TENDENCIAS GLOBALES DEL POSTGRADO Y SUS IMPLICACIONES EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

Víctor Cruz Cardona, Ph.D.

Director General, Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado AUIP, España veruz@auip.org

INTRODUCCION

Permítanme compartir con ustedes algunas reflexiones y planteamientos que apuntan a describir someramente las grandes tendencias del postgrado global en un esfuerzo por aproximarnos a un modelo de evaluación de la calidad de la formación superior avanzada que se acerque más a la realidad de lo que está sucediendo en el entorno iberoamericano, resistiendo la tentación de caer en un escenario catastrófico pero decidiéndonos a actuar, a hacer algo para que, en palabras de Michael Barber y su equipo (Barber et al, 2013), la "avalancha" no se nos venga encima (ver también Altbach et al, 2009, IESALC, 2008, CINDA, 2007).

Para hacerlo, me limitaré a las tendencias en los modelos de formación y de producción de conocimiento, señalando algunos de los retos mas importantes e intentando, al tiempo, enunciar algunas de las implicaciones que esas tendencias puedan tener en los procesos de evaluación de la calidad.

1. MODELO DE FORMACIÓN

Por *formación* se entiende el proceso a través del cual una persona demuestra capacidad intelectual para apropiar y generar conocimiento lo mismo que para asumir valores éticos y morales.

Walker et al (2008), de la Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, ante la necesidad de repensar la forma como funcionan los estudios de postgrado, sugieren que quizás sea necesario volver al pasado y recuperar el modelo de *formación académica* que durante siglos ha favorecido

- la integración académica, referida a la posibilidad de integrar en una sola, las "pedagogías" que se suelen utilizar para formar docentes universitarios (Teach or preach), investigadores (Publish or perish) y líderes con responsabilidad ética y social (Innova o abdica, Nieto, 2010);
- la conformación de *comunidades académicas* con cultura, roles y formas de aprendizaje propias (ver también Gaff, 2002) y
- la existencia, en el tiempo, de "guardianes" de los campos disciplinares (stewards of discipline; ver también Colbeck, 2007; Golde y Walker, 2006, Golde, 2006), en referencia a quienes asumen la responsabilidad de avanzar uno o varios campos del conocimiento, custodiar sus logros y asegurar que las nuevas generaciones puedan continuar el trabajo.

Permítanme, ante todo, sugerir que quizás no se trate de hacer cambios radicales en lo que estamos haciendo en materia de formación postgraduada. Si uno echa una mirada rápida a lo que se suele proponer en los planes de estudio de un programa de postgrado cualquiera, cuando se describen los fundamentos conceptuales, los fines y propósitos y las estrategias de formación, es fácil encontrar referencias a conceptos tales como "aproximación interdisciplinar al objeto de conocimiento", "vinculación con el entorno productivo", "apropiación de competencias para la generación, transferencia, aplicación e innovación de conocimiento", "trabajo colaborativo" y otros más que solo sirven para sumar "buenas intenciones". La dificultad, se me ocurre a mí, radica en que entre las buenas intenciones y la acción suele haber mucha diferencia. Repasemos, por un momento, en síntesis, cuáles son esas transformaciones radicales que se están operando en el postgrado global (Barber et al, 2013; Chiang, 2012; Pellegrino y Hilton, 2012; BOE, 2011; Pulido San Román, 2009; IESALC, 2008; Walker et al, 2008; Espacio Europeo de Educación Superior, 2005; Palacio, 2005; Park, 2005; Green y Powell, 2005; Montesinos et al, 2003; Nyquist, 2002; UK Research Council, 2001). A saber, cambios en

- los esquemas de organización y funcionamiento de los cuerpos colegiados sobre quienes recae la responsabilidad de formar maestros y doctores (ie, eliminación de Departamentos y Escuelas y creación de Escuelas de Doctorado y Centros e Institutos multi e interdisciplinares)
- el tipo de competencias que maestros y doctores deben apropiar y demostrar no solo como requisitos de titulación sino como *conditio sine qua non* para asegurar empleabilidad (ie, capacidad para integrarse fácilmente a entornos y colectivos académicos, científicos o laborales; capacidad para resolver problemas en forma creativa e innovadora, etc.)
- la forma de concebir y manejar procesos de producción del conocimiento (ie, generación y transferencia de conocimiento codificado y codificación de conocimiento tácito)
- la forma de abordar la complejidad y la incertidumbre
- el uso de las tecnologías de comunicación y de información, caracterizadas por la diversidad, la velocidad y la conectividad
- en las estrategias de enseñanza y aprendizaje para asegurar que esos cambios finalmente, se den.

Por otra parte, y en referencia a la formación postgraduada, Walker et al (2008), Nerad y Heggelund (2008) y Golde y Walker (2006) sugieren que, en todas las disciplinas, los egresados debieran exhibir competencias genéricas inconfundibles y duraderas, manifiestas en su capacidad para

- pensar crítica y creativamente
- ampliar, profundizar y generar nuevo conocimiento
- interactuar con personas de otras disciplinas
- enseñar
- actuar con responsabilidad ética y social.

Un nuevo paradigma de formación postgraduada, en mi opinión debiera también superar, en la medida de las posibilidades, los cuatro principios básicos propuestos por Dennis Thombs et al (2004) para la formación de doctores. Se supone que hoy estamos formando personas que pueden

- actuar como "guardianes de un campo disciplinar" (stewards of discipline; ver también Golde y Walker, 2006, Golde, 2006)
- hacer investigación científica

- generar y desplazar las fronteras del conocimiento
- comunicarse fácilmente con pares y legos.

El nuevo paradigma debiera asegurar que los alumnos desarrollen competencias básicas (Austin, 2009, Gómez, 2009, European University Association, 2007, Montesinos et al, 2003, Park, 2005, Gilbert et al, 2004, Nyquist y Woodford, 2000, Council for Australian Deans and Directors of Graduate Studies, 1999) o ventajas sostenibles, duraderas, insustituibles o difícilmente imitables que, en condiciones de escasez, demanda externa y apropiabilidad puedan contribuir efectivamente a la construcción de una sociedad del conocimiento. En este sentido, el postgrado debiera asegurar o reforzar, competencias genéricas que el alumno puede exhibir como resultado tangible, propio e inconfundible de su formación. Se entiende aquí, por competencia, el repertorio de comportamientos observables que integran actitudes, valores, aptitudes, conocimiento apropiado, habilidades y rasgos de la personalidad (ver J. Medina, 2003).

De una rápida revisión de la literatura pertinente es fácil inferir que, particularmente, en los países industrializados, la necesidad de repensar el postgrado sigue siendo hoy tema de debate obligado en instituciones y sistemas de educación superior (ver BOE, 2011, Albach, 2010, Cumming, 2010, Sonstrom, 2009, G. Walker et al, 2008, Golde et al, 2006). Ese debate parte de reconocer que ya no parece viable ofrecerle formación postgraduada a un alumno que debe asegurar su empleabilidad en el Siglo XXI (ver también Gemme, 2005), en una Universidad que todavía se rige por cánones del Siglo XIX con profesores que se han quedado en el Siglo XX (ver Gaff, 2002). Algo urgente, se sugiere, hay que hacer para asegurar algún tipo de articulación coherente entre estos tres actores. J. Enders (2004) sugiere que, al menos, en Europa (ver también, Cumming, 2010, EUA, 2007; LERU, 2007, LERU, 2018), la formación superior avanzada está registrando cuatro tendencias importantes que harían necesarias, por si solas, la puesta en marcha de procesos urgentes de transición:

- el número creciente de aspirantes a recibir formación postgraduada así como la diversificación manifiesta de esa población potencial de aspirantes
- el papel y la función que la investigación científica y aplicada juega en la llamada economía del conocimiento
- la internacionalización de la oferta académica y
- la preocupación estatal manifiesta por este nivel de formación superior.

The Association of American Universities (1998) y J. Nyquist y B. Woodford (2000), por su parte, resumieron, hace veinte años, las preocupaciones globales que, para entonces, ya se compartían en las instituciones de educación superior norteamericanas con respecto a la formación postgraduada. A saber, la necesidad de

- determinar la verdadera "esencia" de la formación postgraduada y, en referencia a la formación doctoral, la urgencia de acortar la duración de los programas
- asegurar una mayor variedad de doctorandos
- que los nuevos doctores fueran más competentes en el manejo de las tecnologías de información y comunicación
- de formar a los nuevos doctores para que se pudieran desempeñar en distintos y variados entornos (ver también Pearson et al, 2004)
- que estos apropiaran una mejor y mayor comprensión del entorno económico y productivo global, y
- asegurar que el trabajo interdisciplinar se convirtiera en parte integral de su formación doctoral.

J. Huisman y R. Naidoo (2006), lo mismo que J. Malfroy (2004), van un poco más allá, reconociendo ya no la necesidad de un programa de formación doctoral distinto al tradicional Ph.D. sino aceptando la realidad de la coexistencia del Doctorado Profesional más conocido por el acrónimo PD (Servage, 2009), cuyas sutiles pero importantes diferencias reportaba ya, en 1998, el Australian Council of Deans and Directors of Graduate Studies. Los dos primeros autores, distinguen al menos, tres tipos más de doctorados: el llamado *New Route Ph.D*, puesto en marcha por diez universidades del Reino Unido, hace más de una década, en el que los doctorandos se someten a un proceso de escolarización intenso; el doctorado basado en la *práctica profesional o artística* y el doctorado por *publicaciones*, al que se accede cuando el candidato presenta publicaciones arbitradas por la comunidad científica internacional en un campo del conocimiento.

Cinco parecen ser los propósitos que hoy en día se le señalan a los doctorados en el modelo europeo y por supuesto también en el anglosajón:

- el avance y desplazamiento de las fronteras del conocimiento
- entrenamiento intensivo en investigación
- entrenamiento y formación altamente especializada en un campo profesional, aunque se supone que las maestrías debieran suplir ese propósito. De hecho, en Estados Unidos se ofrecen títulos de Doctor en campos del ejercicio profesional (EdD, EngD, DBA, etc.) como alternativa al Ph.D. ofreciendo una formación más funcional y pertinente
- formación general, personal e intelectual para que el alumno adopte una actitud más abierta y flexible ante un objeto de conocimiento, se comunique mejor más allá de las fronteras de su propia disciplina y demuestre ser autónomo intelectualmente.
- respuesta a las necesidades del mercado de trabajo. Este propósito, relativamente nuevo en el entorno europeo, tiende a modificar el punto de vista tradicional de que el postgrado debería responder, preferencialmente, a las necesidades del alumno.

En síntesis, lo que este breve diagnóstico de la formación postgraduada en los países industrializados evidencia es la necesidad de que, en el entorno de América Latina y el Caribe y, por qué no, en el entorno más amplio de Iberoamérica, hagamos un alto en el camino, examinemos críticamente lo que estamos haciendo y tomemos las decisiones que sean necesarias para ajustar, reformar o mantener las cosas como están, si fuera el caso.

2. MODELO DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Globalmente, nos encontramos ante un nuevo sistema de producción de conocimiento que, primero, maneja su propia "tipología" en función de cuál pueda ser el "objeto" de conocimiento (Abreu et al, 2009):

- Saber "qué"
- Saber "por qué"
- Saber "cómo"
- Saber "quién"

- Saber "más allá de lo conocido"

Y, segundo, que la producción de conocimiento esta experimentando una transformación radical que cambia la "vieja" forma de hacer investigación, caracterizada por la homogeneidad (tendencia a solucionar problemas simples) y por la tendencia a limitarse a su propia disciplina, a establecer jerarquías, a trabajar en miniproyectos de investigación y a fijarse como meta de la investigación la transferencia de resultados de investigación, por una nueva forma que le presta especial atención a la solución de problemas complejos, favorece procesos de codificación de conocimiento tácito en macroproyectos de investigación científica y aplicada, de carácter interdisciplinar y se fija, como meta, de la investigación y el desarrollo, la innovación (I+D+i). Ver Chiang, 2012; Yerkes et al, 2012 ; Brint et al, 2009 ; Walker et al, 2008; Golde, 2006; Gibbons et al, 1994.

El otro referente es más de carácter práctico. Se parte del reconocimiento de que lo que se está haciendo hoy en formación postgraduada va en la dirección correcta y que solo requiere ajustes. La única dificultad es que esos ajustes tienden a ser casi todos, de mucha trascendencia, tanto que se convierten en verdaderos retos para el postgrado.

Empecemos con la aspiración a que un postgrado cualquiera les dé cabida a alumnos que vienen de otras disciplinas y se estimule, por tanto, el trabajo interdisciplinario. El primer problema que se tendría que resolver es el de ver cómo se logra esto en la práctica. Manathunga et al (2006) propuso una "pedagogía" para la formación doctoral interdisciplinaria en cuatro dimensiones: la primera tiene que ver con los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de los cuales es posible crear espacios para el diálogo entre disciplinas, para que gentes de distintas disciplinas puedan interactuar utilizando distintos métodos y herramientas y para que puedan crear e intercambiar nuevo conocimiento. La segunda, sugiere la autora, es como una experiencia intercultural a través de la cual gentes de distintas disciplinas puedan revaluar sus propios conceptos y prácticas a la luz de las de otras disciplinas. La tercera, es la posibilidad de animar a gentes de distintas disciplinas a utilizar su capacidad de pensamiento analítico y creativo para reorganizar el conocimiento de tal manera que no solo se puedan generar soluciones innovadoras a un problema sino que además les sea posible evaluar la efectividad de esas soluciones. La cuarta, es la posibilidad de que los alumnos puedan entender la forma como naturalmente se genera nuevo conocimiento en su propia disciplina (epistemología) y como este nuevo conocimiento puede relacionarse o entrar en conflicto con el que se genera en otras disciplinas.

Un segundo problema que habría que resolver es el de cómo lograr que personas acostumbradas a trabajar en solitario, porque de alguna manera así lo condiciona el trabajo unidisciplinario y, por supuesto también, el hecho importante de que se supone que el alumno de postgrado se está entrenando para el trabajo independiente e intenso de desplazar las fronteras del conocimiento, aprenda a trabajar e interactuar con otras, en un ambiente amable de cooperación y camaradería. Esto como muchos de ustedes seguramente lo sospechan, suele ser más fácil decirlo que hacerlo.

Para no alargarme demasiado, voy a hacer referencia, brevemente, al tema de innovación. Para el de tutoría colegiada, les sugiero leer el trabajo de Adrián Martínez (2005) y su equipo de investigadores de la UNAM sobre tutoría al alumno de postgrado (Ver también: Barnes et al, 2010, Watts, 2010). De particular importancia hoy en día es

el artículo de N. Columbaro (2009) sobre las posibilidades de brindarles orientación, asesoría y tutoría *online* a estudiantes de doctorado.

Innovar significa, proponer o hacer cosas nuevas que le den valor agregado a un producto o a un proceso. J. Nieto (2010) sugiere que "innovar es construir un camino inédito hacia una meta razonable, con el conocimiento disponible." La dificultad con esto es que realmente, poca gente sabe cómo hace alguien para innovar. Existe literatura extensa sobre el tema y no me voy a detener en ella. Básicamente, innovar suele ser producto de la creatividad de la gente y ser creativo es "pensar" creativamente, en forma distinta a como se piensa analítica o dialécticamente. La persona que piensa en forma creativa es aquella que aprovecha la ambigüedad para intentar establecer relaciones entre uno o más elementos cuando todo indica que entre ellos no existe relación alguna. Cuando lo logra, lo hace no porque se haya inventado una nueva relación sino, generalmente, porque descubrió una relación que siempre había estado allí. La hizo evidente para sí misma y para otros. El dilema para los efectos de este nuevo paradigma sobre el que estamos reflexionando es que ni los alumnos están preparados para pensar creativamente y mucho menos los profesores que han sido entrenados para razonar en forma analítica. Evidentemente, cualquier intento que se quiera hacer para "complementar" el modelo tradicional de formación postgraduada pasa por resolver este tipo de dificultades.

3. RETOS

En el mundo académico se acepta ya que la forma de "enseñar" en la universidad es de las pocas cosas que no cambian o han cambiado poco en los últimos siglos pero nadie está seguro ya de que no esté llegando la hora de cambiar y de hacerlo radicalmente pues el contexto ha cambiado y sigue cambiando rápidamente. La expansión ilimitada de las tecnologías digitales, para citar un ejemplo, utilizadas para buscar, comunicar y compartir grandes cantidades de información obligan a que ya no se pueda hablar de "transmitir" conocimientos porque estos se quedan cortos y, en ocasiones, obsoletos y a replantear el rol que juega el profesor en su contacto con sus alumnos (Pellegrino y Hilton, 2012; Adkins, 2009). El énfasis, sugería José-Ginés Mora (Pulido San Román, 2009, p. 154) será en el alumno, en respuesta a una nueva sociedad del conocimiento que, forzosamente, genera un cambio en el modelo educativo: pasar de la *enseñanza* al aprendizaje y de la apropiación de *conocimientos* a la apropiación de *competencias*.

Todo esto, como es fácil inferir, implica que en nuestro entorno, habría que empezar a pensar ya en introducir cambios importantes en el enfoque de formación postgraduada aunque solo sea para asegurar que los egresados sean mucho más competitivos (Moreno-Brid et al, 2009) en un entorno global. En primer lugar, se requieren decisiones estratégicas de carácter curricular para contar con un paradigma estratégico de formación postgraduada que redefina una tipología de conocimiento que le permita al alumno no solo informarse (know what), entender y comprender relaciones causa-efecto (know why), lograr resultados (know how) e integrarse a redes de conocimiento (know who) sino también apreciar nuevas posibilidades e innovar (know beyond). Ese nuevo paradigma debiera facilitar la construcción de un entorno de enseñanza-aprendizaje que facilite la participación activa del alumno en sus procesos de formación, su integración en equipos de trabajo, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas en tiempo real, la generación de resultados tangibles y el aprendizaje autónomo tutelado en forma colegiada.

En segundo lugar, habrá que cuidar también de que ese nuevo paradigma estratégico de formación postgraduada, haga énfasis en procesos de:

- Gestión, abiertos, dinámicos acoplados al cambio
- I+D, con enfoque inter, intra y multidisciplinar (Gibbons, 1994)
- I+D+ i, caracterizados por su potencial para el cambio, su pertinencia, relevancia y vinculación (articulado en redes).
- Utilización de tecnologías de información y comunicación.

En tercer lugar, un requisito *sine qua non* será que la formación postgraduada, en América Latina, haga esfuerzos serios por asegurar que los usuarios de estos programas apropien las competencias básicas que forzosamente tendrán que exhibir para desempeñarse exitosamente en sus entornos laborales, académicos, científicos y productivos (Gómez, 2009; Council for Australian Deans and Directors of Graduate Studies, 1999; Nyquist y Woodford, 2000; Montesinos et al, 2003; Gilbert et al, 2004; Park, 2005; European University Association, 2007; Baeza, 2017). Los postgrados y, en particular, los doctorados debieran coadyuvar a que sus usuarios desarrollen una competencia básica o una ventaja sostenible, duradera, insustituible o difícilmente imitable que, en condiciones de escasez, demanda externa y apropiabilidad pueda contribuir efectivamente a la construcción de una sociedad del conocimiento. En este sentido, el postgrado debiera asegurar o reforzar, competencias básicas que se pudieran exhibir como producto tangible, propio e inconfundible de su formación.

En cuarto lugar, tanto las instituciones de educación superior como los responsables de la formación postgraduada se verán obligados ahora a salir de sus entornos locales para conectarse con el entorno global, definiendo claramente una estrategia de internacionalización que permita fortalecer los programas, ampliando las posibilidades de conexión académica y científica.

Finalmente, es preciso reconocer que el postgrado es y seguirá siendo un instrumento estratégico de desarrollo, como ya se ha demostrado en países como Argentina, Brasil, Chile y México, y una prioridad para la región en la medida en que el crecimiento económico, el bienestar y la cohesión social dependan de la capacidad que se tenga para generar, transferir y aplicar el conocimiento en forma responsable, pertinente e innovadora. La formación superior avanzada de especialistas en los distintos ámbitos del ejercicio profesional, laboral y productivo así como la formación de profesores universitarios, investigadores en los distintos campos del saber científico y tecnológico es una prioridad inaplazable por la que todos los países latinoamericanos debieran apostar.

4. IMPLICACIONES PARA LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL POSTGRADO Y EL DOCTORADO

Las tendencias globales de cambio en el modelo de formación postgraduada que se acaban de reseñar, hacen necesario, sin duda, que se haga un esfuerzo por definir o redefinir los criterios e indicadores de calidad que hemos estado utilizando. Por ejemplo, habrá que redefinirlos para evaluar objetivamente los programas que hacen más énfasis en la inter, intra e interdisciplinariedad (ver, Muga en CNA, 2018, p. 14) y sobre todo para intentar despejar la duda que asalta a Poblete et al (en CNA, 2018, p. 75) de si el modelo tiende a favorecer los programas de formación unidisciplinares. Otro ejemplo de cambio obligado tiene que ver con la tutoría que se le suele ofrecer, particularmente, a los alumnos de doctorado. Una tutoría colegiada requiere, entre otras cosas, que se

explique, primero, en qué consiste y cómo se evalúa. Un último ejemplo, se refiere al tema de innovación. El modelo de formación tradicional suele concentrarse en la investigación y en la transferencia de resultados de investigación I+D). En el nuevo modelo, estamos ahora hablando de I+D con la innovación (i) como un agregado fundamental (I+D+i) que nos obliga a precisar en qué concretamente consiste la innovación (Nieto, 2010, Setser y Morris, 2015), cómo se manifiesta, cómo se reconoce y por ende, a definir nuevos criterios e indicadores de calidad. Obliga también a definir criterios e indicadores para la interfaz con el entorno productivo y para los procesos de transferencia de conocimiento universidad empresa (TCUE).

En cuanto al modelo de producción de conocimiento, Poblete et al (2018) también se preguntan si el modelo tradicional de evaluación no tiende a desestimular la investigación multidisciplinar al favorecer la investigación unidisciplinar con criterios e indicadores de calidad que le son propios (ver también, Celis y Véliz, 2017). Ahora bien, no todas las tendencias que se han señalado son una realidad hoy en el entorno iberoamericano. La aspiración a trabajar en megaproyectos de investigación por legítima que parezca está lejos de convertirse en realidad dadas las precarias condiciones de desarrollo económico que caracterizan a casi todos los países de América Latina y el Caribe. Seguramente, ahora mismo no tiene sentido alguno que se hagan esfuerzos por definir o redefinir criterios e indicadores de calidad adecuados a esta nueva tendencia. Y, aunque a primera vista, tampoco parecería necesario definir nuevos criterios de evaluación que se adecúen a pautas de producción científica en función de la orientación particular de cada programa de formación, lo cierto es que no sobra intentarlo cuando se tiene que diferenciar entre un programa de formación estrictamente académico, científico o artístico (LERU, 2016). Los programas de formación en las ciencias humanas o en las disciplinas relacionadas con las artes suelen quejarse de que se pretenda evaluarlos con los mismos parámetros, criterios e indicadores que se utilizan para los programas de formación con orientación científica (ver, Barradas en CNA, 2018, p. 34).

Dificultades agregadas nos encontraremos para evaluar la calidad de un programa de doctorado si éste tiende a alejarse del tipo de doctorado tradicional tan común en los países iberoamericanos. La distinción que se hace, en los países anglosajones o en los mas industrializados, entre el doctorado "académico (PH.D.), el profesional (PD) y el industrial (Work-based/practice-based) se concreta, en buena medida, por los requisitos de admisión al programa. A un programa de doctorado profesional o a uno de tipo industrial sólo se aceptan candidatos cuya formación superior previa haya sido en el campo disciplinar de esos tipos de doctorado mientras que para ser admitido a un programa académico (Ph.D.) basta con que el candidato esté dispuesto a recibir formación avanzada en investigación trabajando en un proyecto relacionado con su propia disciplina, con disciplinas afines o en interacción con otras disciplinas. Los criterios e indicadores de calidad seguramente tendrían que ver con los procesos y resultados tangibles de la formación tales como la empleabilidad, la posibilidad de vinculación con el entorno o el potencial de innovación que puedan exhibir los doctorandos. Ahora bien, esto será muy difícil hacerlo si los programas de formación postgraduada y en el caso particular de los doctorados, no se ha hecho un esfuerzo previo por definir los perfiles de desempeño académico y profesional (Kariyana et al, 2017; Clark y Lunt, 2014; OECD, 2017; Fulbright Commission, 2015; Gilbert et al, 2004; Lovitts, 2008; Austin, 2009).

Igualmente importante será la definición o redefinición de los indicadores de calidad de programas de formación postgraduada que se han atrevido a cambiar los esquemas de

organización y funcionamiento para ajustarse a los programas que hoy se ofrecen en las modalidades de régimen de cotutela, doble titulación o en cooperación académica interinstitucional local o internacional. Indicadores tales como el potencial de oportunidades de movilidad académica y científica, la posibilidad de obtener reconocimiento de estudios y títulos en otro país y las facilidades institucionales para que los alumnos puedan apropiar competencias lingüísticas que les habiliten para publicar y difundir los resultados de sus investigaciones.

Una reflexión final sobre los programas de formación postgraduada mediada por las tecnologías de información y comunicación. Urge que se haga un esfuerzo adicional para definir criterios e indicadores de calidad de los programas virtuales (*Online*) o a distancia (Distance Education Accrediting Commission, 2016) procurando distinguirlos en términos de si la formación es en la modalidad "e-learning", "b-learning" o "m-learning". Habrá que tener en cuenta tanto los referentes tecnológicos (ie, interfaz, conectividad, interactividad, navegabilidad) como pedagógicos (ie, roles, tutoría, evaluación de los procesos de enseñanza/aprendizaje).

Referencias bibliográficas

Abreu, L., F. Martos y V. Cruz (2009). Guía de Autoevaluación de Postgrados. AUIP, Salamanca.

Adkins, Barbara (2009). *Pedagogy and the Changing Knowledge Landscapes of Universities*. Higher Education Research and Development, 28 (2), 165-177 (April).

Albach, Philip (2010). *Doctoral Education: Present Realities and Future Trends*. College and University, 80 (2), 3-10.

Association of American Universities (1998). Association of American Universities Committee on Graduate Education: Report and Recommendations. Washington, D. C. (ED428644).

Austin, Ann E. (2009). Cognitive Apprenticeship Theory and its Implications for Doctoral Education: A Case Example from a Doctoral Program in Higher and Adults Educations. International Journal for Academic Development, 14 (3), 173-183 (September).

Baeza, P. (2017). Diversidad y diferenciación en la oferta de programas de doctorado en Chile. *Calidad en la Educación* (47), 179-214.

Barber, M. K. Donnelly y S. Rizvi (2013). An Avalanche is coming. Higher Education and the Revolution Ahead. Institute for Public Policy. Pearson Affordable Learning Fund (UK).

Barnes, Benita J., Williams, Elizabeth and Archer, Shuli Arieh (2010). *Characteristics that Matter Most: Doctoral Students' Perceptions of Positive and Negative Advisor Attributes*. NACADA Journal, 30 (1), 34-36 (Spring).

Barradas, Rita (2018). Sistema nacional de postgrado en Brasil: evaluación de programas de doctorado, en CNA, 2018, 24-34.

Barro, S., S. Fernández y B. Santelices (2015). Los sistemas iberoamericanos de ciencia e innovación en el arranque del siglo XXI. En CINDA, *La transferencia de I+D, la innovación y el emprendimiento en las universidades. Educación Superior en Iberoamérica - Informe 2015* (Barro, Senén ed., págs. 51-82). Santiago de Chile: RIL editores.

Boletín Oficial del Estado, España (2011). Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el cual se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. 35, 1, pp. 13909-13926 (Consultado 10.02.11).

Brint, M.E. et al., Editores (2009). Springer Science+Business Media.

Brunner, J. y D. Miranda (2016). *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2016*. Santiago: CINDA. Disponible en http://www.cinda.cl/wp-content/uploads/2016/

Celis, S. y D. Véliz (2017). La acreditación como agente de mejora continua en los programas de postgrado en Ciencia y Tecnología (Vol. 5). Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación. Serie Cuadernos de Investigación en Aseguramiento de la Calidad.

Chiang, Kuang-Hsu (2012). Research and teaching revisited: a pre-Humboldtian or post-Humboldtian phenomenon? The cases of France and the UK. European Journal of Education, 47 (1), 139-152.

CINDA (2007). Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2007. Santiago de Chile.

Clarke, G. and I. Lunt (2014). International Comparisons in Postgraduate Education: quality, access and employment outcomes. Report on HEFCE, University of Oxford.

Colbeck, Carol L. (2007). Book Review: Envisioning the Future of Doctoral Education: Preparing Stewards of the Discipline- Carnegie Essays on the Doctorate, edited by Chris M. Golde and George M. Walker. San Francisco: Jossey- Bass, 480 pp. Journal of Higher Education, 78 (5), 611-613 (September-October).

Columbaro, Norina L. (2009). e-Mentoring Possibilities for Online Doctoral Students: A Literature Review. Adult Learning, 20 (3-4), 9-14 (Summer-Fall).

Comisión Nacional de Acreditación (CNA, Chile) (2018). Aseguramiento de la Calidad de Programas de Postgrado: Convergencias y desafíos para Iberoamérica.

Council for Australian Deans and Directors of Graduate Studies (1999). *Statement on skills development for research students*. www.ddogs.edu.au/cgi bin/papers.pl?cmd=v&f=33322

Cumming, Jim (2010). *Doctoral Enterprise: A Holistic Conception of Evolving Practices and Arrangements*. Studies in Higher Education, 35 (1), 25-39.

Dávila, Mabel (2012). Tendencias recientes de los posgrados en América Latina. - 1a ed. - Buenos Aires: Teseo; Universidad Abierta Interamericana.

Distance Education Accrediting Commission (DEAC) (2016). *Policies, procedures, standards and guides of the distance education accrediting commission*. Distance Education Accrediting Commission. Washington, DC: Authors. Retrieved from http://www.deac.org/UploadedDocuments/2016-Handbook/2016-DEAC-Accreditation-Handbook.pdf

Enders, Jurgen (2004) Research training and careers in transition: a European perspective on the many faces of the Ph.D., Studies in Continuing Education, 26 (3), 419-429.

Espacio Europeo de Educación Superior (2005). *Alcanzando las metas: Desafios y prioridades futuras. Educación Superior e Investigación*. Comunicado de la Conferencia de Ministros Europeos responsables de Educación Superior, Bergen.

European University Association (2005), Conclusions and recommendations. Bologna seminar on "Doctoral programmes for the European knowledge society, EUA, Salzburg.

European University Association (2007), *Doctoral Programmes in Europe's Universities: Achievement and Challenges*, EUA Publications, Belgium.

Fulbright Commission (2015), U.S. Higher Education System. Available at http://www.fulbright.be/study-in-the-us/graduate-studies/us-higher-education-system/

Gaff, Jerry G. (2002). *Preparing Future Faculty and Doctoral Education*. Change. 34 (6), 63-66 (Nov-Dec).

Gemme, Brigitte (2005). The Changing Careers Preferences of Doctoral Students. Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie. Université du Québec á Montreal (ED489889).

Gibbons, M. et. al. (1994). The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies. London: Sage Publications.

Gilbert, Rob, Jo Balatti, Phil Turner and Hilary Whitehouse (2004). *The generic skills debate in research higher degrees*. Higher Education Research and Development, 23 (3), August, 375-338.

Golde, Chris (2006). Preparing Stewards of the Discipline en Carnegie Perspectives: A different way to think about teaching and learning. Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching (ED498972).

Golde, C. y G. Walker, Editores (2006). Envisioning the Future of Doctoral Education-Carnegie Essays on the Doctorate. San Francisco: Jossey-Bass.

Gómez, Ma. Rocío (2009). Análisis de la producción académica, sobre las competencias profesionales en educación superior, durante el período 1987-2000. Estudio bibliométrico. Revista Electrónica de Postgrado, CERTUS, 5.

Green, H. y S. Powell (2005), Doctoral study in contemporary higher education. SRHE and Open University Press, Maidenhead.

Huisman, J y R. Naidoo (2006), *The Professional Doctorate: from Anglo-Saxon to European Challenges*, Higher Education Management and Policy, 18 (2), 1-13.

IESALC (2008). Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Caracas: IESALC-UNESCO.

Kariyana, I., R. Sonn y N. Marongwe (2017), Objectivity of the subjective quality: Convergence on competencies expected of doctoral graduates. **Professional Education and Training.**

League of European Research Universities (2007), Doctoral studies in Europe: excellence in researcher training, Belgium.

LERU (League of European Research Universities) (2016). Maintaining a quality culture in doctoral education at research-intensive universities.

Lovitts, B.E. y C. Nelson (2001). *The Hidden Crisis in Graduate Education: Attrition from Ph.D. Programs*. Academe, American Association of University Professors, Washington, DC. (January).

Malfroy, Janne (2004). Conceptualisation of a Professional Doctorate Program: Focusing on Practice and Change. The Australian Educational Researcher, 31 (2), 63-79 (August).

Manathunga, C., P. Lant y G. Mellick (2006), *Imagining an interdisciplinary doctoral pedagogy*, Teaching in Higher Education, 11 (3), 365-379.

Martínez, Adrián, J. Laguna, M.C.García, M.I. Vásquez y R. Rodríguez (2005). Perfil de Competencias del Tutor de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México. México: UNAM.

Medina, Javier (2003). Por un nuevo liderazgo para facilitar el desarrollo de comunidades y cultura del conocimiento en la formación avanzada, en Gestión del Conocimiento. Salamanca: Ediciones AUIP.

Montesinos, Patricio, V. Cloquell y F. Solé Parellada (2003). Sistemas regionales de gestión de la innovación y del conocimiento. El caso de las unidades interface del entorno científico, en Gestión del Conocimiento. Salamanca: Ediciones AUIP.

Moreno-Brid, Juan Carlos y P. Ruiz-Nápoles (2009). *La educación superior y el desarrollo económico en América Latina*. CEPAL, Naciones Unidas: Estudios y Perspectivas 106.

Muga, Alfonso (2018). Desafios para el aseguramiento de la calidad en programas doctorales, en CNA, 2018, 10-15.

Nerad, M. y Heggelund, Editores (2008). Toward a global Ph.D.? Forces and forms in Doctoral Education. Seattle: University of Washington Press.

Neumann, R. (2005), *Doctoral differences: Professional doctorates and PhDs compared*, Journal of Higher Education Policy and Management, 27 (2), 173-188.

Nieto, Justo (2010). Y tú..., ¿innovas o abdicas?. Cali: Universidad del Valle.

Noble, K.A. (1994), Changing doctoral degrees: An international perspective, SRHE and Open University Press, Buckingham.

Nyquist, J. y B. Woodford (2000), Re-envisioning the Ph.D.: What concerns do we have?, The Pew Charitable Trust.

Nyquist, J. (2002). *The PhD: Tapestry of change for the 21st century*. Change, 34, 13-20. OECD. (2017). OECD Science, *Technology and Industry Scoreboard 2017: The digital trans-formation*. Paris: OECD.doi: http://dx.doi.org/10.1787/9789264268821-en

Palacio, José Luis (2005), *Tendencias de desarrollo de los programas de posgrado en América Latina y el Caribe*. Contexto y situación actuales en la formación posgraduada en el espacio europeo, latinoamericano y caribeño de educación superior. Salamanca: Ediciones AUIP.

Park, Chris (2005). New variant PhD: The changing nature of the doctorate in the UK. Journal of Higher Education Policy and Management, 27 (2), 189-207.

Pearson, M, T. Evans y P. Macauley (2004). *The working life of doctoral students: challenges for research, education and training.* Studies in Continuing Education. 26 (3), 347-353.

Pellegrino, James y M. Hilton, Editors (2012). Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge Skills in the 21st Century. National Research Council. Washington, D. C.: The National Academies Press.

Poblete, D., P. Baeza y N. Droguett (2018). Aseguramiento de la Calidad de Programas Doctorales en Chile: estado actual y desafios, en CNA, 2018, p. 75.

Pulido San Román, Antonio (2009). El Futuro de la Universidad: Un tema de debate dentro y fuera de las universidades. Universidad Autónoma de Madrid, DELTA Publicaciones.

Rama, Claudio (2006). Los postgrados en América Latina en la sociedad del saber, en Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. Caracas: Iesalc-Unesco, 43-55.

Sánchez, Julio (2008), Una propuesta conceptual para diferenciar los programas de postgrado profesionalizantes y orientados a la investigación. Implicaciones para la regulación, el diseño y la implementación de los programas de postgrado, Ciencia y Sociedad, 23 (3), 327-341.

Servage, Laura (2009). *Alternative and Professional Doctoral Programs: What is Driving the Demand?*. Studies in Higher Education, 34 (7), 765-779 (November).

Sonstrom, Wendy Jean (2009). Paradigm Devolution: The Twilight of Traditional Doctoral Education. Adult Learning, 20 (3-4), 35-37 (Summer-Fall).

Thombs, D., J. Baldwin, K. Beck, B. Colwell, S. Olds y B. Simons-Morton, Editores (2004). *AAHB Iniciative to Establish Doctoral Research Competencies: A First Step.* American Health Behavior, 28 (6), 483-486.

United Kingdom Research Councils/Arts and Humanities Research Board (2001). *Joint statement of the Research Councils'/AHRB's skills training requirements for research students*. www.bbsrc.ac.uk/funding/training/skill train req.pdf

Watts, Jacqueline H. (2010). Team Supervision of the Doctorate: Managing Roles, Relationships and Contradictions. Teaching in Higher Education, 15 (3), 335-339 (June).

Walczak, M., Detmer, A., Zapata, G., Lange, M., & Reyes, M. (2017). Acreditación de doctorados vinculados a la industria: análisis de buenas prácticas internacionales y lineamientos para su desarrollo en Chile (Vol. 8). Santiago: Comisión Nacional de Acreditación. Serie Cuadernos de Investigación en Aseguramiento de la Calidad.

Walker, G., C. Golde, L. Jones, A. Conklin Bueschel, and P. Hutchings (2008). The Formation of Scholars: Rethinking Doctoral Education for the Twenty-First Century. Standford: Jossey-Bass.

Yerkes, Mara, R. Van de Schoot y H. Sonneveld (2012). Who are the job seekers? Explaining unemployment among doctoral recipients. International Journal of Doctoral Studies, 7.

Zeegers, Margaret y D. Barron (2012). *Pedagogical concerns in doctoral supervision: a challenge for pedagogy*. Quality Assurance in Education, 20 (1), 20-30.

Zipp, Pinto y V. Olson (2008). *Infusing the Mentorship Model of Education for the promotion of critical thinking in doctoral education*. Journal of College Teaching & Learning, 5 (9), 9-16 (September).