

Avances y desafíos de la formación investigativa en la carrera de Pedagogía de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador

Armando Romero Ortega

Introducción

El presente ensayo es una aproximación inicial a la formación investigativa de la Carrera de Pedagogía de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador (UPS) y fue elaborado como una exigencia del curso “Problemas sociales de la ciencia y la tecnología” impartido en la ciudad de la Habana como parte del doctorado en Ciencias Pedagógicas que el autor se encuentra cursando. El enfoque teórico utilizado es el del campo Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) a través del cual se procura evidenciar las interrelaciones entre la investigación, la ciencia, la tecnología y el contexto histórico-social que configuran este complejo entramado.

La educación, al ser una construcción social, es susceptible de cambios; en dicho proceso constructivo el docente está llamado a transformar su práctica educativa y, como consecuencia de lo anterior, la misma sociedad. Para el cumplimiento de este compromiso social de

los educadores es menester el adecuado desarrollo de sus capacidades investigativas. La adquisición de éstas se da inicialmente en las aulas universitarias, en los proyectos y experiencias que se desarrollan mientras dura el proceso formativo de los futuros educadores y más tarde se incorporan en el modo de actuación profesional del docente.

En este ensayo se entiende la formación investigativa como un hecho vinculado a una serie de factores que la determinan entre los que se encuentran las políticas estatales, el sistema educativo del país, la coyuntura social, el proyecto educativo institucional, entre otros; por tanto, su abordaje debe ser considerado en relación a sus interacciones. En concordancia con esta afirmación, este trabajo consta de cuatro partes, en la primera se destaca la importancia que tiene la investigación para la actual sociedad; en la segunda se analiza el contexto ecuatoriano en referencia a la investigación; en la tercera se expone el proceso vivido por la Universidad Politécnica Salesiana y su Carrera de Pedagogía en el cual se evidencia una situación contradictoria entre los esfuerzos y los resultados; y, finalmente, se establecen algunas pistas con la intención de entender la situación contradictoria antes señalada y contribuir al fortalecimiento de la formación investigativa.

Investigación en la sociedad actual

El modelo de desarrollo en que estamos inmersos considera a la investigación como uno de sus pilares. La cantidad de recursos destinados a este fin dan cuenta de la importancia otorgada a esta actividad. Uno de los indicadores que marcan la diferencia entre los países denominados “desarrollados” con los que no lo son es precisamente la inversión que realizan en I+D+I (Núñez Jover, 2011). Dentro de este rubro, el primer lugar ocupa la industria armamentista seguida de la informática y telecomunicaciones, luego la biotecnología y farmacéutica (Núñez Jover, s/f).

Muchos cuestionamientos se han realizado y no pocas veces se han levantado en contra de este enfoque hegemónico sobre desarrollo,

pero la realidad es que debido al poder que ha adquirido, su lógica está imponiéndose a nivel global. Tanto en el enfoque que defiende la neutralidad de la ciencia, como en el enfoque crítico, según el cual, la ciencia está vinculada a intereses económicos, políticos y sociales, la investigación científica tiene un rol preponderante; lo que difiere es el uso que se da a la ciencia y a la tecnología (Núñez Jover, s/f).

Los desarrollos científicos avanzan a un ritmo vertiginoso e insospechado y está claro que quien toma la delantera termina imponiendo las reglas del juego (Díaz Caballero & Isaac Borrero, 2011). La universidad no puede mantenerse ajena a este juego de poderes. No es producto del azar que las universidades que más investigan se encuentran ubicadas en los países más industrializados. Para intentar contrarrestar aquello, Larrea afirma que:

la promoción de un nuevo modelo de desarrollo, encaminado a la satisfacción de las necesidades humanas y a la reducción de la pobreza e inequidad social en América Latina, sobre bases ecológicamente sustentables, demanda de un fortalecimiento substancial de la inversión pública en educación y de la consolidación de la capacidad regional de innovación en ciencia y tecnología (2006: 4).

La universidad, entonces, está llamada a cumplir un encargo social a través de tres funciones claramente establecidas: la docencia, la vinculación y la investigación (Asamblea Nacional, 2010). La educación superior no puede ignorar el peso que tiene la investigación en la configuración de la sociedad y viceversa. Tampoco puede, a pretexto de no estar de acuerdo con el enfoque hegemónico y del *pensamiento único* desinteresarse de esta problemática. Muy por el contrario, y más aún en el contexto latinoamericano, su tarea es denunciar los excesos de este enfoque y plantear nuevas maneras de usar la ciencia y la tecnología en beneficio del ser humano y el planeta. Pero para ello, la condición primera es investigar, indagar, problematizar la realidad. Y es allí donde se evidencian no pocos vacíos. Los siguientes datos planteados por Aparicio (2008) dan cuenta de ello: los países latinoamericanos repre-

sentan aproximadamente el 2% de la inversión mundial en I+D, sólo por delante de África (0,3%), igual que Oceanía y muy por detrás de Norteamérica (39%), Europa (31%) y Asia (26%). Más adelante detalla que Brasil es el principal inversor, representa el 54% de la inversión latinoamericana en I+D, seguido de México, que constituye el 26%. Así, el 80% de la inversión corresponde a estos dos países. Finalmente añade que Estados Unidos sigue siendo el líder mundial, con un 2,6% de su producto interno bruto destinado a I+D, seguido de Japón, que destina un 2,4%, y de los países de la Unión Europea, con un 1,84% de media.

Las cifras presentadas parecen apoyar la idea de que América Latina, dentro del mapa estratégico mundial elaborado por las potencias económicas e industriales, está destinada a ser la proveedora de materia prima y mano de obra barata (Núñez Jover, *s/f*). Este hecho tiene una importancia trascendental para la investigación al interior de las universidades latinoamericanas. Una lectura conformista llevaría a la conclusión de que se debe aceptar los espacios marginales o periféricos que el poder hegemónico central otorga a los latinoamericanos, cumpliéndose con esto lo que Hurtado afirmó hace unos años para el caso ecuatoriano: “es explicable que el desarrollo del Ecuador quede supeditado a las fuerzas que se generan en los grandes centros imperiales” (Hurtado, 2010: 360). Una lectura crítica y contestaria llevaría a buscar nuevos derroteros (Herrera, 1995; Núñez Jover, *s/f*), a transitar otros caminos y fronteras, a construir una nueva propuesta de desarrollo donde el ser humano y la naturaleza son el centro y fin último de todos los esfuerzos.

Investigación en la universidad ecuatoriana

Diversos informes, análisis y datos evidencian una incómoda realidad: la universidad ecuatoriana está en deuda con el país respecto a investigación. A partir de esta constatación el gobierno de turno considera a la investigación científica como un eje de desarrollo, esto se evidencia en el anterior Plan Nacional para el Buen Vivir:

La calidad de vida y progreso de un país está ligado a la cobertura, calidad y pertinencia de la formación superior que brinda a sus ciudadanos y ciudadanas y a la inversión que realiza en ciencia, tecnología e innovación. La educación superior y la investigación asociada a ella deben concebirse como un bien público en tanto su desarrollo beneficia a la sociedad en su conjunto más allá de su usufructo individual o privado (SENPLADES, 2009: 110).

Por su parte, la Constitución Política del Ecuador (Asamblea Constituyente, 2008) en el art. 350 precisa:

El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), en consonancia con la Carta Política, en su art. 8 establece como fines de la universidad, entre otros: “a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas; f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional”; y en el art. 13: “b) Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura” (Asamblea Nacional, 2010).

El marcado interés por potenciar la educación superior y, con ella, la investigación, está determinado por la insatisfacción de la sociedad ecuatoriana sobre la calidad de sus universidades. El Gobierno actual se hizo eco de esta preocupación y a través del Mandato 14 ordenó una evaluación del sistema de educación superior al Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación en el año 2009. A continuación se presentan algunos datos del informe elaborado por esta instancia (CONEA, 2009a: 126-137):

- De las 68 universidades de pregrado analizadas, únicamente veinte presentan líneas de investigación.
- Los resultados del análisis muestran que la universidad ecuatoriana, con excepciones aisladas, no ha logrado estructurar áreas de investigación.
- A pesar de la expansión acelerada de los posgrados en los últimos años, su enfoque es de tipo profesionalizante, con muy escasa o quizá nula relación con líneas o proyectos de investigación de la IES respectiva.
- Únicamente el 0,9 % de los docentes universitarios recibieron en el año 2008 algún tipo de facilidad para su capacitación mediante apoyo para pasantías o becas de investigación o la concesión de un año sabático.
- El número de proyectos de investigación llevados a cabo por las IES durante el período 2006 – 2008 fue de 1 334 proyectos.
- Se tiene un grupo minoritario de instituciones (25%) que ejecutan proyectos de investigación con participación de sus docentes y estudiantes. De ellas, 10 (58,8%) son públicas, 5 (29,4%), cofinanciadas y 2 (11,8%), autofinanciadas.
- El monto destinado a proyectos de investigación en el año 2008 alcanzó 26,5 millones de dólares, cifra que representa el 2,6% del presupuesto total de las instituciones universitarias.

Con base en estos datos, se puede apoyar la afirmación de Orbe: “las universidades ecuatorianas tienen una cifra roja en investigación: 26,3 sobre 100. De los 71 centros de educación superior, 41 sacan menos de 7 sobre 25. De estas 41, 15 tienen calificación cero” (2009).

A partir de este informe, las instancias de control iniciaron un proceso de depuración dentro del cual se suspendieron 14 universidades; se realizó la evaluación de las extensiones universitarias y en estos días están por entregar los informes de la evaluación institucional; pronto dará inicio la evaluación de las carreras y posgrados. Se espera que con estas acciones se pueda tener un cabal conocimiento de la rea-

lidad de las universidades ecuatorianas a partir del cual se establezcan los respectivos planes de mejoramiento. Sin embargo, este proceso está resultando bastante penoso para las universidades ecuatorianas debido al generalizado ambiente de incertidumbre motivado por el clima propio que genera todo cambio, pero también por la manera en que están actuando los organismos que encabezan esta transformación. Está planteada con absoluta claridad la necesidad de mejorar la educación superior del Ecuador, pero lo que causa no poca preocupación es la metodología implementada y los plazos que se están fijando para ello.

Es necesario evidenciar una situación contradictoria en este empeño mostrado por el Gobierno del Ecuador para elevar la calidad de la educación superior. Por un lado, hace uso de un discurso contra hegemónico y se muestra crítico con las prácticas homogeneizantes de la cultura depredadora; pero por otro, no tiene ningún pudor en adoptar el esquema universitario de dicha cultura. Ciertamente que los universitarios ecuatorianos deben relacionarse con universitarios de todos los confines y que la ciencia tiene su propio lenguaje, pero esto no puede darse a riesgo de sacrificar la propia identidad en aras de un discurso desarrollista que ha mostrado ser ineficaz (Romero Montalvo, 2011). En este contexto tienen cabida los aportes alternativos provenientes de aquellos que sostienen una posición integradora denominada *glocalización* (Morawski, 2007: 391). En todo caso, a pesar de este saludable interés del Estado por mejorar la calidad de las universidades, es claro que las transformaciones educativas toman su tiempo y no se evidencian de manera inmediata.

Hace pocos meses se conoció el Plan de Desarrollo del Ecuador para el período 2013-2017. En este documento se mencionan algunos datos sobre la inversión del estado en ciencia y tecnología en los últimos años, se dice que en el 2007 fue del 0,23% del PIB, mientras que en el 2009 ascendió al 0,44%, el promedio de la región es del 0,66% en tanto que en países como Brasil y España supera el 1% de inversión en relación al PIB. Por su parte, Estados Unidos y Alemania se acercan al 3%

(SENPLADES, 2013: 67). Si bien el incremento es significativo en los últimos años, no es menos cierto que esas cifras no cubren las acuciantes demandas. Respecto a la creación de conocimientos de relevancia científica, en el actual Plan de Desarrollo y en base a datos de *SCImago Journal Ranking* se señala que Ecuador dispone de “tres revistas indexadas al 2011, las cuales cuentan con 406 documentos citables, muy por debajo de Colombia, con 4 500 documentos citables y, más aún de Argentina, con 9 500. Esto da cuenta del bajo nivel de cultura científica de nuestro país” (SENPLADES, 2013: 67). Con el fin de potenciar la investigación científica, la Ley Orgánica de Educación Superior en el Art. 36 determina que “al menos el 6% del presupuesto debe destinarse a publicaciones indexadas, becas de posgrado para sus profesores e investigaciones” (Asamblea Nacional, 2010). Es importante señalar que el enfoque de desarrollo que el Ecuador está adoptando, en el discurso oficial, es el orientado al Buen Vivir. “El Buen Vivir se planifica, no se improvisa. El Buen Vivir es la forma de vida que permite la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad. No es buscar la opulencia ni el crecimiento económico infinito” (SENPLADES, 2013: 14). Si esa es la intención del Estado, surge entonces una nueva paradoja cuando el sistema de educación superior que Ecuador está impulsando parece seguir modelos extranjeros que han demostrado ser ineficaces y hasta contrarios a este modelo de desarrollo.

Esta rápida revisión del contexto ecuatoriano muestra que hasta el primer decenio del siglo XXI la investigación no ha sido considerada como una prioridad para el Estado, esto ha llevado al país a un considerable atraso en relación a los demás países de la región con las respectivas consecuencias de ello. En la actualidad existe un marcado interés por superar el desfase investigativo del país pero quedan profundos interrogantes sobre el modelo más adecuado que se debe adoptar.

El contexto antes descrito ha influido en la manera en que las universidades ecuatorianas han asumido el tema de la investigación al

interior de sus predios. La Universidad Politécnica Salesiana no escapa a esta influencia. Las siguientes líneas describen el proceso vivido por esta institución.

Avances de la investigación en la Universidad Politécnica Salesiana y en la Carrera de Pedagogía

La Universidad Politécnica Salesiana es una institución joven, se creó en el año 1994, en este breve recorrido se pueden identificar para los fines de este ensayo y de manera bastante general tres momentos. En el primero, los esfuerzos se concentraron en consolidar los cimientos de la institución en cada una de sus sedes¹⁰ a través de la elaboración de propuestas académicas, el reclutamiento de personal docente y administrativo, elaboración de normativas y reglamentaciones. En el segundo momento, la Universidad ve la necesidad de iniciar un proceso de unificación a nivel nacional ya que, a pesar de contar con un solo rectorado, en la práctica, la Universidad funcionaba en lo académico y administrativo como si se tratara de tres universidades, una por cada ciudad. La unificación implicó la revisión de las propuestas académicas, el inicio de los posgrados, la actualización del marco normativo, la adopción de procedimientos comunes, entre otros. El tercer momento de la UPS puede considerarse como de transición debido al cambio de las políticas y leyes del Estado ecuatoriano en relación a la educación superior. Este proceso aún no ha culminado y se prevé que tomará algún tiempo considerable.

Estos antecedentes son necesarios para entender y ubicar el tema de la investigación y más concretamente la formación investigativa al interior de la UPS. Si bien las funciones de la universidad ecuatoriana giran en torno a tres ejes ya mencionados anteriormente: investigación,

10 La Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador tiene carácter nacional, la sede matriz se encuentra en la ciudad de Cuenca y cuenta además con las sedes de Quito y Guayaquil.

docencia y vinculación, la realidad es que la UPS, por el proceso antes expuesto, en el primer momento privilegió la docencia, en el segundo consolidó la vinculación y en el tercero empieza a sentar las bases para la investigación. Esto no significa de ninguna manera que desde la creación de la UPS no estuviera presente la preocupación por la vinculación y la investigación, lo que se quiere resaltar es que no tuvieron el mismo grado de desarrollo y prioridad en el tiempo.

La Carta de Navegación de la UPS expresa en su misión: “la formación de honrados ciudadanos y buenos cristianos, con excelencia humana y académica. El desafío de nuestra propuesta educativa liberadora es formar actores sociales y políticos con una visión crítica de la realidad, socialmente responsables, con voluntad transformadora y dirigida de manera preferencial a los pobres” (UPS, 2009: 21). No se puede entender la “excelencia académica” y la “voluntad transformadora” de los profesionales graduados en la UPS sin la capacidad investigativa implícita en esta declaración.

La Carta de Navegación se explicita en el Plan Estratégico 2009-2014 a través de la línea estratégica *institucionalización y consolidación de la investigación* y para ello se establecen dos objetivos: “1. La UPS desarrolla procesos de investigación que retroalimentan la docencia y la vinculación con la colectividad; 2. La UPS mantiene procesos de investigación que aportan a la definición de políticas públicas y al fortalecimiento de la democracia” (UPS, 2009: 41, 42).

La UPS implementa, entonces, en los últimos años las siguientes iniciativas tendientes a impulsar la investigación: convocatorias periódicas a concursos de investigación (está en la cuarta convocatoria), creación de ocho centros de investigación, creación del centro de apoyo para la elaboración de productos de grado, definición de líneas de investigación en la mayoría de programas de pre y posgrados, auspicio para formación de docentes a nivel de maestría y doctorado, la publicación de cinco revistas indexadas y el fortalecimiento de la editorial universitaria. Respecto al financiamiento, en el 2011 la UPS destinó el 3% de

su presupuesto para la investigación (UPS, 2012). Lo anterior evidencia la seria preocupación por parte de la UPS por asumir la investigación como uno de sus ejes motores y razón de ser institucional.

Los siguientes párrafos están enfocados al tratamiento de la investigación al interior de la Carrera de Pedagogía de esta universidad. En la Propuesta Unificada¹¹ de esta Carrera se menciona que “la sociedad urge de propuestas educativas con visión transdisciplinar (...). Por eso el educador debe estar formado para el liderazgo y contar con fundamentos teóricos que le permitan hacer amplias y precisas lecturas en los contextos en los que se desempeña” (UPS, 2004: 1, 2). En el acápite de objetivos, el general expresa “formar un profesional competente, crítico, innovador y ético, que transforme el hecho educativo de la sociedad ecuatoriana, desde la perspectiva de la pedagogía liberadora y salesiana” (2004: 13); y como específico dedicado a la investigación: “redimensionar la investigación como eje vertebrador del proceso transformador de la educación” (2004: 13).

Más adelante, cuando se ocupa del perfil, expresa que en lo académico debe “conocer los procesos pedagógicos, filosóficos y epistemológicos rectores del quehacer educativo, (...) comprender la importancia de metodologías participativas y liberadoras en el quehacer educativo” (UPS, 2004: 14). En el perfil profesional: “integrar en síntesis dialéctica las teorías y praxis educativa a partir de una lectura crítica del contexto nacional e internacional (...) Ser un investigador crítico, creativo y propositivo del fenómeno educativo” (2004: 14). En el perfil humano: “asumir la práctica pre profesional como espacio de análisis de la realidad, de la realización profesional y la transformación socioeducativa (...) Asumir responsablemente la opción política” (2004: 14-15).

11 En 2004 se elaboró una propuesta curricular que actualizó y unificó las carreras de Pedagogía que hasta ese momento venían desarrollándose por separado en cada una de las sedes de la UPS. Al documento que surgió fruto del consenso se denomina “Propuesta Unificada de la Licenciatura en Ciencias de la Educación”.

En relación al campo ocupacional y laboral para el que se prepara el futuro pedagogo, el mismo documento expone “realizar asesorías y consultorías pedagógicas dirigidas a instituciones educativas; diseñar, ejecutar y evaluar proyectos y productos educativos; orientar los principios y filosofías de las distintas instituciones educativas; ejercer la docencia en áreas relacionadas a su formación educativa” (UPS, 2004: 15).

La revisión de la malla curricular de la Carrera muestra que está estructurada en cuatro áreas¹²: de formación básica científica, de formación profesional, de investigación y de desarrollo humano. Al área de investigación le corresponden cinco asignaturas: metodología de la investigación, epistemología, diseño y evaluación de proyectos, investigación educativa y metodología de elaboración de productos de grado. Cada una de estas asignaturas implica una serie de capacidades investigativas que deben alcanzar los estudiantes.

Los datos anteriores llevan a la conclusión que al interior de la Carrera de Pedagogía está muy presente el componente investigativo en el proceso de formación de sus estudiantes. Se esperaría, entonces, que con todas las acciones emprendidas y las orientaciones establecidas, la formación investigativa de los estudiantes de esta carrera estuviera garantizada, pero la realidad se encarga de evidenciar una serie de dificultades que impiden la concreción de la aspiración institucional.

En términos generales, estas falencias se expresan de las siguientes formas: frecuente divorcio entre la teoría y la práctica; deficiencias en el uso del lenguaje académico; presencia del síndrome “todo menos tesis”¹³ (Guevara & Viera, 2009; Gascón, 2008; Ferrer & Malaver, 2000); limitado dominio de enfoques, metodologías y técnicas investigativas, entre

12 Las 49 asignaturas que conforman la malla curricular de la Carrera de Pedagogía están agrupadas en estas cuatro áreas.

13 Este síndrome se caracteriza por el temor, inseguridad y ansiedad de los estudiantes cuando deben desarrollar trabajos investigativos como ensayos, proyectos, tesis, etc.

las más representativas. Esto podría estar asociado a investigaciones sin mayor trascendencia que sólo se limitan a cumplir con el requisito de graduación; bajo índice de publicaciones, de hecho, ninguna tesis de los estudiantes de Pedagogía ha sido publicada en los últimos cinco años; escasa participación en eventos científicos. En suma, el desarrollo investigativo en la Carrera no se corresponde con lo esperado¹⁴.

Las consecuencias de una deficiente formación investigativa se traduce en la incorporación a la sociedad de profesionales de la educación funcionales y reproductores del sistema educativo tradicional tan expandido aún y que tantas deudas y contradicciones tiene; en otras palabras, profesionales con poca capacidad transformadora.

Las siguientes interrogantes surgen ante este panorama paradójico. ¿Por qué, a pesar del apoyo institucional, la carrera de Pedagogía presenta deficiencias en la formación investigativa de sus estudiantes? ¿Qué elementos se deben tomar en cuenta para la formación investigativa de los futuros docentes? ¿Cómo afecta el contexto del país en la formación investigativa en la UPS?

Las respuestas no son fáciles y deben irse construyendo colectivamente y además tampoco serán definitivas porque la realidad es compleja y cambiante. Un modesto ensayo como éste lo único que pretende es hacer una breve aproximación bastante provisional sobre este objeto de estudio. Antes conviene dejar sentado que en la situación analizada no es suficiente la carta de navegación, el plan estratégico, las normativas y más documentos declarativos sobre la investigación para que ésta produzca los frutos esperados; tampoco contar con recursos económi-

14 Cinco son las fuentes de estas apreciaciones: 1. los análisis realizados por colectivos de profesores en reuniones y discusiones al interior de la institución; 2. la evaluación del Centro de Graduaciones (Ordóñez, Lam, Zapata, Bravo, & Solórzano, 2012); 3. los resultados de la evaluación del desempeño docente; 4. Información proporcionada por la Dirección de Carrera; y 5. el autor, que por 17 años está vinculado a la UPS.

cos garantiza el total desarrollo de la misma. Al parecer, la adecuada articulación de políticas, enfoques teóricos, prácticas, procedimientos administrativos, recursos económicos, personal calificado, entre otros elementos, podrían contribuir al fortalecimiento de la investigación al interior de la UPS. A continuación se esbozan algunos desafíos para la consolidación de la formación investigativa en la Carrera de Pedagogía.

Algunos desafíos de la formación investigativa en la Carrera de Pedagogía de la UPS

En este ensayo se ha insistido que la investigación está afectada por una serie de interrelaciones. Para que la Carrera de Pedagogía pueda fortalecer la formación investigativa será necesario también que la UPS, en su globalidad, asuma algunas definiciones institucionales que necesariamente deberán afectar a todas las carreras. Se sugieren las siguientes:

1. Definir el modelo de desarrollo que pretende impulsar la UPS con la investigación: La carta de navegación y los principios fundacionales de la UPS orientan y dan luces sobre el modelo que se debiera apoyar. Ciertamente no es el del *pensamiento único* que en su momento señaló Chirac (Núñez Jover, s/f: 143), sino el que apuesta decididamente por la vida en todas sus formas. Esta definición es trascendental porque a partir de ella se adoptan los modelos o enfoques investigativos coherentes con estos principios; minimizaría también las posibilidades de incurrir en incoherencias que restan seriedad académica a la institución. Los argumentos y las formas a los que recurre el *centro* para imponer su modelo investigativo a la *periferia* se muestran incuestionables y de validez universal que parece imposible que fuera de él pueda haber investigación. Entonces es el *centro* el que determina las agendas, los métodos, los temas, las publicaciones, los rankings y más mecanismos a la *periferia*.

2. Incluir el debate Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS) en el currículo formativo: Lo que pretende el campo CTS es reflexionar el rol que tiene la ciencia y la tecnología en la sociedad y cómo se afectan y determinan mutuamente en un proceso de complejas interrelaciones. Si

la investigación está vinculada a la ciencia y si la actividad universitaria es científica, es preciso que se discuta en sus predios el desarrollo y los enfoques que existen en este campo de estudios.

3. Actualizar las políticas y la estructura para la investigación: Abordados los aspectos conceptuales, correspondería luego redefinir las políticas y las estructuras que permitan concretar las renovadas aspiraciones institucionales.

Dentro de la Carrera de Pedagogía, siete son los desafíos que se podrían señalar con la intención de aportar al análisis y fortalecimiento de la formación investigativa en la Carrera de Pedagogía¹⁵:

- *Pertinencia de la oferta académica.* La ley de educación superior del Ecuador dedica el título 6 al tema de la pertinencia según el cual las instituciones de educación superior “articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional” (Asamblea Nacional, 2010). Si la oferta académica está descontextualizada y no responde a un requerimiento social, la tarea investigativa se convierte en una marcha forzada que termina retrasando a toda la institución.
- *Condiciones favorables.* Entre las cuales se destacan la dedicación horaria, la planificación y la logística.
Horas para la investigación: el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, art. 11, numeral 3, establece que la actividad docente en la modalidad presencial debe considerar hasta 16 horas de clase, quedando las horas restantes para actividades de investigación y dirección o gestión académica (CES, 2012). La aplicación de este

15 Estos desafíos son parte de la ponencia “Formación investigativa en los estudiantes de Pedagogía de la Universidad Politécnica Salesiana” elaborada por del autor de este ensayo y aceptada para el Congreso Universidad 2014 a realizarse en la ciudad de La Habana en febrero 2014.

reglamento permite asignar a los docentes las horas necesarias para desarrollar proyectos de investigación.

Planificación: puede ocurrir que haya docentes con horas destinadas a la investigación pero que no tengan proyectos investigativos a su cargo. La Carrera, de manera colegiada, debería elaborar una oportuna planificación de los proyectos a desarrollar y prever adecuados mecanismos de seguimiento en base a las líneas de investigación y los requerimientos que se vayan presentando.

Logística: que consiste en espacios físicos adecuados para la tarea investigativa y el apoyo del área administrativa

- Docentes cualificados. La investigación, por las complejidades ya expuestas en este trabajo, requiere de un tratamiento especial por parte de los docentes cuando se quiere potenciar habilidades en los estudiantes. En este campo, la didáctica tiene mucho que aportar. Lo deseable para todo estudiante sería aprender a investigar investigando y para el profesor, ser un docente-investigador, pero al momento existen no pocas limitaciones para que esto pueda darse de manera efectiva. Es posible que la falta de métodos didácticos adecuados por parte del docente sea uno de los principales problemas en el proceso de la formación investigativa. “Los estudios sociales de ciencia y tecnología aportan modelos explicativos que deben ser conocidos en el campo de la didáctica de las ciencias en cuanto que aportan las concepciones que se intentan transmitir en los sistemas de enseñanza y en los procesos de divulgación científica y tecnológica” (Rizo & Iglesias, 2011: 69).
- *Cultura investigativa*. La formación investigativa es un proceso complejo que toma su tiempo hasta consolidarse. La coyuntura nacional caracterizada por un notable retraso sobre la investigación permea a las instituciones de educación superior. La ausencia de políticas a nivel nacional, la falta de regulación y control de las entidades llamadas a cumplir con esta obligación, la prevalencia de intereses económicos y políticos sobre los educativos,

entre otros factores, configuraron un escenario poco claro y desfavorable para la investigación en el país. En un contexto como el reseñado, difícilmente puede una universidad en el lapso de 19 años, como es el caso de la UPS, constituirse en un referente de investigación. Habría que añadir la necesidad de contar con políticas actualizadas sobre investigación al interior de la UPS que se conviertan en efectivos estímulos para quienes estén vinculados a esta actividad.

- *Vinculación entre pre y posgrados.* Los posgrados en la UPS no surgen para potenciar o desarrollar una línea de investigación determinada, sino por la demanda de grupos concretos que desean realizar estudios de cuarto nivel. He allí una primera debilidad. La segunda consiste en la falta de interacción entre los programas de posgrado con los de pregrado. Se entendería que una de las características de los posgrados es la investigación, por tanto, sus aportes debieran ser significativos para la universidad. Una tercera debilidad está asociada al hecho de que los posgrados están más orientados a la profesionalización que a la investigación. Los centros de investigación de reciente creación deben asumir un rol protagónico en esta articulación.
- *Interdisciplinariedad.* Una mirada rápida de los objetivos que conforman la Carrera de Pedagogía permite encontrar algunos elementos convergentes que pueden ser abordados desde la interdisciplinariedad. El área de investigación actualmente está integrada por cinco asignaturas, pero a juzgar por el análisis antes mencionado, hay otras tantas que pueden relacionarse de manera directa con las primeras. Por otra parte, reducir la formación investigativa a cinco asignaturas es empobrecer su función y su alcance. La preocupación investigativa debe estar presente en todas las asignaturas de la Carrera y en todos sus docentes.
- *Involucramiento de los estudiantes.* El éxito de todo proceso educativo, a juicio de algunos autores, depende de la movilización intelectual que realiza el sujeto que aprende (Charlot, s/f). Sin

este comprometimiento intelectual y sin la voluntad por parte del estudiante, es muy posible que no haya aprendizajes. El arte del docente y de toda la comunidad universitaria está en tocar las fibras íntimas de los estudiantes para que se sientan motivados para el proceso enseñanza-aprendizaje. Esta tarea se vuelve complicada en un entorno social donde la profesión docente ha perdido prestigio (Fabara, 2013: 17).

Las oportunas acciones emprendidas por la UPS para solventar los requerimientos de la formación investigativa pueden ver en estos desafíos algunas pistas para complementar ese esfuerzo.

Conclusiones

La formación investigativa de los estudiantes de Pedagogía de la Universidad Politécnica Salesiana está permeada por una serie de factores que la determinan y configuran. Su análisis no puede realizarse de manera aislada, como tampoco su efectividad puede medirse al margen de considerar las interrelaciones que están presentes en su accionar. En el ensayo ha quedado evidenciada la incidencia que tiene el contexto nacional y el recorrido de la UPS en el proceso de la formación investigativa en una de sus carreras.

El enfoque investigativo que se desprende de la misión y objetivos institucionales de la UPS se corresponde con las miradas alternativas sobre el modelo de desarrollo que muchos colectivos están potenciando a escala global. Este modelo se caracteriza por buscar la plena realización de los seres humanos, tanto individual como colectivamente, en armonía con la madre naturaleza; es decir el *Sumak Kawsay* propuesto por el pensamiento andino y que en otras latitudes y culturas tiene su respectivo correlato.

Las razones expuestas para explicar la falta de consolidación de la formación investigativa en la Carrera de Pedagogía no son más que

pistas que pueden abrir el camino para estudios e investigaciones que pueden ser de mucha utilidad para la UPS.

A pesar de las deficiencias señaladas, se puede afirmar decididamente que la UPS ha dado algunos pasos estratégicos que de seguro van a constituir el soporte inicial que requiere la investigación universitaria. Lo importante es continuar en el proceso de búsqueda y construcción colectiva de este proceso que tiene fecha de inicio pero nunca de cierre.

Bibliografía

- Aparicio, C. (2008). La ciencia latinoamericana en cifras. Recuperado 23 de agosto de 2012, a partir de http://www.bbc.co.uk/spanish/specials/635_datos_ciencia/
- Asamblea Constituyente (2008). Constitución del Ecuador. Recuperado a partir de <http://www.asambleanacional.gov.ec>
- Asamblea Nacional (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Recuperado a partir de <http://www.ces.gob.ec/descargas/ley-organica-de-educacion-superior?download=67:ley-organica-de-educacion-superior>
- CES (2012). Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e investigador del Sistema de Educación Superior.
- Charlot, B. (s/ f). La recherche en éducation entre savoirs, politiques et pratiques : spécificité et défis d'un champ de savoir. Recuperado 4 de julio de 2013, a partir de <http://rechercheseducations.revues.org/455?file=1>
- CONEA (2009). Evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador. Recuperado a partir de <http://www.uce.edu.ec/documents/22994/731102/Informe%20Universidades%20Mandato%202014.pdf>
- Díaz Caballero, J., & Isaac Borrero, S. (2011). *¿Hacia dónde va la tecnología?* La Habana: Editorial Científico-Técnica.
- Fabara, E. (2013). *Estado del arte de la formación docente en el Ecuador* (1.ª ed.). Quito, Ecuador. Recuperado a partir de http://www.campanaderechoeducacion.org/sam2013/wp-content/uploads/2013/04/formacion_docente.pdf
- Ferrer, Y., & Malaver, M. (2000). Factores que inciden en el síndrome TMT en las maestrías de la Universidad de Zulia. *Opción*, 16(31): 112-129.

- Gascón, Y. (2008). El síndrome de todo menos tesis como factor influyente en la labor investigativa. Recuperado 9 de julio de 2013, a partir de http://copernico.uneg.edu.ve/numeros/c09/c09_art05.pdf
- Guevara, C., & Viera, A. (2009). Disminución del síndrome TMT. Presentado en 7th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology. Recuperado a partir de <http://www.laccei.org/LACCEI2009-Venezuela/p205.pdf>
- Herrera, A. (1995). Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. *Redes*, 2(5): 117-131.
- Hurtado, O. (2010). *El poder político en el Ecuador* (18a ed.). Quito: Planeta.
- Larrea, C. (2006). Universidad, investigación científica y desarrollo en América latina y el Ecuador (p. 24). Madrid. Recuperado a partir de <http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/File/pdfs/DOCENTES/CARLOS%20LARREA/LarreaMadrid.pdf>
- Morawski, S. (2007). Sobre la así llamada crisis de la cultura en relación con el posmoderno(ismo). En *El posmoderno, el postmodernismo y su crítica* (p.450). La Habana: Nomos.
- Núñez Jover, J. (2011). El conocimiento entre nosotros: reflexiones desde lo social. *Temas*, (65): 94-104.
- (s/f). “La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar”.
- Orbe, T. (2009). Universidades ecuatorianas no pasan evaluación. Recuperado 22 de agosto de 2012, a partir de <http://www.scidev.net/es/news/universidades-ecuatorianas-no-pasan-evaluaci-n.html>
- Ordóñez, V., Lam, S., Zapata, M., Bravo, R., & Solórzano, F. (2012). Informe de evaluación al centro de elaboración de productos de grado del Campus el Girón, Quito.
- Rizo, N., & Iglesias, M. (2011). El enfoque CTS en el proceso docente educativo. En *La educación CTS un nuevo programa de trabajo en el nuevo milenio* (pp. 65-87). Quito: UMET.
- Romero Montalvo, S. (2011). *Identidad vs globalización. Dos paradigmas encontrados*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- SENPLADES (2009). Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013. Quito. Recuperado a partir de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Plan_Nacional_para_el_Buen_Vivir.pdf

- (2013). Plan Nacional de desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Recuperado a partir de <http://www.buenvivir.gob.ec>
- UPS (2004). Proyecto académico de la carrera de pedagogía.
- (2009). Carta de navegación de la Universidad Politécnica Salesiana.
- (2012). Informe del rector 2011. Cuenca: Centro Gráfico Salesiano.

