

¿Hacia dónde cambiará la Escuela?

Los paradigmas de innovación educativa entre maestros en formación

B. E. GUTIÉRREZ-BARBA

Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Instituto Politécnico Nacional
Ciudad de México, 07340, México

J. M. GUAJARDO-ESPINOZA

Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades, Universidad Autónoma de Coahuila
Saltillo, Coahuila, 25280, México

RESUMEN

A pesar de que el cambio en las nociones de los actores escolares es el inicio del cambio en la escuela, hay pocos estudios al respecto. Dado el efecto multiplicador del docente, sus nociones son clave para el cambio aludido. Se proponen tres perspectivas de la innovación educativa: filológica, tecnocrática y sociocrítica reflexiva. Mediante un cuestionario con ítems cerrados, escala de 0 a 10 y validados (α de Cronbach = 0.96) se indagaron las nociones en 119 maestros en formación. Se encontró que las tres perspectivas están presentes, la filológica muestra una ligera dominancia muy cerca de la sociocrítica-reflexiva. Lo anterior perfila a la perspectiva filológica como la paradigmática. Es una oportunidad para debatir y empoderar al docente a fin de consolidar una postura paradigmática. Se demuestra que los aspectos biográficos son importantes en las nociones y por tanto el cambio en la escuela. Los hombres reportan ser más sociables que las mujeres. No existe diferencia significativa entre las nociones de hombres y de mujeres. Los sujetos tenaces, empáticos, sociables y comprometidos son los que pueden liderar el cambio y este será hacia la evaluación holística, la actualización docente, la creatividad, la justicia social y la formación integral del alumno.

Palabras Claves: Innovación educativa, Paradigma Tecnocrático, Paradigma Sociocrítico-Reflexivo, Paradigma Filológico, maestros en formación y líderes del cambio.

1. INTRODUCCIÓN

La Escuela es la institución social que permite el acceso formal y organizado a la cultura, el conocimiento científico, el filosófico y el técnico. Representa el espacio formativo socialmente legitimado sobre los saberes, los valores, las habilidades y las actitudes. Por lo tanto, la escuela no solo es un espacio para capacitarse sino para formarse como ciudadano, como ser social y como ser humano.

Es sabido que la escolaridad incrementa la probabilidad de empleo; la esperanza de vida; de acuerdo a la OCDE [1], la

educación terciaria ha significado una esperanza de cuatro años más para mujeres y ocho años más para hombres de su misma cohorte sin dicho nivel educativo. Por estas y otras razones, pasar por la escuela es importante y subraya la importancia de la escuela por la que se pasa. La cual ante un mundo que gira y cambia vertiginosamente, la escuela debe cambiar para adelantarse a los cambios por venir, delinearlos y trabajar para alcanzarlos.

En estos días, el cambio de la escuela ha estado liderado por la política, la cual ha cifrado sus esfuerzos en lo que sus operadores consideran la “mejora” de la educación. La política ha intentado el cambio sustancial desde muchos frentes. Uno de los más robustos ha girado en torno al docente; el empeño en dar mejores condiciones laborales a los docentes vía las conquistas sindicales y las disposiciones de meritocracia como la carrera magisterial se ha justificado bajo tres supuestos. El primero de ellos se ubica en el papel protagónico y casi estelar y único que se le endosa al docente. Pensar así al docente remite a esquemas de educación centrados en el profesor, lo que por un lado es privilegio ofensivo para el resto de la comunidad educativa y por otro, se configura en una responsabilidad mayúscula y titánica al destacar que un único sujeto pueda dar cuenta de un proceso complejo en donde intervienen factores biológicos, afectivos, cognitivos, económicos, sociales y culturales no solo del alumno sino del docente, del núcleo social - familiar de uno y otro así como el clima de la escuela donde el fenómeno educativo ocurre.

El segundo supuesto y derivado del primero es que el reconocimiento de méritos y asignación de estímulos mantendrían encendido el interés por la actualización y la superación del maestro. Un esquema de esta naturaleza estímulo-respuesta se aleja del marco teórico en el que se le exige al docente su actuar en el aula para la construcción de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la asunción de estilos de vida basados en la autonomía y las propuestas del constructivismo.

El tercer supuesto y corolario de los dos previos es que la modernización o la transformación educativa se logran con maestros mejor preparados. A mayor cúmulo de conocimientos mayores posibilidades de resolver los problemas psicológicos del educando, mayor capacidad de provocar la motivación y la emotividad necesaria y suficiente para lograr el aprendizaje. Si está suficientemente preparado, el maestro estará en posibilidades de erigirse como una enciclopedia para resolver cualquier duda conceptual de sus estudiantes. El saber amplio y

cumplido del docente fluirá en un proceso explicable desde las leyes de la física, de donde hay mayor concentración a donde hay menor como en cualquier fluido.

En este trabajo, también se pone al docente en el centro del fenómeno, no como un instrumento del cambio, ni como sujeto de una postura bancaria al que se le depositan toda clase de estímulos, recompensas y habilidades. En este estudio, se sitúa al docente (en formación) como agente de cambio.

En ese sentido, los cambios en la educación que se pueden llamar innovaciones inician en la profundidad conceptual de los actores, especialmente las concepciones docentes por su efecto multiplicador. En México, cada docente impacta en la formación de 25 a 30 niños o jóvenes desde preescolar hasta nivel medio superior y es el país de la OCDE con mayor número de estudiantes por maestro [1]. No obstante la importancia de las nociones del sujeto, existe un vacío de estudios que aborden la autopercepción del sujeto y la percepción de innovación [2]. La aproximación que aquí se hace es desde la forma en que los maestros en formación pronuncian la innovación educativa (IE), partiendo del principio de que el lenguaje es superestructura y que cada palabra es una carga ideológica [3]. Con ello, se contribuirá a satisfacer la necesidad de contar con una teoría acerca de la complejidad del proceso de innovación educativa señalada por Rikkerink y colaboradores [4], develando la postura paradigmática presente en la comunidad estudiada.

2. ESTADO DEL ARTE

La innovación educativa conlleva la introducción de un cambio y es común encontrar resistencia en la práctica, pero también se presenta resistencia cognitiva para mirar ahora a la innovación como un proceso complejo de procesos complejos. En palabras de Kuhn [5], las relaciones de similitudes y disimilitudes entre los objetos es esencial para la formación de conceptos y aseveraba que el cambio científico parte del cambio conceptual y lo ilustra con el ejemplo del cisne negro, diciendo que la noción de los cisnes negros cambia nuestro concepto de los cisnes. Lo anterior justifica la necesidad de conocer la concepción que se tiene sobre innovación educativa, de manera social, pues también desde la propuesta kuhniana, tanto la ciencia normal como las revoluciones están basadas en la comunidad [6], es decir, trasciende el nivel individual y toma sentido en el nivel colectivo. Por lo tanto, para impulsar el cambio, es necesario reconocer la importancia de las percepciones y creencias [7], de allí que las nociones de la innovación jueguen un papel importante en la cultura [2]. Barraza [8], refiere que el concepto de innovación educativa surge a finales de los años sesenta y esa juventud explica en gran medida la difusa definición del campo y la relevancia de seguir revisándolo y reflexionándolo.

Debido a las múltiples acepciones que ha tenido el término paradigma, se ha propuesto su reemplazo por “matriz disciplinaria” [9]. En este trabajo se utiliza paradigma, en virtud de la alta carga que tiene entre la comunidad académica. A partir de las nociones extraídas de investigaciones previas con maestros en formación, la literatura científica y con base en la teoría situada, se proponen tres perspectivas de la IE: la filológica, la tecnocrática y la socio-crítica-reflexiva, todas las cuáles pudieran configurarse en paradigmas, razón por la cual se señalan como interrogantes.

Perspectiva ¿Paradigma? Filológica

La perspectiva filológica está justificada por el interés de las palabras asociadas con innovación educativa. La matriz de nociones que se incluyen, guardan relaciones entre ellas desde el

punto de vista de su parentesco léxico-morfológico y del uso comunicativo al hablar del cambio educativo. Con este criterio, las principales nociones emparentadas con la innovación educativa son las que comparten el componente léxico *novus*, como novedad y novedoso, nuevo. También pertenecen a esta matriz disciplinaria las nociones que dan cuenta de la transformación de los espacios educativos que en el uso comunicativo se sinonimizan con la noción de innovación educativa y que son frecuentemente utilizadas en el lenguaje discursivo oficial e incluso cotidiano. Tal es el caso de cambio (reforma, transformación, renovación, revolución), mejora (mejora), alteración de la práctica (alteración de la práctica), proceso (proceso), creatividad (creatividad), novedad (novedad, introducción de novedades, nuevas teorías, incorporación de nuevos contenidos, uso de libros actuales, introducción de nuevas estrategias de aprendizaje, uso de material didáctico novedoso). Lo anterior encuentra sustento etimológicamente, pues innovación es la introducción (“in”) de algo nuevo (“novus”). Preston et al., [10] sintetizando el trabajo de varios autores llegan a la generalización de que toda práctica o proceso nuevo se percibe como innovación; de tal manera que todo tipo de “cambio” se considera innovación (véase Lubienski, 2003 citado por Rikkerink et al, [4]). Sánchez Ramón (2005) [11] menciona que existen pedagogos y docentes que confunden innovación, mejora, renovación, reforma, revolución, tecnología e inclusive la confunden con investigación. Tal es el caso de Murillo y Krichesky [12] quienes hablan de las reformas y de las “innovaciones de arriba hacia abajo” como procesos semejantes. De esta manera, la perspectiva filológica está conformada por una matriz de nociones con parentesco léxico-morfológico, es decir, las que comparten el léxico *novus*, a saber, novedad, introducción de novedades, nuevas teorías, incorporación de nuevos contenidos, uso de libros actuales, introducción de nuevas estrategias de aprendizaje, uso de material didáctico novedoso. También pertenecen a esta perspectiva, las nociones utilizadas en el lenguaje discursivo oficial: reforma, transformación, renovación, revolución, mejora, alteración de la práctica, proceso y creatividad. Esta última es frecuentemente confundida con la innovación (ver [13]) y aunque la creatividad alimenta a la innovación [5], no siempre lo logra [14].

Perspectiva ¿Paradigma? Tecnocrática

La preponderancia de las soluciones estandarizadas y objetivadas se alinea con la postura tecnocrática; está fuertemente basado en la opinión de expertos con bases técnicas y científicas [19], preconiza las certificaciones y la eficacia por sobre cualquier otra forma de realidad. que consideran que eficacia, calidad y eficiencia son resultados de la innovación [20].

La propuesta tecnocrática está asociada con mirar a las organizaciones como industrias [15] con fuerte presencia de tecnología. Por ejemplo, el solo uso de software especializado que agilice los procesos (véase [16]) o el e-learning [17]. También caracterizan esta perspectiva, la efectividad, el control por expertos [18], [19], las soluciones estandarizadas, eficientistas (Guerrero, 2006, citado por [15]).

Aunque es una postura que ha tenido cambios a lo largo del tiempo, conserva su esencia como propuesta contraria a las formas participativas [21]) y horizontales; implica una gobernanza basada en la administración de las cosas más que en la representación de los intereses [22].

Preconiza las certificaciones y la eficacia por sobre cualquier otra forma de realidad. Esta perspectiva se caracteriza por la introducción de cambios tendentes a la estandarización y modernización como el sistema escolar en línea, uso de nubes, plataformas, foros virtuales, infraestructura moderna, la calidad

directiva o el servicio profesional docente. Dado que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) mejoran la calidad de las habilidades de escritura y matemáticas, entre otras [23], frecuentemente se consideran en sí mismas innovaciones educativas. Esta perspectiva refleja la situación de las instituciones bajo el imperio de la velocidad, de la hipermodernidad [24] de la materialidad de la teoría de la práctica social [25]. Se aclara, que no es que no se deba tecnologizar la escuela, es que uno no se puede conformar con ello, pues innovación educativa significa elevar la calidad de vida [26].

En el ámbito escolar, el paradigma tecnocrático está caracterizado por la propuesta de introducción de cambios que buscan poner al día a la escuela desde la perspectiva homogeneizadora y amorfa característica de la política globalizadora. Tal es el caso del uso de recursos modernos como la administración en línea (registro escolar en línea, inscripción en línea), docencia en línea (evaluación en línea, uso de almacenes en nubes, uso de plataformas educativas, uso de foros virtuales, uso de Facebook para actividades escolares, uso de e-mail para actividades escolares, uso de wiki), recursos didácticos informáticos (uso de software educativo, uso de pizarrones inteligentes, uso de libros digitales, enseñanza de cómputo, uso de videos), modalidades educativas no presenciales (educación a distancia, educación abierta), novedades educativas (enseñanza de cómputo, enseñanza en alguna lengua extranjera), modernización de la educación (educación para adultos, nuevas teorías, curriculum flexible, curriculum diverso, curriculum vigente, infraestructura moderna, legislación expedita, calidad directiva, servicio profesional docente, estímulo al desempeño docente, desarrollo tecnológico), actualización del personal (profesionalización docente, capacitación directiva, actualización docente). Este tipo de cambio que se aleja de lo tradicional para migrar hacia el uso de elementos de actualidad es frecuentemente reconocido como innovación educativa por varios de los actores educativos, especialmente los abocados a la administración que guían el cambio hacia lo que consideran la vanguardia educativa.

Perspectiva ¿Paradigma? socio-crítica-reflexiva

El docente encuentra en la reflexión la fuente de creatividad, criticidad y eventualmente el cambio de él (ella) y su realidad. En consecuencia de este proceso puede surgir el cambio de creencias, de llevar el hecho educativo acorde con los tiempos que se viven y la misión humanista de la educación (visión formativa, formación integral del alumno, investigación – acción, evaluación por rúbrica, coevaluación, evaluación docente), se mira a él (ella) y a sus estudiantes como seres humanos, procura que su práctica responda a la visión formativa, exige más de la administración escolar (rigor en la admisión de estudiantes, rigor en la contratación de docentes), el reconocimiento (estímulo al desempeño docente), valora la necesidad de un cambio social (importancia de la docencia con la justicia social, alteración de la práctica, educación de adultos, creencias compartidas, diálogo, militancia social) el desarrollo (desarrollo institucional), y la cultura organizacional democrática (consenso escolar, organización académica, planeación participativa, relación con el entorno, participación de la familia en las decisiones escolares, participación de los alumnos en las decisiones escolares). El paradigma socio-crítico-reflexivo de la innovación educativa aglutina las variables que dan cuenta del cambio de los escenarios educativos desde el interior de la comunidad educativa, por lo que las variables no se refieren a acciones pragmáticas sino a pautas que han de orientar y detonar el cambio y que pasan por procesos individuales y sociales.

Tejada [27] mencionaba el cambio intencionado de concepciones como la dimensión sociopolítica y Martínez Beltrán [28] habla de la innovación como cambio social, por lo que es indiscutible la dimensión humana implicando la reflexión [29] y la criticidad sobre la realidad. Esta perspectiva entraña la enseñanza reflexiva y la crítica [30], [31] que busca la creación de visiones y expectativas compartidas [29], con equidad y justicia inter e intrageneracional [33]. Busca fortalecer las habilidades interpersonales, considera que el contexto y el sujeto ejercen influencia biunívoca, es decir, el ámbito objetivo repercute en el subjetivo [34], lo subjetivo en lo objetivo y lo subjetivo en lo subjetivo, de este modo, compartir anhelos, expectativas y cosmovisiones da cuenta de la negociación conceptual, de las emociones, las reflexiones y los sueños, en síntesis, toma en cuenta lo racional, lo afectivo y lo social [28].

Autopercepción

La autopercepción se define como la imagen que el sujeto tiene de él (ella) mismo (a). En el caso de este trabajo, importan los atributos de la autopercepción que se vinculan con la innovación educativa; la autopercepción está descrita por la vocación (gusto por la práctica docente y preocupación por la problemática educativa), la adaptación (aceptación del cambio), la sociabilidad (facilidad para relacionarse con los demás y gusto para relacionarse con los demás), la responsabilidad (puntualidad, asistencia a sus labores), la tenacidad (tenacidad), la satisfacción (satisfacción con la práctica docente de sus profesores, satisfacción con su vida personal), el empoderamiento (poder de decisión en la escuela) y la empatía (empatía con los problemas de sus compañeros, empatía con los problemas de sus profesores y empatía con los problemas de sus autoridades)

3. MÉTODO

La presente investigación recurre a la integración de tesis a través de la síntesis de propuestas provenientes de la innovación educativa. A partir de las nociones extraídas de investigaciones previas con maestros en formación, la literatura científica y con base en la teoría situada, se proponen tres perspectivas de la IE: la filológica, la tecnocrática y la socio-crítica-reflexiva. Por la ruta metodológica seguida se trata de una investigación empírica y transversal por haber sido trabajada en un solo punto temporal. Ciento diecinueve maestros en formación (78.99% mujeres.21.01% hombres) de una Unidad Académica de educación privada en la Ciudad de México participaron en el estudio. La edad promedio fue de 24 años (desviación estándar de 4.77), la mayoría, (45.61%) se encuentra entre los 19 y los 22 años y en soltería (82.2%). El cuestionario aplicado incluyó la situación de escolaridad (semestre en el que está inscrito), número de hijos, así como reactivos (sendas nociones) cerrados clasificados en las perspectivas filológica, tecnocrática y socio-crítica-reflexiva; la escala de respuestas fue de cero a diez. En el rubro de autopercepción se incluyeron los siguientes ítems: gusto por la práctica docente, aceptación del cambio, preocupación por la problemática educativa, facilidad para relacionarse con los demás, gusto por relacionarse con los demás, puntualidad, asistencia a sus labores, tenacidad, satisfacción con la práctica de sus maestros, satisfacción con su vida personal, poder de decisión en su escuela, empatía con los problemas de sus compañeros, empatía con los problemas de sus maestros, empatía con los problemas de sus autoridades. El cuestionario se validó por tres expertos, por la prueba piloto y el alpha de Cronbach (0.96). Las respuestas se capturaron en una hoja de Excel y posteriormente se procesó la estadística univariada, la interdependencia entre variables y las diferencias subpoblaciones (sexos) con las pruebas de correlación de Pearson y t de Student

respectivamente apoyados con el paquete estadístico SPSS© 20.0. La naturaleza de sus resultados la hace una investigación descriptiva, predictiva en varias de sus variables, correlacional e inferencial. Por la posibilidad de utilizar los resultados en la práctica educativa se trata una investigación aplicada.

4. RESULTADOS

Autopercepción

Los maestros en formación tienen una autopercepción alta (valores son superiores a 9.0) respecto a su gusto por la práctica, preocupación por la problemática educativa, facilidad para relacionarse, gusto para relacionarse, puntualidad, asistencia y satisfacción con su vida personal. Los atributos: aceptación del cambio, tenacidad, satisfacción con la práctica de sus docentes, poder de decisión en su escuela y empatía están por encima de 8 pero por debajo de 9. Con relación a la empatía, es alta si se trata de empatía para con los problemas de sus compañeros y baja para las referidas a los de sus profesores y con los problemas de las autoridades, siendo la última la de valor más bajo (7.83). Resulta interesante subrayar las diferencias de autopercepción a favor de los hombres con relación a la facilidad para relacionarse, hecho que se respalda con el análisis de comparación de medias y con la prueba de *t* de Student.

Al referirse a aspectos no relacionados a su persona, califican con valores bajos su satisfacción con la práctica docente de sus maestros y su poder de decisión en la escuela. Finalmente es importante mencionar que todas las variables son predictivas ($z \geq 1.96$), sin embargo, las variables con mayor poder son “asistencia a sus labores”, “satisfacción con su vida personal” y “gusto por la práctica docente”. Existe interdependencia entre la autopercepción y la condición sociodemográfica de los maestros en formación. La escolaridad (semestre cursado) influye negativamente en el gusto por relacionarse (correlación = -0.21) y la satisfacción con la práctica de sus maestros (correlación = -0.26). Por cuanto a la condición de paternidad y específicamente en la condición de hijos menores de seis años arroja valores correlacionales negativos y significativos con puntualidad (-0.33), asistencia (-0.26), satisfacción con la vida personal (-0.23) y la empatía con los problemas de sus compañeros (-0.25).

Nociones dominantes

Creatividad, introducción de nuevas estrategias de aprendizaje, uso de material didáctico novedoso y calidad son las cuatro nociones dominantes de la perspectiva filológica. Las de menor presencia son revolución y nuevas teorías. La mayor predictibilidad de las variables es para creatividad, luego para renovación y finalmente para proceso. Relativo a las nociones de la perspectiva tecnocrática, la actualización docente, seguida de la profesionalización docente, el servicio profesional docente, capacitación directiva y uso de videos son las variables que le dan mayor importancia con relación a la innovación. Las variables con pobre relación con la innovación educativa son uso de pizarrones inteligentes, educación abierta, uso de Facebook para actividades escolares, uso de wikis y educación a distancia. Los resultados de la perspectiva tecnocrática revelan debilidad del uso de tecnología como modalidad de IE.

La perspectiva sociocrítica-reflexiva se caracteriza por variables con alto poder de predicción como relación de la docencia con la justicia social, y formación integral del alumno. Las variables con menor poder de predicción son cambio de creencias y militancia social. Cuando los futuros docentes sienten tener poder de decisión en su escuela muestran empatía por los problemas de sus compañeros (correlación=0.27) y de las autoridades (correlación=0.3).

Respecto a la diferencia entre sexos sobre la valoración de las nociones de las tres perspectivas, se encontraron diferencias significativas para pocas nociones entre los hombres y las mujeres. Solamente hay cuatro variables que describen las nociones de innovación que mostraron medias con diferencias significativas entre sexos: registro escolar en línea (media mayor para los hombres), rigor en la contratación de docentes, legislación expedita y relación con el entorno (media mayor para las mujeres). Dado que solamente cuatro variables que describen las nociones de innovación mostraron medias con diferencias significativas entre sexos, se puede decir que las nociones de ambos sexos son muy semejantes, de conformidad con los valores significativos obtenidos mediante la prueba “*t*” de Student.

Interdependencia entre autopercepción y nociones

Los maestros en formación que tienen más gusto por la práctica docente aceptan mejor el cambio (correlación = 0.22), expresan facilidad (0.22) y gusto por relacionarse (0.23) y están más satisfechos con su vida personal (0.3). Relativo a la aceptación del cambio se encontró que en aquellos en que esto es muy importante, también lo es la asiduidad (puntualidad y asistencia, correlación 0.27, 0.32), están satisfechos con su vida (0.21) y se preocupan por la problemática educativa (0.64). Esta preocupación la expresan mayormente los futuros maestros que les gusta relacionarse (0.65) y que son tenaces (0.24).

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Separadas por perspectiva, la creatividad es la noción dominante en perspectiva filológica (8.98), para la tecnocrática es Actualización docente (9.09), y en la Socio-crítica-reflexiva es la Evaluación por rúbrica (9.34). Contabilizando el número de variables con valores altos (iguales o superiores a 8.0) en la perspectiva filológica todas las variables están con valores superiores a 8.0 y el coeficiente de variación para todas las variables es bajo, por lo que esto lo perfila como el paradigma presente de innovación educativa. Apuntando a la comprobación de la interiorización que se logra mediante los procesos discursivos y la amplia difusión de las nociones de este paradigma entre la población. A partir de las nociones dominantes de los maestros en formación, se infiere que el cambio promovido será hacia aspectos de Evaluación holística, actualización docente, creatividad, justicia social, formación integral del alumno.

Con base en estos resultados, parecería que los maestros en formación tienen una noción naïve de la innovación, pero no se puede aseverar tajantemente pues hay también tendencia hacia la perspectiva socio crítica reflexiva.

No es de extrañar que la noción dominante en el paradigma filológico sea la creatividad. Se reconoce la asociación entre creatividad e innovación [35]. De hecho, creatividad e innovación están tan íntimamente relacionados que existen actores que confunden uno con otro o al menos los utilizan como sinónimos o intercambiables. Al respecto, vale la pena pensar en una medida precautoria pues si bien se ha preconizado a la creatividad como algo deseable, loable y con fines benéficos para el sujeto y la sociedad, Se ha señalado [36] el lado oscuro de la creatividad como la capacidad de mentir, ser arrogante u hostil. Si como se ha demostrado, la enseñanza creativa desarrolla la creatividad de los estudiantes [37], la noción de innovación y la innovatividad de los maestros influirá en las propuestas de innovación estudiantiles. En general, las nociones de este paradigma tienen alta valoración con relación a la innovación educativa, además de creatividad, están cambio, nuevo y mejora.

Si bien se está de acuerdo en que la innovación educativa entraña el cambio, lo nuevo y la mejora que mencionan diversos autores [10], [38], [39], [40], [41], [42] se discrepa en asumir que cualquier cambio, novedad o mejora sean resultado del proceso de innovación educativa.

Con relación al uso de las TIC, se sabe que entre más años de enseñanza tengan los docentes, expresarán menos motivación para el uso de estas tecnologías [43] y esto se confirmó en este estudio, es decir, la escuela torna al estudiante en un sujeto tradicionalista, pues a mayor número de semestres cursados, menor es la apreciación de que la tecnología de información y comunicación (el software educativo, la enseñanza del cómputo y el desarrollo tecnológico) tenga que ver con innovación educativa, configurando en un reto de la escuela la alfabetización tecnológica de sus docentes. Sin embargo, habrá que ser prudente y no sobrevalorar el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) o de tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC), pues en el sentido Marcusiano, se diría que las necesidades de los docentes han sido manipuladas por el estado totalitario de tal manera que antes de pensar en el desarrollo integral de sus estudiantes, la felicidad, la plenitud espiritual y otras de igual elevado nivel como la autorrealización, los docentes sientan como requerimiento la satisfacción en el uso de estos y otros apoyos informáticos. En suma, no se trata de una hipótesis concluyente, y será recomendable profundizar en ello. Considerar que el solo hecho de tener maestros profesionalizados transformará la escuela es una visión miope del cambio escolar [44] y con la cual se coincide. El cambio en la escuela no excluye la superación docente, pero el planteamiento debe ser desde la mirada del desarrollo humano y no como una medida tecnocrática para la mejora.

Hasta donde se sabe, hay pocos estudios relacionados con las características de los sujetos y sus nociones de innovación. Para algunas variables como la reflexión se han hecho menciones en la literatura y su implicación en la innovación educativa [18], [27], [29] [34], [45], [46], [47] y la motivación que representa percibirse con poder en la escuela. mientras que Amabile [48] documenta que el poder de decisión y la motivación son aspectos críticos para la innovación.

A partir de este estudio se puede inferir que conforme los futuros maestros tienen más edad son más tradicionalistas, se resistirán al uso de tecnología, a cambiar la práctica docente y a cambiar sus creencias. Es muy probable que aquellos sujetos que impulsen cambios educativos sean los empáticos, sociables, tenaces, asiduos, que están sensibilizados por la problemática educativa y que tienen gusto por la práctica docente, lo que sugiere una oportunidad de construcción del perfil de ingreso y egreso en las escuelas formadoras de docentes y en la contratación.

Cuando los futuros docentes sienten tener poder de decisión en su escuela muestran alto grado de empatía. Entre mayor sea la empatía, mayor inclusión del diálogo como elementos de la Innovación Educativa. Lo anterior entraña un cambio en la cultura escolar a fin de empoderar a todos los integrantes de la comunidad y caminar hacia una toma de decisiones más horizontal.

La autopercepción de los maestros en formación está fuertemente caracterizada por el gusto por la práctica docente, la asiduidad y la satisfacción personal siendo la empatía el rasgo que desde su propia mirada menos los caracteriza. Del análisis de comparación de medias se concluye que los hombres se reconocen con mayor facilidad para relacionarse que las mujeres. Se puede decir que la sociabilidad es el atributo de los maestros en formación que más importancia tiene para visualizar a la

innovación educativa desde la perspectiva de socio-crítica-reflexiva.

Con relación a las perspectivas propuestas, se logró identificar la presencia de las tres entre los maestros en formación. La perspectiva tecnocrática de la innovación educativa es la menos valorada entre los maestros en formación. De hecho, las variables menos vinculadas a innovación educativa son: Educación a distancia (6.84), uso de wiki (6.94), cambio de creencias (7.05), el uso de recursos informáticos como el Facebook (7.1).

Asumiendo que la innovación educativa es un proceso social, es imperativo recuperar el acento que ponen sobre la importancia de implicarse y comprometerse con el otro [49].

Husserl y Heidegger ya lo mencionaban, la naturaleza del ser es un proceso que se inscribe en ser en el mundo [50]. Ese ser en el mundo es de naturaleza relacional. La relación que establece es dialógica y entraña voces diferentes pues lo contrario sería el eco. El diálogo y la diferencia de voces apelan a la diversidad, a la minoría, a lo opuesto. Abrirse al diálogo es ya un gran cambio en el aula, en la escuela y en la sociedad. Desde lo pragmático para permitirse y permitir la voz de las identidades minoritarias propuestas por Collins [51] quien, en su decir, se refiere a los negros, los homosexuales, los discapacitados y muchos otros.

Se aceptan esas identidades minoritarias del autor, pero también y principalmente para reconocer en el diálogo, la posibilidad de construcción, deconstrucción y reconstrucción de uno mismo y del otro y la aceptación del otro en esa polisemia de otredad como el pobre, el influyente, el segregado, en fin, todos los agentes sociales existentes y por existir, por lo que las identidades minoritarias de Collins [51] deben leerse como enunciativas no exhaustivas y poner el acento en el ser con la otredad como uno solo, así como la aceptación del otro y la construcción de unidad en com-unidad. Gutiérrez Barba [52] llama a este proceso el "yotro" en tanto continuidad del uno con el otro y que hace que la IE no sea un acto aislado sino un proceso colectivo, negociado, dialógico.

Inevitablemente, la relación dialógica aludida trae como consecuencia el debate y eventualmente la creación de visiones y expectativas compartidas [32] pero más allá de la relevancia para el cambio que tiene esta creación compartida, las visiones, los anhelos, las expectativas y las cosmovisiones no solo son el punto de partida para emprender el cambio consensuado, son el cambio mismo al ponerse en juego la historia personal, el estatus actual, el futuro deseado individualmente para transitar a un futuro construido colectivamente. Un futuro que no sea un repositorio de ilusiones y anhelos, ni un cúmulo de desastres, crisis planetarias, hecatombes o apocalipsis, pues ambas visiones son simples retóricas y Facer [53] lo dice contundentemente, el futuro es la realidad emergente.

Hume reconocía que el hombre es sentimientos e intuición [54], y el nuevo romanticismo, particularmente con Vico proponía a los sentimientos como forma autónoma de vida y elemento del espíritu [54]. Pero no es un sentimiento que exalte al yo individual sino al yo social, quien ha de valorar sus sentimientos y necesidades emocionales para impulsar el cambio educativo y social que consolide las propuestas de equidad, justicia [33] empatía [55], aprendizaje social [56], [57]; [58], la fraternidad, la tolerancia, el respeto, la humildad, la perseverancia, la prudencia [59], equidad social, equidad de género, étnica, diversidad cultural y bienestar.

Vale la pena recordar que la colectividad es más exitosa que la individualidad a la hora de traducir ideas en innovaciones [35] y que hay más beneficios en las estrategias de abajo hacia arriba y en la colaboración [60].

También es imperativo tener presente que la institución se conceptúa y toma sentido en los sujetos, de tal suerte que los

fundamentos teóricos encuentran su correlato empírico en este estudio y están referidas al poner en el centro del cambio al ser, en la meta del cambio al ser y en el vehículo del cambio al propio ser y se fortalecen con la perspectiva seguida a lo largo de la investigación en el sentido de recuperar al sujeto para conocer su sentir, describir su ser, interrelacionar ambos aspectos y de esta manera ofrecer bases para emprender el cambio.

Lo anterior devela que es en la cultura organizacional donde se asienta el cambio auténtico, valioso y profundo. Lubienski (2003 citado por [10]), y Preston [10] ya señalaban los cambios administrativos como posibilidad para la innovación educativa, pero es necesario considerar que los cambios administrativos o curriculares, como propuestas tradicionalmente abordadas y propuestas para el cambio y la transformación de los escenarios educativos, pueden reducirse a cambios epidérmicos y maquillados de la escuela, pues lo verdaderamente relevante es transformar la cultura organizacional de dicha institución en un centro del desarrollo del ser.

De poco han de servir estos y otros cambios como los curriculares, la capacitación docente y la capacitación directiva si el entorno contradice los postulados, si se opera el currículo para satisfacer estándares y no para el desarrollo ontológico de los seres que habitan esa institución. Hacerlo, reduce la innovación a mejora, perdiéndose de vista que la misión social de la innovación educativa no se agota en dicha mejora. Dicho de otra manera, estos cambios no deben ser vistos como innovaciones en sí mismos sino como vehículos que deben responder a un desarrollo humano consustancial a la misión educativa en donde cobra sentido la eticidad, la criticidad y la miscicidad.

Una última apostilla se hace pertinente, la innovación educativa también es lo que los actores involucrados dicen que es. Si las revoluciones científicas son cambios de léxico [61], es decir, hay un reconocimiento que en nuestra forma de pronunciar el mundo está la forma en que lo concebimos y que el cambio concepcional ha de reflejar el cambio del léxico.

En este estudio se documenta la tendencia consolidar un paradigma del que se pueden pronosticar acciones de cambio, sin embargo, en respeto a los principios de la propia innovación educativa, ésta no puede ser determinada heterónomamente a las comunidades para las cuáles se piensa.

Leibniz decía que la irreductible individualidad de la mónada también implica la máxima universalidad, pues cada mónada es un punto de vista del mundo y es todo el mundo desde un punto de vista (“toutes les monades s’entrepriment parce que’elles représentent toutes les memae univiers sour leur point de vue particulier”, [62]). Poniendo al día el discurso de Leibniz se diría que la mónada actual no es creada por Dios sino por cada comunidad, por tanto, es única y en respeto a su unicidad, es imperativo su ocurrencia específica en cada comunidad y en todas ellas y por tanto es también universal.

6. REFERENCIAS

- [1]OCDE. “Education at a Glance 2012”. HIGHLIGHTS. 2012. 91 pp. OECD Publishing.
http://dx.doi.org/10.1787/eag_highlights-2012-en
- [2]Karahoca, D. y Kurnaz, A. “Qualification Perception Of Academics In Universities For Innovation Management”. **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 2014, 131: 211 – 217.
- [3]Shapir, M. I. “Contra philologiam: the linguistic and ideological in M.M. Bakhtin and V.N. Voloshinov’s Marxism and the philosophy of language”. **Russian Literature** 2008, LXIII 231-258.
- [4]Rikkerink, M., Verbeeten, H. Simons, R-J & Ritzen, H. “A new model of educational innovation: Exploring the nexus of organizational learning, distributed leadership, and digital technologies”. **Journal of Educational Chance**. 2015, DOI 10.1007/s10833-015-9253-5
- [5] Bîgu, D. “A similarity-based approach of Kuhn’s no-overlap principle and anomalies” **Studies in History and Philosophy of Science**, 2013, 44: 330-338.
- [6] Mößner, N. “Thought styles and paradigms—a comparative study of Ludwik Fleck and Thomas S. Kuhn”. **Studies in History and Philosophy of Science**, 2011, 42:362-371.
- [7]Edwards-Schachter, M., García-Granero, A., Sánchez-Barrioluengo, M., Quesada-Pineda, H. y Amara, N. “Disentangling competences: Interrelationships on creativity, innovation and entrepreneurship”. **Thinking Skills and Creativity**, 2015, 16:27-39.
- [8] Barraza M. A. “Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa”. **Revista Innovación Educativa**, 2005, vol. 5, núm. 28, septiembre-octubre pp. 19-31. México
- [9]Kvasz, L. “Kuhn’s Structure of Scientific Revolutions between sociology and epistemology”. **Studies in History and Philosophy of Science**, 2014, 46: 78-84.
- [10]Preston, C., Goldring, E., Berends, M. y Cannata, M. “School innovation in district context: Comparing traditional public schools and charter schools”. **Economics of Education Review**, 2012, 31:318-330.
- [11]Sánchez Ramón J.M. “La innovación educativa institucional y su repercusión en los centros docentes de Castilla-La Mancha”. **REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, 2005 Vol. 3, No. 1 Disponible en:
http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/SanchezR.pdf
 Consultado el 07 de septiembre de 2015.
- [12] Murillo, F.J. y Krichesky, G. J. “Mejora de la Escuela: Medio siglo de lecciones aprendidas”. **REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, 2014, 13(1), 69-102.
- [13] Benedek, M., Jauk, E., Fink, A., Koschutnig, K., Reishofer, G., Ebner, F., Neubauer, A. C. “To create or to recall? Neural mechanisms underlying the generation of creative new ideas”. **NeuroImage**, 2014, 88: 125-133.
- [14] Huhtala, H y Parzefall, M-R. ”A Review of Employee Well-Being and Innovativeness: An Opportunity for Mutual Benefit”. **Creativity and Innovation Management** 2007, 16(3), pp. 299–306
- [15] Alexandre, R. G. L. “Planteamiento teórico y evidencia del desplazamiento gradual del Estado autoritario al Estado Pragmático en México: la transformación de las élites”. **Revista Mexicana de ciencias políticas y sociales**, 2014, 122: 313-352 Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S018519181470220X/1-s2.0-S018519181470220X-main.pdf?_tid=54b98782-78d8-11e5-a77d-00000aacb35e&acdnat=1445530803_4fdce73ca8de9de6eeafcf0fefb071d6
- [16] Iorgulescu, M-C. y Sidonia-Ravar, A. “Measuring Mangers’ Perception of Innovation in the Romanian Hospitality Industry”. **Procedia Economics and Finance**, 2013, 6 pp. 512-522
- [17] Petit-dit-Dariel, O., Wharrad, H., y Windle, R. “Using Bourdieu’s theory of practice to understand ICT use amongst nurse educators”. **Nurse Education Today**, 2014, 34-1368-1374
- [18] Ferrada, D. “La perspectiva tecnológica versus la perspectiva sociopolítica de la innovación en la reforma educativa”, **Theoria** 2005, 14:2, pp 25-33.

- [19] Kimura, A. H. "Between technocracy and democracy: An experimental approach to certification of food products by Japanese consumer cooperative women". **Journal of Rural Studies**, 2010, 26:130-140.
- [20] Butin, D.W. "Of What Use Is It? Multiple Conceptualizations of Service Learning Within Education". **Teachers College Record** 2006, Volume 105, Number 9 pp. 1674-1692.
- [21] Tapio, P. "From technocracy to participation? Positivist, realist and pragmatist paradigms applied to traffic and environmental policy future research in Finland". **Futures**, 1996, 28 (5): 453-470
- [22] Huskey, E. "Elite recruitment and state-society relations in technocratic authoritarian regimes: The Russian case". **Communist and Post-Communist Studies** 2010, 43:363-372.
- [23] Karsenti, T. y Villeneuve, S. "Are We Really Preparing Preservice Teachers to Teach with Technology in the Classroom?" **International Journal of Computers & Technology**, 2014, 12(9) 3886-3895.
- [24] Adams, G.B. y Balfour, D. L. "Toward a Political Economy of Regime Values, Ethics, and Institutions in a Context of Globalization and Hypermodernity". **Administration & Society**, 2014, 46:131-140.
- [25] Erden, Z., Schneider, A. y von Krogh, and G. "The multifaceted nature of social practices: A review of the perspectives on practice-based theory building about organizations". **European Management Journal**, 2014, 32:712-732.
- [26] Karahoca, D. y Kurnaz, A. (2014). "Qualification Perception Of Academics In Universities For Innovation Management". **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 2014, 131: 211 – 217.
- [27] Tejada, J. **Los agentes de la innovación en los centros educativos. Profesores, directivos y asesores**. Editorial Aljibe. España, 1998.
- [28] Martínez Beltrán, J.M. "La innovación educativa, pregunta y respuesta de futuro". **Indivisa, Bol. Estud. Invest.** 2009, Universidad Pontificia de Salamanca en el Instituto Superior San Pío X. Madrid. 10: 79-92.
- [29] Bunes, P. M., Cenovas Cenovas, M. J., Ruíz Luna, M. J. y López Carreño, R. "Innovación educativa en España: un estudio descriptivo a partir de los datos contenidos en REDINED". **Educatio Siglo**, 2009, **XXI**, Vol. 27.1, pp. 133-168.
- [30] Soisangwarn, A. y Wongwanich, S. "Promoting the Reflective Teacher through Peer Coaching to Improve Teaching Skills". **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 2014, 116: 2504 – 2511.
- [31] Fatemipour, H. "The efficiency of the tools used for reflective teaching in ESL contexts". **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 2013, 93:1398 – 1403.
- [32] Seyfang, G. y Longhurst, N. "Desperately seeking niches: Grassroots innovations and niche development in the community currency field". **Global Environmental Change**, 2013, 23: 881-891.
- [33] Bagoly-Simó, P. "Tracing Sustainability: An International Comparison of ESD Implementation into lower secondary education". **Journal of Education for Sustainable Development**, 2013, 7: 95.
- [34] Vogliotti, A. y V. Machiarola. "Teorías implícitas, innovación educativa y formación profesional de docentes". 2003, Congreso Latinoamericano de Educación Superior. Universidad Nacional de San Luis.
- [35] Sarooghi, H., Libaers, D. y Burkemper, A. "Examining the relationship between creativity and innovation: A meta-analysis of organizational, cultural, and environmental factors". **Journal of Business Venturing**, 2015, 30:714-731.
- [36] Liu, L. & Ye, M. "The Dark Side of Creativity". **Open Journal of Social Sciences**, 2015, 3, 190-194.
- [37] Chang, C.-P., y Chen, I.-J. "Correlation between Pre-Service Teachers' Information Technology. Integration Attitude and Creative Teaching Behavior". **Creative Education**, 2015, 6, 1802-1814. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2015.616184>
- [38] De la Torre, S. "Innovación en el contexto actual de la Reforma". **Revista Educar** 1995, 19, 7-18.
- [39] Blanco, G. R. y Messina, R. G. **Estado del Arte sobre las Innovaciones Educativas en América Latina**. Santiago de Chile, Convenio Andrés Bello, 2000, 180 pp
- [40] Moreno, B. M.G. (2000). "Formación de Docentes para la Innovación Educativa". **Sinéctica**. 17:24-32
- [41] Matas, T. A., Tójar, H. J.C. y Serrano, A.J. "Innovación educativa: un estudio de los cambios diferenciales entre el profesorado de la Universidad de Málaga". **Revista electrónica de investigación educativa**, 2004 6(1): 22pp
- [42] Rubia, A., B., Anguita Martínez R., Jarrín Abellán, I. y Ruiz Requies, I. "Los procesos de innovación educativa en la formación universitaria, nuevos generadores de buenas prácticas en tecnología educativa. Teoría de la Educación". **Educación y Cultura en la Sociedad de la Información**. 2010, España 11(1) pp. 96-120.
- [43] Korte, W. B., y Hüsing, T. "Benchmarking access and use of ICT in European schools 2006: Results from head teacher and a classroom teacher surveys in 27 European countries". **Empirica**, 1, 0. Disponible en: http://ww.ecatt.com/publikationen/documents/2006/Learnind_aper_Korte_Huesing_Code_427_final.pdf, Consultado el 07 de octubre de 2015.
- [44] Kraft, M.A. y J. P. Papay. "Can Professional Environments in Schools Promote Teacher Development? Explaining Heterogeneity in Returns to Teaching Experience". **Educational Evaluation and Policy Analysis**, 2014, **XX**, pp. 1–25.
- [45] Barraza M. A. "Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa". **Revista Innovación Educativa**, 2005, Vol. 5, núm. 28, septiembre-octubre pp. 19-31. México.
- [46] Fullan, M.G. y Stiegelbauer, S. **El cambio educativo. Guía de planeación para maestros**. Editorial Trillas. México 328 pp. 2007.
- [47] Poggi, M. "Innovaciones educativas y escuelas en contextos de pobreza. Evidencias para las políticas de algunas experiencias en América Latina". Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-Unesco, 2011.
- [48] Amabile, T. Creativity and Innovation in Organizations. **Harvard Business School**. 1996, 1-15pp
- [49] Lans, T., V. Blok y R. Wesselink. "Learning apart and together: towards an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship in higher education". **Journal of Cleaner Production** 62: 37-47.
- [50] Doublie, L. (2013). "Phenomenological versus Instructional Approach to Curriculum Formation for Sustainable Development: A Lithuanian Case Study". **Journal of Education for Sustainable Development**, 2014, 7: 39-49.
- [51] Collins, J. "Illustrating Relevance, Questioning Norms, and Creating Space: Three Steps for Teaching Critical Perspectives in the HRD Classroom". **Human Resource Development Review**, 2013, 12 500-511.
- [52] Gutiérrez-Barba, B.E. "Bergson y la innovación educativa". En: Monroy y Rodríguez (Ed). **Imaginación y conocimiento. De Descartes a Freud**. Editorial Corinter-Gedisa. México. 274pp, 2016.

- [53] Facer, K. "The problem of the future and the possibilities of the present in education research". **International Journal of Educational Research**, 2013, 61: 135-143.
- [54] Abbagnano, N. **Historia de la filosofía**. Volumen 2. Editorial Hora, Barcelona. Pg 932, 1994.
- [55] Arango, Tobón. O.E., Clavijo Zapata, S. J., Puerta Lopera, I. C. y Sánchez Duque, J. W. "Formación académica, valores, empatía y comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios". **Revista de la Educación Superior**, ANUIES. 2014, XLIII (1), 169: 89-105.
- [56] Espinosa, A., Harnden, R. y Walker, J. "A complexity approach to sustainability – Stafford Beer revisited". **European Journal of Operational Research**, 2008, 187: 636–651.
- [57] Barth, M., y Rieckmann, M. "Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: an output perspective". **Journal of Cleaner Production**, 2012, 26: 28-36
- [58] Nguyen, T., D.N. y Aoyama, A. "Impact of Corporate Culture on the Relationship between Efficient Technology Transfer and Business Performance". **Global Business Review**, 2014, 15: 637.
- [59] Marulanda, N.R. y Tancredi, F. B. "De la innovación social a la política pública historias de éxito en Latinoamérica y el Caribe". Santiago de Chile. **Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)**, 167 pp. 2012.
- [60] Sovacool, B. K. y Enevoldsen, P. "One Style to build the mall: Corporate culture and innovation in the offshore wind industry". **Energy Policy**, 2015, 86:402-415.
- [61] Bycroft, M. "Kuhn's evolutionary social epistemology". *Studies in History and Philosophy of Science*, 2012, 43: 425-429.
- [62] Blanco, C. "Leibniz y la teoría de la relación". **Themata. Revista de Filosofía**, 2005, núm34: 249-258.