.

HALLAZGOS DEL ESTUDIO

El discurso de los actores sociales permaneció constantemente presente en las afirmaciones que, a modo de teorización, realicé. Construir este entramado de conocimientos que ahora presento fue un trabajo arduo, pero placentero; similar al proceso de construcción de un montaje teatral, solo que éste no es para nada ficticio, sino que devela la visión de un colectivo que vive una experiencia reveladora en tiempos de cambio. Ello sirvió como base de sustentación para el procesamiento e interpretación de información conducente a la teorización idiográfica inherente al contexto del estudio.

Hallazgos

Una vez presentada la puesta en escena a través de los discursos de los docentes que hacen vida en el Programa de Química de la UPEL-IPB, se cierra el telón de la interpretación y me permito mostrar algunas afirmaciones que considero contundentes y que, sobre la base del conocimiento que ahora tengo en torno a sus concepciones, sus vivencias, y lo que he dilucidado de ellas, de la mano de lo escrito por los autores, se conforman en elaboraciones teóricas que exteriorizan el saber que se encuentra escondido en el hacer cotidiano de estos versionantes.



Gráfico 1. Apuntador para un Epílogo de Hallazgos

Una Universidad Rígida no Puede Transformarse

Los docentes de la especialidad de Química, a lo largo de sus relatos, han insistido en que la universidad como organización debería ser flexible, debería aprender, ser una organización inteligente, actualizada, en contacto con la información. Los actores sociales revelaron durante las entrevistas estar ávidos de información. Manifestaron su poca comprensión y entendimiento acerca de lo que implica la transformación curricular. Incluso, sobre la necesidad de una transformación curricular. El profesor Edipo, dejó ver su desconcierto al respecto cuando afirmó: "*yo no veo cuál es el norte, cual es la esencia, qué es lo que persigue ese currículo".* Ellos entienden la transformación como una oportunidad, pero no comprendían de qué se trataba y yo interpreto que tiene que ver con la falta de información.

Lo que pude interpretar es que la Universidad Pedagógica, a pesar de no tener una estructura demasiado vertical, sino mejor matricial, presenta retardos en el flujo de la información. Esta no corre, no se desplaza. La información se queda replegada en algún momento en esa escala, en esa jerarquía que existe en materia curricular. Esta

experiencia descrita por los versionantes dista de las concepciones que se manejan para las organizaciones inteligentes.

En este sentido, autores como Rodríguez (2016), aseveran que "las organizaciones inteligentes destacan por realizar un adecuado y certero uso y manejo de información a través de fuentes, flujos, procesos, recursos y sistemas informacionales" (p. 169). Sin embargo, los actores han descrito situaciones en las que, la dificultad para el intercambio de información ha generado incomodidades y frustraciones en ellos. Una organización rígida, no permite el flujo de información.

El Currículo como Espacio Público: Una Promesa no Cumplida

Enlazo el discurso anterior, con la noción que tenemos entorno al currículo. La Universidad asumió la propuesta de Fernández (2010), y se comprometió con la concepción acerca del currículo como un espacio público. Esto, según la autora:

> Se remonta a la idea de construcción colectiva, en equipo y que el currículo se convierte hoy en un verdadero proyecto colectivo que no es un fin en sí mismo, sino un medio de apoyo para el trabajo docente-estudiante-comunidad-contexto (p. 16).

Es decir, se concibe el currículo como un bien común, como un bien social y, aunque la propuesta suena alentadora y abarcadora, las experiencias narradas por los versionantes de este estudio me hacen pensar que se quedó como una promesa no cumplida, en especial lo relacionado con la "construcción colectiva" que menciona Fernández (ob. cit).

Todo lo que se escribe sobre el currículo como un espacio público implica la participación de todos los actores y, aunque solo recogí la versión de los actores sociales docentes de la especialidad de Química, estos no se sintieron partícipes de este proceso y eso se evidencia en fragmentos como *"se nos vulneró el derecho a opinar*", enunciado por Lady Macbeth; y "*he sentido que no me llega la información a la base y obviamente la base que es la que va a ejecutar ese currículo",* afirmación que realiza la docente Medea. Se esperaría que, no solamente se les considere a los docentes, al estudiante y a la comunidad como parte del proceso, tal como se lee en la

cita algunos párrafos atrás. Lo ideal sería considerar la participación de toda la universidad y estimo que así está pensado.

Sin embargo, según lo vivido por los docentes de la especialidad de Química, esta concepción de currículo no se percibió en la práctica, no lo logró inicialmente en momentos en que los actores sociales reflexionaban sobre la transformación, no la sintieron cuando pensaban en ella como algo a futuro y tampoco se visualizó cuando se daban aquellas reuniones de la comisiones de currículo, en momentos en los que aún la gente tenía la oportunidad de viajar y reunirse. Lo que puedo interpretar de los discursos de los versionantes es que persiste una visión tecnicista del currículo, en la que el docente es un aplicador de tareas, como lo afirmó en su momento la profesora Lady Macbeth: *"nos convertimos en hacedores de tareas por cumplir un bendito requisito"* .

Lo "público" de la transformación curricular se quedó escrito en los documentos. Discutido o no, la implementación del diseño curricular dejó a los actores sociales con la sensación de poca participación. Las experiencias de los actores revelan el predominio de la racionalidad técnica que implementa ciertos mecanismos de control y genera la sensación de poca participación. Queda en el aire la incertidumbre en cuanto a lo que será la participación de otros actores educativos más adelante, es decir, estudiantes y el resto de la comunidad universitaria, como personajes importantes en los próximos actos que se desarrollen en esta puesta en escena transformadora, escenario ideal para nuevas indagaciones.

Urge la Formación de un Docente para lo Local y lo Planetario

Los discursos de los versionantes me condujeron a comprender que en la formación inicial del futuro docente de la especialidad de Química, existía un marcado énfasis en el dominio de las asignaturas de la especialidad sobre las de los componentes de formación general, pedagógica o práctica profesional. Las reflexiones que los actores sociales exteriorizaron develaron que la formación tradicional del docente de Química llevaba al estudiante por el camino de la

especialización, apoyado en el diseño y aplicación de ciertas herramientas para la enseñanza.

En este sentido, el predominio del contenido disciplinar generó un proceso reflexivo importante en los actores sociales. La profesora Ofelia expresó en su momento: *"todo era el conocimiento, yo quería que mis estudiantes supieran mucho, aprendieran mucho, darles todo lo que yo pudiera, todo lo que yo supiera"*, para referirse a su praxis docente en la Universidad Pedagógica.

La idea de una formación profesional diferente a la que describo en los párrafos anteriores apareció en los discursos de los versionantes en reiteradas oportunidades. La profesora Lady Macbeth, por ejemplo, enunció que: "*Ya no es la visión del profesor dador de contenidos, porque sí, vamos a dar clases, pero desde otra visión, una visión más amplia*". Ésta tiene su centro de acción en la formación de un individuo capacitado para adaptarse a la sociedad. No se trata solamente de lograr que un estudiante aprenda.

No se trata de tener a un docente en formación en el aula para que "*sepa mucha Química"*, como lo menciona la profesora Ofelia, o que esté adaptado y actualizado solamente con las tendencias y últimos avances en torno a lo que es la Química. Se trata de tener en el aula a un docente en formación que es capaz de salir al campo de trabajo y tener conciencia de qué es lo que debe llevar, de cuáles son los aprendizajes que se requieren en ese contexto educativo al que se va a insertar, de qué es lo que necesita saber ese estudiante de Educación Media General con el que él va a trabajar en materia de ciencia y tecnología, en atención a lo que son sus demandas y las de nuestro país.

Bien lo dijo Ofelia en su entrevista, "*debemos ofrecer es el docente que necesita la sociedad y ese es el docente que vaya al aula de clases, que vaya a su institución y marque la diferencia, sea capaz de resolver problemas, sea proactivo".* Las reflexiones de los actores sociales me invitan a leer nuevamente a Morin (1999) y a profundizar en sus planteamientos. El autor señala:

> El conocimiento de los problemas claves del mundo, de las informaciones claves concernientes al mundo, por aleatorio y difícil que sea, debe ser tratado

> so pena de imperfección cognitíva, más aún cuando el contexto actual de cualquier conocimiento político, económico, antropológico, ecológico... es el mundo mismo. La era planetaria necesita situar todo en el contexto y en la complejidad planetaria (p. 14).

Estamos convocados a pensar que, aunque contextualicemos la formación inicial de nuestros docentes hacia la vinculación con la comunidad educativa regional, ellos no van a formarse para atender solo "su parcela", sino que ellos deben formarse para resolver los problemas que tiene nuestro planeta. Tenemos que atender los problemas globales, como el caso del ambiente, que nos toca de manera cercana, en la esencia de lo que es esta ciencia llamada Química y que es nuestra área del saber, pero también debemos abocarnos a resolver los problemas sociales que tenemos, los problemas que tienen que ver con la deshumanización del ser humano, los problemas que tienen que ver con la soledad del ser humano, los problemas que tienen que ver con la competitividad extrema del ser humano.

La Transformación se Limitó al Cambio de Denominaciones

Las afirmaciones que realizo en el apartado anterior me dejan con algunas ideas sueltas que deseo complementar en esta sección. Me pregunto en qué consiste la transformación curricular que se está llevando a cabo en el escenario académico del Programa de Química de la UPEL IPB. Los actores sociales me permitieron conocer su vivencia al respecto. El diálogo que sostuve con ellos me permitió comprender que, desde su perspectiva, muchas cosas no se transformaron realmente.

La implementación de la propuesta curricular explicitada en el Diseño Curricular 2015 dejó en los actores sociales profundas dudas que se exteriorizaron a lo largo de las reflexiones y elaboraciones verbales compartidas durante este proceso investigativo. En este sentido, testimonios como el de Segismundo así lo denotan: "*la transformación curricular no está ocurriendo, simplemente está ocurriendo una transformación administrativa, de puro nombre"*.

La profesora Medea también lo señaló en su momento: *esos cambios curriculares, parecieran que obedecen al empleo de nuevos términos, empleo de nuevos términos*

donde lo mismo del pasado está, pero está con nuevos términos. La percepción de los actores es que, de alguna manera, los cambios se han llevado a cabo de manera superficial. Interpreto que para ellos se trata de cambios de denominaciones.

Una vez que llega el diseño curricular por competencias, los actores sociales se ven en la necesidad de ponerlo en práctica, sin suficientes bases teóricas, sin demasiado conocimiento. Los versionantes explicaron que tuvieron que resolver y adaptar lo que había, su conocimiento previo, a lo nuevo que se estaba solicitando. Los actores sociales no se quedaron a la espera de aclaratorias y nuevas instrucciones, sino que asumieron el compromiso de adaptar su práctica a las exigencias de esta reforma curricular.

Interpreto que este es el origen del rechazo que se percibe en algunos testimonios. Fernández (2004), señala que: la respuesta para vencer la resistencia a este tipo de cambios no puede ser la imposición de estos. Y más adelante agrega que: "La facilitación de los procesos de mejora sólo puede venir de la reconstrucción de la cultura del centro mediante procesos de resocialización" (p. 17). La apropiación de los cambios es la premisa. El primer paso es la socialización y resocialización como lo señala el autor, para garantizar que las ideas renovadoras forman parte de la cultura educativa de la institución y sea posible visualizar cambios reales, por encima del maquillaje de las viejas estructuras.

En el caso de la transformación curricular vivenciada por los docentes de la especialidad de Química, los actores sociales percibían que existía una transformación curricular en marcha, por la aparición de algunos elementos observables, tales como: la disminución de la carrera de cinco a cuatro años, el cambio de denominación de ciertas unidades curriculares y la fusión de asignaturas para dar origen a nuevas unidades curriculares. Sin embargo, la esencia de un proceso de transformación no se evidenció en la experiencia de los actores sociales.

Formamos Docentes del Siglo XXI con Herramientas del Siglo XX

La Universidad despierta ante una realidad planetaria que le exige adaptarse, que demanda el desarrollo de estrategias para alcanzar la velocidad a la que se va generando el conocimiento, y la rapidez con la que este se vuelve obsoleto. En este escenario la Universidad intenta adaptarse a partir del uso de la tecnología, en este caso las de la información y de la comunicación, para que los docentes en formación y los docentes en ejercicio en el programa de Química en el Instituto Pedagógico de Barquisimeto, estén a la altura de lo que es la sociedad del conocimiento y la sociedad de la información.

Los relatos de los actores sociales dejaron a la vista su preocupación al respecto del uso que se hace de la tecnología en nuestra universidad. Comienzo con un fragmento de la conversación que sostuve con Celestina y que me permitió darle nombre a esta sección:

> *Si quiero ser realmente un docente del siglo XXI porque es lo que estoy en este momento abordando, estudiando en el siglo XXI, no puedo tener herramientas del siglo XX, realmente no puedo, no quiero decir que lo viejo sea malo, no, me sirve de soporte, de base, pero tengo que adecuarme realmente.*

La profesora reconoce la importancia de la implementación de la tecnología, dado su impacto y pertinencia en la educación contemporánea. Sin embargo, la experiencia vivida devela que su puesta en práctica fue un poco menos que un fracaso. El peligro de transformarnos en docentes del siglo XXI con herramientas del siglo XX, nos alcanzó, ante la urgencia de tener a disposición las herramientas que exige la sociedad del conocimiento.

Las condiciones de acceso a la tecnología limitan las posibilidades de uso en materia educativa. Aunque las implicaciones, efectividad e impacto de las TIC superan lo relacionado con al acceso a ellas, es imposible evaluar su uso si no se encuentran disponibles. Para poder profundizar en materia de aplicaciones educativas de la TIC es necesario que estas estén al alcance de la comunidad universitaria.

No es posible conocer el alcance de la puesta en marcha del eje TIC en estas condiciones, pero la vivencia de los actores sociales me permite interpretar que no se evidenció que este eje curricular se implementara plenamente en las primeras de cambio. La experiencia de los actores sociales fue decepcionante, más allá de las capacidades que tienen para llevarlo a cabo, más allá de la pertinencia que le atribuyen a las TIC y su uso en educación, los actores no declaran haber tenido una vivencia positiva al respecto, sino que expresaron sentimientos de inconformidad y cuestionamientos sobre su desarrollo.

Más allá de experiencias que consisten en mostrar una información a los estudiantes a través de un video o colgar una información en un aula virtual, no se percibe la diferencia entre lo que es desarrollar una actividad a través de las TIC y lo que es una enseñanza tradicional. La aparición del eje curricular no ha impactado en los procesos formativos que ocurren en el programa de Química; por tanto, estamos en el siglo XXI, pero seguimos contando con las herramientas del siglo XX para llevar a cabo la mayor parte de nuestro proceso de formación.

El Trabajo entre Pares como Vía para la Implementación Efectiva

Los actores sociales, a pesar de las fallas y limitaciones generadas por la falta de información en la que los toma el proceso de implementación de la reforma, se dan cuenta de que tienen una alternativa, independientemente de la limitada comprensión del significado de la transformación curricular, la poca apropiación de lo que era el discurso, las concepciones no actualizadas en torno a temas como el currículo y las mismas competencias. Más allá de eso, los actores sociales mostraron su actitud de participación, siempre con la visión de que se trataba de una oportunidad para mejorar la preparación del docente en formación inicial.

Retomo el testimonio de la profesora Julieta: *que nosotros somos un grupo muy cohesionado y que bueno, aunque suene un poco narcisista, nosotros trabajamos y nosotros producimos* y un fragmento de lo narrado por la docente Lady Macbeth: *Nosotros tenemos una ventaja, del querer y de que cuando nos reunimos en grupo, lo*

hacemos en grupo, tenemos al menos una visión general. Ambas docentes dejan clara su percepción de pertenecer a un programa académico que cuenta con buenos niveles de comunicación y participación. La calidad de las relaciones interpersonales es, a decir de los actores sociales, un punto a favor del logro de la reforma curricular.

En este sentido, Aispuru (2008), resalta la importancia de contar con un ambiente apropiado dentro del grupo de docentes que forman parte de una organización educativa:

> La interacción entre profesores permite compartir experiencias como docentes, sobre aciertos y errores que ha cometido. Algo importantísimo es crear, también entre profesores, un ambiente de confianza tal que pueda expresar sus temores, sentimientos de incapacidad y de éxito (p. 38).

Esta sensación de confianza a la que hace referencia la autora parece estar presente entre los docentes del Programa de Química, toda vez que en reiteradas oportunidades resaltan, a través de sus discursos, la importancia del apoyo recibido de sus pares en la experiencia de transitar la transformación curricular. Lo anterior concuerda con los planteamientos de Murillo (2003): "El trabajo docente debe ser un trabajo en equipo. Y no sólo porque es imprescindible la coordinación entre materias, aulas y ciclos, sino porque el trabajo realizado entre varios es enriquecedor para todos y de mejor calidad" (p. 19). La calidad del trabajo realizado por los docentes de la especialidad de Química cuenta con ingredientes fundamentales que la garantizan. La participación y la colaboración espontánea entre los pares es la clave de ello.

Se trata, además, de compartir no solamente responsabilidades, sino además la toma de decisiones, para generar los cambios. El trabajo entre los pares se traduce en una forma de acompañamiento productivo, en el que la organización se informa, aprende, reflexiona y crece. La visión compartida de la realidad, el dominio compartido de la información, el acceso conjunto al conocimiento, aunado a las tendencias organizacionales de aprendizaje, reingeniería, empoderamiento, entre otras, pueden ayudar a que la Universidad amplíe la concepción de cambio mostrada hasta ahora. El trabajo entre pares puede traducirse en la ruta para conseguir que la institución se transforme en una organización inteligente.

La Realidad del País Impacta sobre los Actores

Los actores sociales en distintas oportunidades hicieron referencia a que la transformación curricular carecía de pertinencia social y denunciaban la poca adaptación que, para ellos, reviste el diseño en función de lo que es la realidad socioeconómica del país. Probablemente era muy complicado prever, para el momento en el que se llevó a cabo el diagnóstico que derivó en la necesidad de implementar un diseño curricular por competencias, que las condiciones del país serían tan adversas al momento de llevarlo a cabo.

Sin embargo, no deja de ser responsabilidad de la Universidad la inversión de tiempo y recursos realizada desde el proceso de sensibilización hasta que termina de llegar la implementación. La situación social, política y económica del país se convierte ahora en un formidable obstáculo que, combinada con la natural resistencia hacia los cambios, dificulta la asunción de los lineamientos curriculares, por un lado, y por el otro, casi imposibilita la capacidad para generar recursos que sirvan de apoyo a las actividades, las tareas, las acciones que conducen a una verdadera transformación curricular.

El intento por llevar a cabo una reforma curricular con énfasis hacia lo administrativo, potenció el distanciamiento entre la buscada transformación y la realidad en la que se ubica. Los actores sociales repetidamente expresaron la necesidad de que la Universidad se vincule de una manera real con el contexto económico, político y social del país.

Los inconvenientes que viven los actores sociales condicionan el éxito de su praxis docente en cualquier escenario curricular. A propósito de esto, la profesora Laurencia lo resaltó con el siguiente comentario: "*Tu puedes tener el mejor diseño curricular, las mejores competencias, pero si la situación es adversa a esa comunidad de aprendizaje, a esa institución, es terrible. Que tu sueldo no te alcance para tener una alimentación balanceada, es terrible*".

Este testimonio me permite retomar el planteamiento del profesor Tartufo cuando se refirió a los problemas que viven los docentes en formación en su cotidianidad dentro de la universidad:

> *Allí influye lo que estamos viviendo en Venezuela, que el estudiante va a su casa y no tiene internet, que aquí va a venir a usar el laboratorio, porque he escuchado que las profesoras les van a abrir el laboratorio, entonces en las tardes no hay quien les abra. Entonces me refería a eso, a todas las condiciones.*

Todo esto, aunado a la falta de empoderamiento de la información, que conduce a la falta de empatía con el proceso de cambios, conduce a un escenario algo complejo para referirse a la transformación curricular en el contexto actual y en el futuro. Se hace muy difícil solventar las limitaciones y fallas que se van presentando en el camino. Ello permite asociar la situación con el planteamiento de Fergusson y Lanz (2011), que es contundente: "desde afuera, se refuerza la percepción de que la universidad tradicional sufre un acelerado proceso de deslegitimación social producto de la desconexión de sus prácticas y finalidades institucionales con la dinámica del conjunto de la sociedad emergente" (p. 4).

El Docente de la Especialidad de Química como Ciudadano del MundO

Los actores sociales dedicaron largos minutos a comentar y reflexionar en torno a que el docente de Química debe ir más allá de la revisión y del aprendizaje de los asuntos conceptuales de la realidad. Los versionantes apuestan por superar la visión tradicional en la que el profesor de Química se forma para saber, porque después que sabe tiene que enseñar.

En este sentido, pude comprender que los actores sociales conciben este impacto desde dos puntos de vista muy particulares. Uno de ellos tiene que ver, con la educación que ya recibe el docente en formación como parte del componente de Práctica Profesional en el diseño curricular 1996, en la que se mantiene un contacto prolongado con la realidad educativa. En este contexto, los colegas insisten en la importancia de que los jóvenes se identifiquen con la realidad educativa, desde el

inicio de su formación, en distintas comunidades, incluso, en distintos niveles y modalidades, agregaría yo.

Se trata, entonces, de formar profesionales que sean capaces de reconocer el papel que pueden jugar y se vean como ciudadanos capaces de generar las oportunidades para incidir en la realidad que conocen, sobre aquello que les molesta, incluso sobre lo que les agrada y pueden optimizar. La idea es que el docente en formación, como parte de lo que es su estancia en la Universidad utilice el tiempo para adentrarse en la realidad educativa, conviva en ella y deje de ser un visitante ocasional para transformarse en un habitante permanente, sensible ante las situaciones que observa y consciente de su papel como agente de cambios. El docente que queremos es un promotor social.

Se presenta la oportunidad de formar a un docente que comprende el papel que juega el contexto en el que se desempeña. Tal como lo afirma Morin (1999), la educación del futuro debe atender la importancia del contexto para poder hablar de un conocimiento pertinente:

> El conocimiento de las informaciones o elementos aislados es insuficiente. Hay que ubicar las informaciones y los elementos en su contexto para que adquieran sentido. Para tener sentido la palabra necesita del texto que es su propio contexto y el texto necesita del contexto donde se enuncia. Por ejemplo, la palabra « amor » cambia de sentido en un contexto religioso y en uno profano; y una declaración de amor no tiene el mismo sentido de verdad si está enunciada por un seductor o por un seducido (p. 15).

El autor invita a contextualizar la información para que tenga sentido. En nuestro caso, se trata de comenzar el trabajo de ubicar a la Química en la cotidianidad de los ciudadanos, a partir del trabajo del docente de esta especialidad en las aulas del país.

Se Abre paso la Formación Problematizadora

La enseñanza en atención a certezas desaparece y le abre paso a la formación problematizadora. Si partimos de la idea anterior de que nuestro egresado es un promotor social, no podemos pensar que el profesional de la docencia lo sabe todo. La formación que recibe el docente que queremos, le permite ser un profesional

integral, capacitado para desempeñarse en distintos contextos de la realidad socioeducativa del país.

Por otra parte, la palabra "problematizadora", tiene que ver con que el egresado tenga la capacidad para resolver problemas. Se refiere a un egresado que sea capaz de ser un líder social, que se sensibilice con las situaciones problemáticas que se presentan en la comunidad y que puede liderar y gestionar acciones conducentes a la búsqueda de respuestas. Además, este docente que queremos formar, desde el punto de vista de su conocimiento sobre la especialidad es consciente de las problemáticas que vive el planeta en materia científica, tanto como en materia social.

Así lo devela la profesora Lady Macbeth en su discurso:

> *Él tiene que mirarse dentro de la sociedad y tal vez esa es la crítica realmente mayor, de cualquier currículo y de este currículo, ¡ah! no tenemos que ser químicos, biólogos, físicos, sí, tenemos que tener mucho conocimiento de eso, pero es que tenemos que formar parte de una comunidad y tenemos que dar respuesta a lo que la comunidad esté demandando, que no es el agua, no es el gas, no es la luz, no, es a nivel de conocimiento.*

Este planteamiento deja en evidencia la inquietud de los actores en cuanto a la necesidad de complejizar la formación que recibe el futuro docente de la especialidad de Química. La importancia del conocimiento ya fue resaltada en la sección anterior, pero luce conveniente asumir la resolución de problemas reales como una deuda pendiente que debe saldarse desde la formación inicial del docente de esta especialidad.

Recuerdo el planteamiento de Ugas (2005) respecto de que "educar es problematizar". Este mismo autor amplía esta idea más adelante:

> La enseñanza como acto intencional, mediada por gestos, imágenes y razonamientos, genera un acontecimiento omniabarcante, el cual hace referencia a múltiples acciones que inducen a pensar, actuar y establecer relaciones socio-productivas que otorgan pertinencia y diferencias que se contrastan y complementan como las ideas-problemas (p. 140).

La importancia del papel del docente en formación es la clave para el logro de esta educación problematizadora. Es una propuesta que busca encontrar respuestas a las

situaciones que aquejan al hombre en su contexto real, local y planetario. Estamos tras la pista de un docente que sabe que su palabra en las aulas y laboratorios de los liceos del país tiene poder.

Se Rompe el Estereotipo del Laboratorio Tradicional

El estereotipo al que hago referencia tiene que ver con esa visión rígida del espacio de laboratorio, que es asociado a ese espacio de la antigüedad en el que se observan distintas botellas con líquidos de distintos colores, humeantes y burbujeantes. Dentro de ese espacio de laboratorio siempre hay personas que utilizan gafas, batas impecablemente blancas y que, causan la impresión de ser personas que siempre están "escondidos" dentro del laboratorio, haciendo cosas que son poco comprensibles, manejando información que solo ellos conocen y que en la mayoría de las veces llegan a resultados que pocas veces entendemos.

Los relatos de los actores sociales me hicieron pensar en que este estereotipo del científico investigador de las Ciencias Naturales que es una persona aislada que produce un conocimiento que no sabemos para qué sirve, debe romperse. Para el docente que queremos es necesario deslindarse de esa visión rígida del científico dentro del laboratorio y, en términos más prácticos, las versiones de los actores sociales me conducen a pensar que ellos tienen una gran apertura hacia manejar otras formas de trabajo experimental, incluso fuera del espacio físico del laboratorio.

No se trata de seguir los pasos de una práctica de laboratorio que, usualmente comparamos con una receta de cocina, sino que el docente en formación que desea investigar en Ciencias Naturales, si desea ser en este caso un investigador en Química, tiene que tener intenciones claras, debe tener una idea poderosa para investigar, debe conocer el impacto, las ganas, lo que motiva el desarrollo de un trabajo de investigación.

La Premisa de Reinventar la Investigación

Esta sección hace referencia a la necesidad de innovar en materia de investigación académica, de la investigación educativa vinculada con la formación en la especialidad de Química. La plataforma ideal para este fin lo ofrece el programa de Maestría en Enseñanza de la Química de la UPEL IPB. Los actores sociales mostraron como preocupación que, llegado este proceso de transformación curricular, surgen inquietudes que mueven la visión que como colectivo tienen en torno a los procesos formativos en los que están inmersos.

Los versionantes se mostraron preocupados por que el sistema educativo de Educación Media General está en transformación y eso les mueve. Dejaron ver que el problema de la tecnología nos arropa, la situación del país que nos agobia, las aulas de la universidad están vacías y eso también nos mueve. Una cantidad de asuntos interesantes e importantes nos preocupan; sin embargo, no se investiga sobre ellos.

Es importante revisar la concepción de la investigación en materia educativa y lograr ampliar el horizonte de acción de este prestigioso programa de maestría. En ese orden de ideas, cabe citar a Flores (2006), quien aduce que la investigación educativa:

> Es un racimo de caminos cognitivos para producir conocimiento pedagógico sobre la enseñanza, sobre el entorno, sobre la sociedad y la cultura. Por tanto, son caminos metodológicos que pretenden confirmar sus conocimientos con razones comunicables intersubjetivamente, sobre objetos tan complejos que abarcan y se confunden con el mismo investigador, como la sociedad y la cultura que nos abarca a todos (p. 68).

Estas consideraciones realizadas por el autor señalan que la investigación educativa trasciende lo relacionado con la enseñanza, puesto que este es un fenómeno complejo, con aristas sobre el entorno, la sociedad y la cultura. La postura de limitarla a aspectos didácticos resulta reduccionista e insuficiente en el momento histórico que vivimos.

Los versionantes formulan una invitación a que la maestría se reinvente, que pensemos en un docente que investiga mucho más allá de la enseñanza, que supera la

didáctica y es capaz de comprender que los procesos que ocurren en el aula están dentro de procesos mucho más complejos que tienen que ver con la familia, que tienen que ver con la escuela como sistema, que tienen que ver con el país y que definitivamente tienen que ver con el planeta. Estar de espaldas a todas las situaciones que tienen que ver con la realidad en la que está inserto el joven, el niño que es atendido por el profesor de Química, se traduce en la pérdida de la oportunidad para llevar a cabo investigaciones pertinentes.

El Amor como Ingrediente Secreto

Los actores sociales en todo momento, en especial cuando eran invitados a reflexionar en cuanto a cuál era el profesor ideal, el profesor que queremos, el egresado que tenemos la oportunidad de formar en estos tiempos de transformación, coincidían en que era necesario y oportuno formar a un profesional de la docencia más humano. En este sentido, entonces, resalta la idea de que el docente en formación es un ser humano y que, para poder entenderlo, los profesores que hacemos vida en el programa de Química debemos comprender que lo es, debemos vernos a nosotros mismos y a nuestros pares como seres humanos. Entonces, en ese reconocimiento entre seres humanos, comenzar a ver nuestras relaciones dialógicas de formación.

Es importante reflexionar en torno al significado que atribuimos a las palabras humanismo, humanidad, puesto que suelen confundirse con una falta de seriedad por parte del docente, disminución del nivel de exigencia en cuanto a la calidad del trabajo realizado, descuido de la responsabilidad o pérdida de valores como la puntualidad, entre otros. Existe la tendencia a creer que se trata de ponernos *flexibles*. Sin embargo, el asunto no se trata de flexibilizar los procesos, ni mucho menos lo que tiene que ver con lo académico, sino de respetar al estudiante y comprender que existen elementos de peso que forman parte de él como individuo que se prepara para ser docente.

Recordando la frase de la profesora Fedra, se trata de ser *flexibles, pero no elásticos.* Para no volvernos elásticos, la idea, entonces, es evitar pensar en

flexibilidad y acostumbrarnos a pensar en humanidad, realizar el ejercicio de identificar y reconocer en el otro su condición de ser humano y amar esa labor.

De vuelta con los testimonios de los versionantes, debo referirme a una de las frases más poderosas usadas para referirse a ese docente que queremos formar es, precisamente que debe tener como ingrediente el amor.

La profesora Laurencia lo enunció de esta manera:

> *Yo siento que, si nosotros tuviéramos que egresar a este muchacho que recién ingresa, mañana mismo, con este diseño curricular, lo único que yo le pediría es AMOR, amor hacia la carrera que escogieron, porque trabajar en nuestro país en esta situación crítica lo que requiere es AMOR. Aunado a la vocación.*

Aunque suene trillado o peque de excesivo romanticismo, la idea del amor como lo refiere Morin, por ejemplo, tiene que ver con la esencia de comprender que me gusta lo que hago, que me gusta lo que se y que puedo sentir placer en el desempeño de mi labor, porque estoy satisfecho, estoy contento y agradado con el trabajo que realizo. Me atrevo a traer nuevamente el fragmento de Morin (2007), cuando se refiere a lo que se necesita para la enseñanza:

> Necesita lo que no está indicado en ningún manual, pero que Platón ya había señalado como condición indispensable de toda enseñanza: el eros, que es al mismo tiempo deseo, placer y amor, deseo y placer de transmitir, amor por el conocimiento y amor por los alumnos. El eros permite dominar el gozo ligado al poder, en beneficio del gozo ligado al don (p. 106).

En este sentido, incorporo la idea de un docente que puede formarse con amor y que este a su vez, siendo docente formado de esa manera, es un docente que irá a atender a sus jóvenes en Educación Media General, con ese mismo sentimiento, con la idea de que sabe lo que está haciendo, que le gusta lo que sabe y le gusta lo que hace. Además, este docente será capaz de reconocer en esos niños y jóvenes que atiende en los liceos, pequeños ciudadanos que tienen creencias, que tienen virtudes, que tienen defectos, que tienen sentimientos, que tienen todo un contexto y que esos elementos forman parte de él como individuo, por tanto, debe considerar todos esos elementos para su formación.

El reconocimiento del otro como un ser humano complejo que habita en el mundo abre la posibilidad de amar. De interactuar en un escenario de responsabilidad que genera confianza y credibilidad en la tarea realizada, pero supone una misión que, a decir de Morín (2007), tiene un carácter elevado y difícil, puesto que requiere "al mismo tiempo arte, fe y amor" (p. 106).

Los actores sociales que participaron en este estudio me permitieron conocer sus vivencias, interpretarlas y construir las afirmaciones que hasta ahora he presentado. Su capital cultural, el camino recorrido y la actitud asumida en torno al proceso de Transformación Curricular en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, me ha dejado con la posibilidad de mostrar la riqueza de información que, de la mano de los autores, me fue posible elaborar.

El escenario académico del Programa de Química se convirtió en la puesta en escena que presenté a través de las voces de sus propios protagonistas. La educación del futuro a la que nos invita Morin está en buenas manos. Los docentes de la especialidad de Química son ciudadanos con sentido crítico y auto reflexivo que, de manera aleccionadora me mostraron la ruta a seguir para el logro de la transformación de las ideas que necesita la Universidad. La transformación ontocreativa es la práctica que llevan a cabo los profesores versionantes de este estudio.

REFERENCIAS

Aispuru, M. (2008). La persona como eje fundamental del paradigma humanista. *Revista Acta Universitaria. Vol. 18* N° especial, pp 33-40.

Fergunsson, A. y Lanz, R. (2011). La Transformación Universitaria y la relación Universidad-Estado-Mundo. *Observatorio Internacional de Reformas Universitarias Orus-Ve.*

Fernández, B. (2010). *El currículo como espacio público tendencia emergente para innovar en la educación universitaria*. [Documento en línea] Ponencia presentada en VIII Reunión Nacional de Currículo y II Congreso Internacional de Calidad e Innovación en la Educación Superior. Caracas. Disponible: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/Curricular_Documentos/Evento/Ponencias_2/fernandez_betsi.pdf [Consulta: 2016, Noviembre 20].

Fernández, M. (2004). El desarrollo docente en los escenarios del curriculum y la organización. *Revista del curriculum y formación del profesorado.* [Revista en línea] Vol. 8 N° 1. Disponible en: https://www.ugr.es/~recfpro/rev81COL3.pdf [Consulta: 2016, Noviembre 20].

Flores, R. (2006). Hacia una nueva cultura educativa. *Revista Educación y Pedagogía*. Universidad de Antioquia. Vol. XVIII N° 44. Antioquia.

Gimeno, J. (1991). *El Currículo una reflexión sobre la práctica.* Ediciones Morata. Madrid.

Grundy, S. (1991). *Producto o praxis del currículum*. Ediciones Morata. Madrid.

Kemmis, S. (2008). *El Currículum más allá de la teoría de la reproducción*. Ediciones Morata. Madrid.

Lafranchesco, G. (s/f). *Currículo y plan de estudios. Estructura y planeamiento.* [Documento en línea] Disponible en: http://es.slideshare.net/mariajanethrios/iafrancesco-g-curriculo-y-plan-de-estudios-estructura-y-planeamiento [Consulta: 2015, Mayo 20]

Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.* UNESCO 1999 Francia.

Morin, E. (2007). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma, reformar el pensamiento.* Nueva Visión: Buenos Aires.

Murillo, J. (2003). El movimiento teórico-práctico de mejora de la escuela. Algunas lecciones aprendidas para transformar los centros docentes. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 1, núm. 2.

Pascual, E. (1998). Racionalidades en la producción curricular y el proyecto curricular. *Revista Pensamiento Educativo*. Vol. 23 pp 13-72.

Perafán, G. (2004). *La epistemología del profesor sobre su propio conocimiento profesional*. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.

Posner, G. (1998). *Análisis de currículum*. Segunda Edición. McGrawHill Interamericana, S.A. Santa Fe de Bogotá.

Rodríguez, Y. (2016). Concepción estratégica de la Gestión de Información y del Conocimiento para organizaciones inteligentes. *Bibliotecas Anales de Investigación.* Año 12, Vol. 12, No. 2. Páginas 165-181.

Sandín, M. (2003). *Investigación cualitativa en educación, fundamentos y tradiciones*. España: Mc Graw Hill.

Sarramona, J. (2000). *Teoría de la educación. Reflexión y normativa pedagógica*. Barcelona - España: Ariel.

Torres, A. y Fernández, E. (2015). Problemas conceptuales del curriculum. Hacia la implementación de la transversalidad curricular. *Universidad del Zulia.* Volumen 31 Número 77. Pp 95-110.

Ugas, G. (2005). *Epistemología de la educación y la pedagogía*. Ediciones del Taller Permanente de Estudios Epistemológicos. San Cristóbal Venezuela.

UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. *La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción.* 9 de octubre de 1998. http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm# declaración [Consulta: 2014, junio 10]

UPEL (1996). *Diseño Curricular UPEL*. Caracas: Autor.

UPEL (2011). *Documento base del currículo UPEL 2011*. Documento a considerar por el Consejo Universitario. Caracas. Autor

van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad*. Ideabooks SA. Barcelona. España.

Zabalza, M. (1991). *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea.