



Febrero 2020 - ISSN: 1989-4155

LA FORMACIÓN DOCTORAL EN GESTIÓN

Magda Luisa Arias Rivera,

Doctora en Ciencias económicas

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Magda Luisa Arias Rivera (2020): "La formación doctoral en gestión", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (febrero 2020). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/02/formacion-doctoral-gestion.html>

RESUMEN

El acelerado desarrollo científico y la creciente importancia del conocimiento para la prosperidad de las naciones, ha ubicado a los procesos de generación de conocimientos en el centro de la atención. Este trabajo profundiza en uno de los procesos generadores de la masa crítica necesaria para producir el conocimiento, la formación de doctores en ciencias. Tiene como objetivo analizar el proceso de formación doctoral en gestión, señalar sus debilidades, incentivar el interés de los implicados por perfeccionarlo y a su vez, desmitificarlo. Las referencias compiladas de diversas fuentes nacionales e internacionales demuestran que existen problemas similares en todas partes y que solo la voluntad de todos los implicados permite alcanzar la meta y ser útiles a la economía y la sociedad.

Palabras clave: Información y conocimiento, economía de la empresa, formación doctoral en administración

DOCTORAL TRAINING IN MANAGEMENT

SUMMARY

The accelerated scientific development and the growing importance of knowledge for the prosperity of nations, has located the processes of knowledge creation in the center of attention. This work delves into one of the processes that generate the critical mass necessary to produce the knowledge in management, the training of professionals to obtain the grade of Philosophical Doctors. Aims to analyze the process of doctoral training, point out their weaknesses in order to stimulate the interest of people involved to improve it, and in turn, demystify it. The references compiled from various national and international sources show that similar problems exist in many countries, and it is only the will of all parties involved to achieve the goal and be useful to the economy and society.

Key words: Information and knowledge, business economy, graduate teaching of economics

Introducción

La Reforma Universitaria iniciada en 1962 que inició la mayor transformación de la educación superior cubana modificó entre otras funciones sustantivas, la investigación. La puso en función de los problemas del desarrollo, con enfoques multidisciplinarios y equipos de investigación conjuntos de profesores y estudiantes. Esto incidió en la formación de doctores y permitió constituir el Sistema Nacional de Grados Científicos (1974), aprobar la Política Científica (1975), crear la Comisión Nacional de Grado Científico con ocho secciones: Ciencias Naturales, Ciencias Técnicas, Ciencias Biomédicas, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Sociales y Humanísticas, Ciencias Económicas –en la que se presentan las tesis en Administración y Dirección-, Ciencias Pedagógicas y Ciencias Militares. En 1976 cuando surge el Ministerio de Educación Superior (MES) había 128 doctores formados en el extranjero, fundamentalmente en los antiguos países socialistas, y 58 en Cuba. (Fernández, 2014)

La formación de doctores es objeto de atención especial y diferenciada, porque sus competencias son necesarias para garantizar la visión de que: “El futuro de Cuba tiene que ser necesariamente un futuro de hombres de ciencia, tiene que ser un futuro de hombres de pensamiento, porque precisamente es lo que más estamos sembrando”...” (Castro, 1960). Esa visión animó la expansión de la formación y permitió que el país cuente con más de 13 mil doctores en ciencias (Cabal & Rodríguez, 2015).

En estos años se han creado capacidades para producir y diseminar el conocimiento con un buen nivel de educación e investigación. Hay 47 instituciones autorizadas a conducir procesos de formación doctoral y funcionaron 58 tribunales nacionales para las defensas de las tesis. Casi 20 años después, “...el interés por los doctorados decayó...” (Fernández, 2014) debido a la incidencia de factores objetivos y subjetivos tales como: envejecimiento del claustro; limitaciones económicas; no considerar el doctorado como proceso formativo; desconexión entre quienes producen conocimientos y quienes lo utilizan; insuficiente uso social del nuevo conocimiento; entre otros.

Con la adopción de estrategias para cumplir el objetivo de contar con claustros universitarios con no menos de un 50% de doctores y el desarrollo de programas más robustos, se ha modificado la cultura prevaleciente. Deben considerarse además, los cambios de carácter organizativo, la posibilidad de contar con mayores respaldos económicos y mejores incentivos, además de establecer un sistema para reconocer la calidad de las investigaciones al seleccionar anualmente las mejores tesis por ramas de la ciencia.

Como promedio terminan sus estudios cerca de 600 doctores por año, la mitad de los cuales se forma en ciencias pedagógicas. Los 300 restantes lo obtienen en otras ramas de la ciencia, incluidas las que pudieran impactar a corto plazo la economía por sus aportes a la producción y los servicios. Por eso debe “...duplicarse esta última cifra para el año 2030, así como reducir sensiblemente la edad de defensa de los doctorandos. La estrategia debe basarse en programas doctorales bien estructurados, integrados con programas de investigación priorizados, con jóvenes talentosos bien seleccionados, preferiblemente a tiempo completo...” (Alarcón, 2015). En el año 2018 Cuba contaba con cerca de 13 mil 500 doctores en las diferentes ciencias.

Entre los programas doctorales aprobados por la Comisión Nacional de Grado Científico se encuentran el de Ciencias Contables y Financieras con una especialización en Administración y el de Ciencias Empresariales, los cuales se encuentran en revisión para actualizarlos y articularlos con los de Derecho Administrativo, Gestión Tecnológica y otros con perfil común en respuesta a las necesidades sociales y las tendencias contemporáneas en función de que la calidad de la formación que ofrecen sea equivalente a la ofrecida por las más avanzadas instituciones foráneas.

Una revisión sobre este tipo de formación realizada por (Arias, 2018) reconoce que internacionalmente coexisten diversos modelos formativos; crece el acceso a programas que incorporan experiencia transdisciplinar en la investigación aplicada con la participación del sector productivo y de servicios; y aseguran y verifican los atributos de calidad para permanecer en el mercado.

En cualquier parte del planeta las universidades enfrentan la tarea de investigar y, como parte de ese proceso, una parte importante corresponde a la formación doctoral en respuesta tanto a las necesidades de la propia ciencia como a las demandas de la sociedad. Como científicos realizan proyectos que les permiten defender sus tesis para ser reconocidos como doctores en ciencias, lo cual implica demostrar la capacidad de generar conocimiento y modelos para innovar, desarrollar y dirigir proyectos nuevos o existentes en la ciencia a la que se dedican. Para alcanzar esa categoría debe concentrarse en un proceso de formación donde participan múltiples actores y donde son protagonistas el aspirante o doctorando y su asesor o tutor.

Una de las vías más seguras para perfeccionar el proceso de formación doctoral es tomar en consideración el universo de las dificultades que enfrentan quienes comienzan a trabajar en su formación como doctores, así como los reglamentos y procedimientos establecidos, que son explicados por (Llanio, Peniche, & Rodríguez, 2008) en su libro *Los caminos hacia el doctorado en Cuba*.

Entre los problemas comunes a este tipo de procesos están insuficiencias en la formación precedente, fallas en el desarrollo de habilidades específicas para la investigación y en el proceso de formación doctoral, la inadecuada selección del tema de estudio, el insuficiente diseño del

proyecto de la investigación y su metodología, e incluso, la dificultad para obtener el financiamiento necesario para su ejecución.

Desarrollo

Para comprender el dilema de la formación doctoral en administración se requiere un análisis histórico sobre cómo ha evolucionado la concepción de la formación universitaria en Cuba. Esta se fundamenta en el pensamiento integral de Félix Varela, su negativa a aceptar los sistemas teóricos universales acríticamente, y la defensa de que las personas puedan juzgar por sí mismos, con plena libertad, con lo cual incitaba a la búsqueda de una vía autóctona para interpretar nuestra propia realidad. En Valera destaca su filosofía electiva encaminada a "...que tengas por norma la razón y la experiencia, y que aprendas de todos; pero que no te adhieras con pertinacia a nadie..." (Valera, 1952, pág. 106)

En este mismo sentido (Torres-Cuevas, 2006, pág. 73) reconoce también el aporte de otros importantes eruditos como Luz, Poey, Saco, del Monte, que defendían la necesidad de fomentar un pensamiento propio, y actuaron en función de fundar una ciencia cubana, que sirviera de base a la formación de una conciencia cubana.

El divorcio prevaleciente entre saber y deber, y su consecuencia directa, que es la desconexión de los problemas sociales, hizo que en los años veinte el cubano Enrique José Varona, convocara a los jóvenes a que pensarán en su solución (Varona, 1951, pág. 301), con lo cual se estremeció los predios universitarios.

Durante la primera mitad del siglo XX, otros intelectuales cubanos entre los que se destacan Raúl Roa, Juan Marinello y Carlos Rafael Rodríguez, explican los cambios que deben producirse en la enseñanza universitaria. Leyendo sus obras se comprueba el proceso histórico de interconexiones y dependencia que reflejan las "raíces subterráneas del alma nacional" (Ubieta, 1999) y expresan su compromiso de la ciencia y los científicos con el pueblo y la búsqueda de alternativas para el país.

Insistían en que el cambio necesario en la educación universitaria debía tomar en cuenta que “...la libertad de conciencia es consustancial a la vida y funcionamiento del cuerpo universitario; pero, esta libertad, para que frutezca internamente, ha de llenarla el profesor con un real contenido científico. Y si la libertad ha de tener este sentido para la universidad y para el profesor, ¿cuál ha de revestir para el estudiantado? ¿Puede este vivir *ad extra* de la universidad? ¿Puede mantenerse, exclusivamente, en una actitud pasiva, recibiendo lo que los profesores lanzan sobre sus cabezas? ¿O hay que asociar al alumno al proceso de creación de la ciencia?” (Roa, 2007, pág. 375)

“La crisis de la Universidad se evidencia cuando ésta no puede responder a la problemática que le plantea la existencia que la contorna. Y esta crisis viene de la organización instrumental que regula el vigente ordenamiento histórico del mundo y cuya hipertrofia, ya monstruosa, está deshumanizando al hombre y acabará por tragárselo. Esta crisis social engendra, a su vez, dentro de uno, un cambio en el criterio de la verdad. La verdad, como consecuencia del proceso de mecanización industrial, se orienta por las consecuencias prácticas de las acciones. El pragmatismo es, de suerte, el resultado de la matemática como divisa de la cultura. Y el hombre, que creó la matemática, y ésta la mecánica, y la mecánica la industria, hinca ahora sus rodillas ante los instrumentos que la agotan.” (Roa, 2007, pág. 378)

Esta visión sensible y avanzada de Roa, fue complementada por Marinello a inicios de 1959, quien estableció como derrotero que “... la Universidad ha de ordenar toda su acción hacia el fortalecimiento de una cultura y una docencia nacida de las raíces cubanas, de las necesidades cubanas, de los valores cubanos, de las tradiciones cubanas más libres y progresistas y en marcha hacia las mejores perspectivas de engrandecimiento nacional y popular. En ello...ha de mirar hacia dos lados: a librarse de toda nociva influencia extranjera y alumbrar y ahondar toda característica nacional legítima y fecunda.” (Marinello, 1977, pág. 212). Así se iniciaba el camino de la reforma universitaria y todos los esfuerzos de perfeccionamiento de los planes y programas de estudio, conscientes de que “...han de hacerse nuevos conceptos y mudar tercas preocupaciones, sin abandonar una acción que no admite reposo. Lo que se aprendió en diez años ha de desecharse a

veces en un día; lo que se tuvo hasta aquí por solución infalible es ya la salida deleznable.”
(Marinello, 1977, pág. 225)

A partir de esos retos no superados se han enfrentado diferentes contextos hasta el advenimiento del nuevo milenio. El siglo XXI se abre paso en medio de una prolongada crisis económica, que tiene profundas afectaciones en lo social y la Universidad se mantiene en vilo, y ella debe liderar profundos cambio en el amplio sentido de la palabra. La nueva realidad exige analizar profunda y responsablemente, la formación de los profesionales, sin obviar en ese esfuerzo la misión y las funciones sustantivas que le corresponden. Para hacerlo adecuadamente se necesita voluntad, asignar tiempo y aumentar los espacios donde debatir sobre la ciencia y el conocimiento científico, que por sus características es un acto de creación colectiva, orientado a potenciar el crecimiento humano.

Los retos actuales reclaman a los científicos una comprensión profunda de fenómenos complejos tales como la globalización, el liderazgo, la innovación, etc., así como la habilidad para pensar críticamente, decidir informada y prudentemente, comunicar con claridad e implementar efectivamente como señalan (Datar, Garvin, & Cullen, 2010).

También deben desarrollar habilidades específicas que les permitan reaccionar con agilidad a nuevas demandas, ofrecer alternativas en respuesta a las necesidades emergentes y proveer herramientas que mejoren el desempeño.

Por eso es tan importante el proceso de gestación del proyecto científico. Cuando el mismo concluye, y a lo largo de su ejecución surgen otros problemas vinculados a cómo empezar a trabajar, en especial lo referido a la manera de organizar la revisión de literatura, es decir, encontrar y reunir información, saber cuándo terminar su revisión y cómo resumir lo revisado en función de garantizar una necesaria solidez teórico-epistemológica. También debe vencerse el reto de aplicar y ajustar el procedimiento metodológico concebido, que incluye tanto la realización del diagnóstico como identificar, obtener, registrar, analizar y/o interpretar apropiadamente los datos que se recopilan.

Como todo esto se hace, la mayor parte de las veces, sin tener una dedicación exclusiva a esta labor, se incrementa la dificultad, a lo que debe añadirse la obligatoriedad de cumplir con los plazos establecidos para la entrega y discusión de los avances.

Una investigación doctoral es indiscutiblemente un proceso de creación¹. Como tal exige preparación, pensamiento crítico² y una alta motivación para enfrentar con éxito durante un período más o menos prolongado una aventura literaria, un evento socializador complejo y un ejercicio persuasivo donde deben ponerse de manifiesto un conjunto de competencias que no siempre se encuentran claramente delineadas.

Autores nacionales y extranjeros han escrito pautas orientadoras, con un enfoque más propositivo que crítico sobre la preparación doctoral. Entre los primeros se encuentra Machado con “Cómo se forma un investigador” y entre los segundos Eco, con el libro “Cómo se hace una tesis”. En estos libros se profundiza en diferentes aspectos formales que, cuando se combinan con las normas vigentes en el país, brindan un grupo de pistas útiles para desarrollar la investigación.

Quienes trabajamos en el campo de las ciencias económicas, específicamente en la economía aplicada, sobre todo en la administración, tenemos que investigar fundamentalmente los problemas de las empresas y las organizaciones, lo cual siempre ha sido extraordinariamente complejo. En ello influye la carencia de programas que respalden financieramente, el tratar de resolver problemas que no son reconocidos, el temor a ser observadas por ajenos y la carencia de información y series históricas. Todas estas situaciones limitan el propio desarrollo de la ciencia y el normal desarrollo del proceso de formación.

Para trabajar en un proyecto doctoral, es muy importante haber tenido una actitud previa de curiosidad y cuestionamiento cognitivo, formada a lo largo de la vida. Asimismo, se requiere una experiencia investigativa a partir de un conocimiento básico de las teorías, los conceptos y los métodos de trabajo propios del tipo de problemas que se va resolver; conocer las “reglas de juego” de la disciplina y su especialidad con una perspectiva suficientemente informada de los problemas

¹ Término polisémico aceptado para la ciencia en el siglo XX. Se entiende por creación, hacer cosas nuevas, superiores o importantes en cualquier dominio de la producción humana.

² Conocimiento reflexivo sobre las cosas que permite separar, analizar, discernir y conformar un juicio propio. El pensamiento crítico duda de las certezas, de lo presentado como único y verdadero, desafía lo establecido para encontrar respuestas diferentes.

que trabajan. Además, es indispensable tener una visión propia de futuro en el ámbito de estudio, porque esa visión, que incluye una cierta ambición transformadora, es la que guía al investigador en sus búsquedas. Incluso, debe dominarse el lenguaje en el cual se formulan y se resuelven los problemas o se construyen las interpretaciones.

Debe tenerse, además, un conocimiento de las reglas de la interacción entre colegas, de las formas de trabajo y cooperación propias del área, de las fuentes de información adecuadas, de las técnicas e instrumentos que deben emplearse y de las formas de validación y de exposición de las interpretaciones, los análisis y los resultados que han sido adoptadas por la comunidad científica. Incluso, seguir las normas generalmente aceptadas, aún en los casos en que se proponga su transgresión, y dominar ciertas pautas de tipo ético.

Por ser la comunidad científica la encargada de formar a sus futuros miembros, es también la que reconoce y soporta el consenso científico sobre el paradigma prevaleciente y la que posee la capacidad de apoyarlo, refutar nuevas evidencias y argumentos, avalar lo nuevo y negar o superar incluso la ciencia “establecida”. Por ello, el investigador tiene que integrarse a la comunidad científica, conocer su cultura del hacer, intercambiar saberes y esforzarse por convivir con ella.

Este debe ser el motivo por el cual se dice que por impecable que sea una investigación, nunca representará un avance verdadero para la ciencia, si no es compartido y aceptado por la comunidad científica.

El solo hecho de integrarse a la comunidad, brinda al aspirante un apoyo importante para vencer las barreras y resistir las no pocas pruebas que deben superarse durante el proceso de formación, lo cual exige madurez e inteligencia emocional.

Para orientarse adecuadamente en los problemas de la ciencia, en particular a la que se dedique el científico, necesita contar con una información general sobre el progreso científico y la innovación tecnológica en los demás campos esenciales. De faltar ese complemento, el científico queda mutilado, incompleto y consecuentemente, será menos útil a la ciencia.

Por otro lado, en todas las sociedades y en todas las épocas, sin excepción, se necesita construir una relación de intercambios, negociación y enriquecimientos mutuos con los poderes políticos y económicos constituidos, porque la sociedad, las organizaciones, las empresas, la producción, los

servicios, no son dirigidos por la ciencia y los científicos, ni estos arbitran sus relaciones, aunque sí son los encargados de financiar las investigaciones y de aplicar los avances de la ciencia en función del desarrollo, o los responsables de entorpecerlos y frenarlos.

A mí me gusta explicar la formación doctoral como un proceso político³, porque en él todo cuenta y cada parte tiene un significado. Tan importante es que el aspirante y su tema tengan suficiente visibilidad, reconocimiento y aceptación entre los actores claves implicados, como la credibilidad de que goce el tutor, e incluso, el título a que aspire y el tribunal donde se defienda.

Parte de su confianza depende además, de la certeza que tenga sobre la importancia social del trabajo que hará, es decir, que es pertinente y necesario (la utilidad de la virtud, diría Martí⁴). Por eso, recomiendo a quienes asesoro, dedicar el tiempo necesario a la etapa de exploración previa, y en especial, tener un conocimiento detallado de los antecedentes y la justificación de su tema. Para ello se necesita repasar la filosofía analítica y las conceptualizaciones derivadas de la historia de la ciencia, que examinan su estructura interna lógica y metodológica y sus desarrollos conceptuales, hasta la filosofía crítica que toma en consideración su función ideológica y, en general, su incidencia en la vida social, pasando por el análisis histórico de las prácticas cotidianas. Digámoslo claro: no hay ciencia ingenua ni conocimiento sin basamento ideológico.

El tutor, como guía, que acompaña todo el tiempo el proceso de formación, se enfrenta a la disyuntiva de exigir con firmeza o dejar hacer y solo recomendar. Encontrar la medida justa no es fácil y depende de múltiples factores. "...Solo aquellos que vuelven a ser simplemente maestros durante la tutoría, porque guían, asesoran, corrigen, reconocen; logran los mejores resultados. Quienes honran la vieja escuela del 'preceptor' que forma al joven en crecimiento, presente en todas las culturas de la humanidad a lo largo de la historia, consiguen remontar la dialéctica espiral

³ Según la definición de Jesús García Brigos en *Los fundamentos materiales de un proceso político democrático: Tesis desde la experiencia cubana*, debe comprenderse como "proceso complejo de aprehensión (identificación, valoración, sistematización etc.) de las necesidades sociales (de un grupo, sector, estrato, clase, institución, organismo social en general) y de organización y dirección de los recursos (objetuales y humanos) de los actores sociales (individuos, grupos, organizaciones, partidos, instituciones de todo tipo) para dar respuesta a esas necesidades, sobre la base de las posibilidades del sistema dado y el cumplimiento de los objetivos del proyecto social en cuestión." Consultado en http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/politica/brigos6_310302.htm, 27 de marzo de 2014

⁴ José Martí, *Ismaelillo*. En: Obras Completas, t. 16, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, p. 17

del conocimiento y producir uno cualitativa y cuantitativamente superior.” (Arias, Ser Doctor en Ciencias Económicas, 2014)

En Dinamarca, país referente del entorno nórdico europeo, cuyas universidades se encuentran a la cabeza de los rankings mundiales, la Ley establece que cada estudiante debe tener como mínimo dos tutores. El tutor principal debe trabajar en la escuela y el cotutor puede ser externo. Ambos con experiencia en el campo de la investigación.

Todos los autores revisados reconocen la importancia del tutor. En particular Gill & Burnard (2008) destacan que la relación entre el aspirante y su tutor es “...compleja y multifacética donde cada cual tiene sus expectativas particulares.”. Watts (2008) añade que una relación positiva es aquella donde cada participante aprende del otro a través de un debate abierto y honesto, empático con las necesidades del otro y sensible hacia los estilos de trabajo diferentes.

Un elemento vital es que ambas partes se encuentren accesibles y dispuestos a sostener un diálogo consistente y significativo. Incluso cuando no se encuentren físicamente en la misma institución. Lo más importante es la comunicación regular, sin importar la vía que se utilice. Con el apoyo de las tecnologías se facilitan dichos contactos y las tutorías semi-remotas y remotas. Price y Money (2010) presentan modelos alternativos de tutorías y demuestran la necesidad de desagregar y reconstituir el papel de los tutores.

En el diseño y administración de un programa doctoral, una de las cuestiones más complejas es contar con suficientes tutores. Profesores que sean investigadores activos con experticia, habilidades, recursos y tiempo para sus estudiantes. Las instituciones son las responsables de garantizar la preparación de los tutores y profesores que participan en los programas, así como de respetarles el fondo de tiempo requerido para cumplir sus funciones. Ya que, si bien el tutor no es el responsable exclusivo del éxito del doctorante, es poco usual terminar exitosamente el doctorado cuando existe una mala relación con este (Abiddin, 2007).

Ahora: el aspirante. Quien investiga debe estar dispuesto a dedicar tiempo, realizar rutinas monótonas, evadir la chapucería y el conformismo, llevar registro detallado de lo que hace en cada momento, retornar como Sísifo con la roca al punto de partida de su estudio, una y otra vez. Esta manera de actuar le permite ejercitarse, contar con evidencias, valorar opciones y demostrar

organización, lo cual resulta un acicate para liberarse de las ataduras del conocimiento previo y de las inquietudes, ansiedades y temores propios, a la vez que contrarrestar en alguna medida la influencia que tienen otros actores en diferentes espacios (reuniones, consejos científicos, eventos, entre otros) que condicionan, critican y observan su desempeño.

Mientras se realiza la investigación doctoral es deseable que se tenga pleno acceso a los fondos documentales y bases de datos en línea contratados por las universidades. Se brindan espacios en aulas y laboratorios, poco a poco aumenta el entorno de aprendizaje virtual.

Se exige el dominio del idioma inglés. Esto es de especial relevancia: en el mundo de hoy no es posible ser doctor si no se domina bien el inglés. Para intercambios y estancias temporales en otros países es un requisito que el dominio de la lengua tenga acreditación internacional lo cual es imprescindible como documento del expediente de matrícula, para recibir visado y recibir una homologación internacional del título.

En la entrevista de admisión en ocasiones también se evalúan los conocimientos y competencias y se manejan criterios académicos asociados con la capacidad, experiencia docente y compromiso con el programa para el otorgamiento de diferentes modalidades de beca.

Es muy importante durante el proceso de investigación practicar el código moral de la ciencia explicado por Bunge (2000) que tiene entre sus principios la honestidad intelectual, la independencia de juicio, el coraje intelectual y el sentido de justicia, virtudes que el oficio de hacer ciencia exige y refuerza aunque no se encuentre legalmente establecido. Estas pautas morales son parte inseparable de la mecánica propia de la investigación científica y el avance tecnológico, lo cual forma parte de la herencia común de la humanidad como señalara Thomas Kuhn (1962) en “La estructura de las revoluciones científicas”.

Hay que centrarse en el problema y revisarlo desde las diferentes perspectivas posibles, porque “la ciencia se beneficia de la diversidad de enfoques” Lage (2013), pensar sus alternativas de solución las cuales pueden ser totalmente nuevas o ser el resultado de la “recombinación” del conocimiento existente y jamás centrar el trabajo en una herramienta, que al igual que en el amor, produce impotencia.

Como trabajar así requiere atención, energía, intensidad y pasión, se debe tener una elevada motivación que en mi caso llamo, “fiebre investigativa”. Ese estado incita a trabajar infatigablemente, se nos ocurren cosas, salimos de nuestra zona de comodidad, florece nuestra conciencia reflexiva, experimentamos, intuimos respuestas, sentimos que avanzamos y no deseamos que se nos interrumpa. Mientras no se alcance ese nivel de motivación y compromiso, no hay investigación madura y lista para formular coherentemente hallazgos y propuestas. “Escribir es un dolor, es un rebajamiento: es como uncir cóndor a un carro”⁵ fenómeno descrito por Martí y que puede complicar el avance.

Hay que publicar resultados y participar en congresos para que se reconozcan los aportes (Aitchison, Kamler, & Lee, 2010; Aitchison & Mowbray, 2015; Kamler, 2008; Marchant, Anastasi, & Miller, 2011; McGrail, Rickard, & Jones, 2006). Dichas publicaciones deben ser en revistas de alto impacto. También se les pide producir contenidos escritos en diferentes soportes

La pasión y la emoción a su vez, enfrenta y por lo general vence tensiones y resistencias, sobre todo familiares, que le han costado a no pocos, aplazar la maternidad y hasta el divorcio. En ese momento, este tipo de reacciones extremas, parecen buenas soluciones, sin percatarnos de que el ser humano es un todo y que el éxito se basa también en el equilibrio y la armonía que el ser humano logra en todas las esferas de la vida.

Cuando más se tensa el organismo y se demuestra el crecimiento como científico es durante los últimos meses, o sea, el tiempo que media entre la predefensa y la defensa de la validez de su proyecto y de su método. Cuesta llegar allí en el amplio sentido de la palabra, pero lo disfrutas, en tanto adquieres conciencia del dominio superior del tema de investigación que has adquirido. Ves la meta cerca, casi la tienes conquistada. Se reafirma la certeza de tener respuesta para todo tipo de preguntas o cuestionamientos sobre el tema estudiado pero, al mismo tiempo, crece la avidez por ir más allá. Todo parece insuficiente y cuesta poner el punto final. Es cuando se entiende a los renacentistas.

La cuestión es que “...produciendo cosas nuevas se ensanchan los marcos de nuestra vida, y también porque es una manifestación de poder e independencia de la mente humana,... la

⁵ José Martí, *Emerson*. En Obras Completas, t. 13, Editorial de Ciencias Sociales, 1975, p. 17

creación hace felices tanto a los que la aprovechan como a los propios creadores; para muchos es una necesidad, algo sin lo cual no pueden vivir.”⁶, y la motivación o el deseo de consagrarse a la ciencia.

Con la votación del tribunal, puede sobrevenir el desplome, unos se quedan sin metas temporalmente, otros han vislumbrado nuevos caminos y sienten que necesitan continuar. Lo que se terminó cuando se había logrado la mejor forma científica se transforma en un nuevo punto de partida si de verdad el proceso ha sido desde el conocimiento, y no desde la necesidad de alcanzar una meta para sí. Entonces, como los atletas de alto rendimiento, unos sucumbirán al virus de la consagración y se impondrán nuevos desafíos que les permitan sudar nuevas fiebres. Otros, simplemente, irán desentrenando y sus músculos, incluido el gris, volverán a relajarse. Quedarán a lo largo del camino esos acomodados que usufructuaron el presente. De los verdaderos hombres de ciencia es el futuro.

Bibliografía

- Arias, M.** (2014) Ser Doctor en Ciencias Económicas, Taller sobre la ciencia y los científicos. CETED, Universidad de La Habana
- Aristizábal, M. y Trigo, E.** (2013) La Formación Doctoral en América Latina... ¿más de lo mismo?, ¿una cuestión pendiente?, Instituto Internacional del Saber, España-Colombia, segunda edición, 2013
- ASGS** (1994) *Results of 1993 Association for Support Graduate Students Survey. Dissertation News.* New York
- Bunge, M.** (2000) La investigación científica. Su estrategia y su filosofía. México. Siglo XXI Editores
- Carlos A. Hernández** (2005), *¿Qué son las “competencias científicas”?*, consultado en http://www.cneg.unam.mx/programas/actuales/especial_maest/1_uas/0/07_material/maestria/07_desarrollo/archivos/Que_son_las_competencias_cientificas.pdf, 24 de marzo de 2014

⁶ **Wladyslaw Tatarkiewicz**, *Creación: historia del concepto*. Revista *Criterios*, nº 30, julio-diciembre 1993, pp. 238-257, consultado en <http://www.criterios.es/pdf/tatarkiewiczcreacion.pdf> el 26 de marzo de 2014

- Díaz-Canel, M.** (2011) Más de medio siglo de universidad en Revolución. Editorial Félix Varela, La Habana, p. 5
- Eco, U.** (1992) Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura. (11ª ed.) Barcelona: Gedisa
- Garcés M. y Santoya, Y.** (2013) La formación doctoral: expectativas y retos desde el contexto colombiano. Educ. Educ. Vol. 16, No. 2, p.283-294.
- González, L.** (s/f) ¿Qué es, cómo se hace una tesis doctoral?, Universidad Nacional de Educación a Distancia, disponible en: <http://www.uned.es/deahe/Que%20es%20como%20se%20hace%20una%20Tesis%20Doctoral.pdf>, consultado el 15/04/2014
- Hernández, C.A.** (2005) ¿Qué son las “competencias científicas”?, consultado en http://www.cneg.unam.mx/programas/actuales/especial_maest/1_uas/0/07_material/maestria/07_desarrollo/archivos/Que_son_las_competencias_cientificas.pdf, 24 de marzo de 2014
- Korstanje, M.** (2013) Tesis doctorales ¿qué son y para qué sirven?”. Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo. Universidad de Málaga. Edición de septiembre
- Kuhn, T.** (1962). La estructura de las revoluciones científicas. Chicago: Universidad de Chicago.
- Lage, A.** (2013) La economía del conocimiento. La Habana, Editorial Academia
- Llanio, G., Peniche, C. y Rodríguez, M.** (2008) Los Caminos hacia el Doctorado en Cuba, La Habana, Editorial Universitaria
- Machado, R.** (1994) Cómo se forma un investigador, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 1994
- Mancoksky, V.** (2009) ¿Qué se espera de una tesis de doctorado? Breve introducción sobre algunas cuestiones y expectativas en torno a la formación doctoral. *Revista Argentina de Educación Superior*, 1 (1), p.201-216.
- Padrón, J.** (2002) El Problema de Organizar la Investigación, en MasEducativa, Revista Digital de Educación, N° 6, mayo-Junio, disponible en: <http://www.maseducativa.com/webs/josepad/>

Pérez-Castro, J. (2008) La formación doctoral en el sistema francés: desafíos para la permanencia y perspectivas para el empleo, México, Revista Educación Superior, Vol. 37, No 148 octubre-diciembre