

---

## EVALUACIÓN DEL POSGRADO: EVALUACIÓN DE LA OBVIEDAD, O EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN

---

LUIS FELIPE ABREU HERNÁNDEZ / GABRIELA DE LA CRUZ FLORES

### RESUMEN:

La evaluación del posgrado ha centrado sus esfuerzos en evaluar que los programas cuentan con los insumos necesarios para operar: aulas, laboratorios, bibliotecas, acceso a las bases de datos, profesores con los grados académicos, productividad científica y plan de estudios, entre otros. Todo ello redundando en una evaluación de lo obvio y se traduce en una especie de lista de cotejo, necesaria pero insuficiente. Mientras la sociedad del conocimiento demanda abordar problemas complejos, de corte multidisciplinario, el posgrado actual frecuentemente aborda problemas puntuales, simplificados, de corte unidisciplinario. La formación tiende a restringirse a un subcampo disciplinario o incluso al conocimiento mínimo indispensable para desarrollar la tesis. Ello está generando posgraduados disfuncionales incapaces de actuar en la vida académica (carecen de un panorama del campo y de formación docente) o de confrontar problemas auténticos en ambientes extraescolares. Esta situación conduce a plantear la necesidad de crear sistemas de evaluación de segunda generación, orientados a desplegar posgrados que tengan el potencial de innovación demandado por la sociedad del conocimiento. Capaces de impulsar la formación panorámica, con enfoques multidisciplinarios, confrontados con problemas complejos, que transfieren el conocimiento a los ambientes auténticos, entre otros atributos. Se muestra cómo la evaluación de lo obvio tiene efectos perversos y se postulan alternativas para construir nuevos sistemas de evaluación del posgrado sustentados en un concepto dinámico de la calidad.

**PALABRAS CLAVE:** posgrado, sociedad del conocimiento, evaluación de segunda generación, efectos perversos.

### INTRODUCCIÓN

Una primera generación de instrumentos de evaluación del posgrado ha evaluado la calidad entendida como el cumplimiento de estándares,

---

considerando al entorno como relativamente estable; por ello podemos hablar de un modelo estático de la calidad. En general, la evaluación del posgrado se ha dirigido a verificar que los programas reúnan ciertos atributos considerados como indispensables para la calidad, por ejemplo, se verifica que los profesores cuenten con los grados académicos, se posea la infraestructura necesaria, que el plan de estudios esté bien organizado y la gestión del posgrado se realice eficientemente, que se cuente con una buena productividad científica y se tenga impacto regional o internacional, entre otros. Este tipo de evaluación puede verificar el cumplimiento de ciertas especificaciones y, generalmente, pone el acento en los insumos. Empero cuando se vive un cambio acelerado como el de la época actual no sólo es importante tener los atributos de la calidad, sino verificar el potencial para desarrollarse y continuar avanzando a fin de mantener en una posición de vanguardia. En las nuevas condiciones la calidad no es un atributo del programa de posgrado, sino una relación con otros programas, es decir es un ranking, y por ello tu posición no sólo depende de lo que tú hagas, sino también de lo que hagan otros. En el nuevo contexto el concepto de la calidad es dinámico.

La sociedad actual está sometida a un cambio vertiginoso, existe una explosión en el conocimiento y el saber, el posgrado se considera parte del potencial de innovación social en un entorno de rápida evolución e incertidumbre. Por ello también debemos considerar la velocidad con la cual podemos cambiar e innovar; y resulta necesario incluir nuevas variables, indicadores y criterios que evalúen nuestro potencial para el desarrollo continuado de la calidad en el contexto de la sociedad del conocimiento.

Hoy la innovación y la investigación sufren un profundo cambio, se estructuran en torno de problemas complejos, que rebasan los límites disciplinarios favoreciendo la multi y la transdisciplina, y organizativamente demandan el trabajo en equipo y exigen la transferencia del conocimiento a situaciones auténticas (Gibbons, 1998).

---

El mejor ejemplo del cambio se presenta en la nueva biología. Así el proyecto del genoma humano se ha enfocado en abordar una clase de problemas y ha debido contar con la colaboración de la biología molecular, la química, la genética, la física, la robótica, el supercómputo, la bioinformática y las matemáticas, entre otros, pero también ha debido abordar los potenciales problemas sociales y éticos derivados de descifrar el la secuencia del DNA humano. Todas estas disciplinas se han enriquecido desde y han enriquecido al proyecto del genoma humano. Se han generado multitud de grupos de trabajo multi e transdisciplinarios y redes de investigación a escala global, asimismo ha dado origen al desarrollo sin precedente de la industria biotecnológica.

En consecuencia, ya no basta con verificar que un posgrado posea los atributos indispensables para su buen funcionamiento (evaluación de la calidad); sino además se requiere valorar las capacidades organizativas y su potencial de cambio para valorar su capacidad de evolucionar y mantenerse en la frontera de la innovación y la investigación (evaluación del desarrollo de la calidad). A este tipo de evaluación lo denominaremos de segunda generación.

### **LA EVALUACIÓN DE PRIMERA GENERACIÓN**

La primera generación de sistemas de evaluación del posgrado ha puesto el acento en verificar que los programas cuentan con los elementos indispensables para desarrollar sus funciones y han puesto el énfasis en realizar un diagnóstico del cumplimiento de mínimos, por ello se han reconocido como instrumentos para evaluar la calidad.

La evaluación de primera generación se ha enfocado en verificar preponderantemente los insumos (procesos de selección de alumnos y profesores, plan de estudios e infraestructura); procesos (formación, supervisión de los alumnos y gestión); y finalmente resultados (productividad científica, relevancia, y graduación de los alumnos e impacto). Este tipo de evaluación ha logrado avances indudables y debe seguir siendo utilizada, pues no podemos dejar de verificar que cada programa de posgrado cumple con los

---

mínimos establecidos, y constituye una evaluación del estado que guarda un programa de posgrado y su capacidad funcional. Esta evaluación es adecuada para verificar la existencia de condiciones indispensables para la calidad, pero no permite visualizar el potencial de cambio e innovación de los programas de posgrado, la evaluación de primera generación es necesaria, pero no suficiente.

### **LA EVALUACIÓN DE SEGUNDA GENERACIÓN**

La sociedad del conocimiento se sustenta en la capacidad de utilizar y generar el saber para innovar constantemente el conjunto de las actividades humanas (Sterh, 1994). En la actualidad los programas de posgrado se valoran por la capacidad de contribuir a la innovación y al avance social continuado. Además los posgrados nos confrontamos no sólo con la complejidad, sino con la supercomplejidad, pues nuestras acciones deben responder a múltiples marcos de referencia, algunos incluso con metas competidas, y debemos responder a ellos de manera simultánea (Barnett, 2000). Las nuevas exigencias hacen que las universidades, junto con el gobierno y las empresas constituyan los denominados sistemas nacionales de innovación, capaces de acelerar la generación y utilización del conocimiento para producir cambios positivos (OECD, 1997). La formación de posgrado se ve retada por las nuevas condiciones que nos demandan funcionar como un sistema abierto y acoplado al cambio. Ello demanda que el posgrado asuma nuevas características: como orientarse a la solución de problemas relevantes y trascendentes, poseer enfoques multi y transdisciplinarios, fomentar el trabajo en equipo y la articulación en redes y favorecer la vinculación con el mundo exterior, entre otros. Por ello se hace necesario establecer nuevas variables, indicadores y criterios para evaluar el potencial de innovación a fin de que los programas de posgrado sean capaces de responder eficazmente a las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento, por ello se habla de la necesidad de evaluar el potencial para el desarrollo de la calidad del posgrado, y es necesario construir instrumentos de segunda generación.

---

## **LA ARTICULACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN DE PRIMERA Y SEGUNDA GENERACIONES**

Uno de los modelos más utilizados en la evaluación es el modelo CIPP (contexto, insumos, procesos, y los productos) desarrollado por Stufflebeam y Shinkel (1989). El modelo tiene un carácter sistémico y está orientado a la mejora continua. El modelo CIPP es fácil de emplear y nos permite explicar la necesidad de complementar la evaluación que pone el acento en verificar el estado actual de un posgrado, con una visión de su potencial evolutivo y de adecuación a la sociedad del conocimiento. Debemos hacer notar que la evaluación de segunda generación no reemplaza a la primera generación, sino que se añade a ella, para darle más pertinencia a la evaluación del posgrado en la era del conocimiento.

Antes la calidad estaba dada por una serie de atributos que se poseían, hoy la se construye cotidianamente, desplegando nuevas capacidades que nos hacen valiosos en la sociedad del conocimiento. En consecuencia, es importante evaluar tanto los atributos que se poseen, cuanto el potencial para seguir evolucionando y mantenerse acoplado con la frontera del conocimiento, la cual es móvil y dinámica.

## **LA INSATISFACCIÓN CON EL POSGRADO ACTUAL**

La formación en maestrías y doctorados, generalmente se ha limitado al desarrollo de un proyecto de investigación, frecuentemente dicha investigación tiene un enfoque reduccionista y se limita a demostrar la influencia de una variable independiente (x) sobre la dependiente (y), mediante la búsqueda de una relación lineal; eliminando de manera artificial todas las demás variables que pudiesen transformarse en factores de confusión, por ese motivo las posibles variables confusoras se controlan o eliminan mediante el diseño de investigación, y la prueba experimental se realiza en ambientes controlados o de laboratorio, que artificialmente eliminan la complejidad y sólo contribuyen marginalmente a comprender el mundo real y resultan incompetentes para otorgar una formación panorámica del campo. De esta forma se reproduce el

---

modelo reduccionista de la ciencia derivado de la mecánica clásica, fundada en el renacimiento por Galileo y Newton, quienes planteaban que el universo es una especie de mecanismo de relojería. Esta visión reduce las propiedades del conjunto a las propiedades de las partes, ignorando la complejidad y los procesos no lineales (Prigogine y Stengers, 1997). De esta manera, los egresados formados en el reduccionismo sólo pueden laborar en un limitado grupo de laboratorios con temas puntuales, y se encuentran sub-preparados para contender con la complejidad del mundo real fuera de las universidades.

El Pew Charitable Trust ha realizado severas críticas, señalando que la formación en torno de un proyecto de investigación resulta insuficiente para formar individuos capaces de desempeñarse en la vida académica o fuera de ella. El énfasis exagerado en la investigación de corte académico conduce a una falta de preparación en aspectos relevantes de la vida académica como la enseñanza, la evaluación o el desarrollo curricular y, asimismo, también es deficiente la formación en el servicio a la universidad, la comunidad y la sociedad, falta trabajo colaborativo y preparación para el liderazgo en la industria y los servicios. El doctorado debe preparar a los individuos para proseguir con una pluralidad de carreras académicas o profesionales (Nyquist y Woodford, 2000).

Frente a este panorama la Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching ha impulsado, desde hace casi dos décadas, cambios en el posgrado, iniciando con los trabajos de Ernst Boyer (1990), a la sazón presidente de la Carnegie, quien postuló que el trabajo académico tenía varias funciones, siendo la más elemental la de investigación, pues los hallazgos sólo adquieren significado cuando se articulan con otros conocimientos constituyendo así la función de integración, la cual engloba a la investigación y es de carácter superior; pero más allá de la integración se encuentra la capacidad de transferir el conocimiento al contexto de la práctica, esta función de orden superior engloba a la funciones anteriores, pues implica investigar, integrar y contextualizar el saber para contender con la complejidad del mundo real; por

---

último en el nivel más alto se encuentra la docencia, pues el profesor debe enseñar a investigar, integrar y aplicar el conocimiento e inspirar en sus alumnos una visión amplia y de gran designio. Desafortunadamente, con frecuencia nos limitamos sólo a la función de investigación que es la de menor jerarquía.

Desde hace unos años la Carnegie Initiative on the Doctorate (CID) también ha señalado que los egresados del posgrado ni siquiera son formados para desarrollarse en la vida académica, puesto que están mal preparados para realizar adecuadamente las funciones docentes, carecen del dominio panorámico de un campo del conocimiento e, incluso, poseen limitadas capacidades de investigación, porque sólo pueden realizar investigaciones en una temática puntual y resultan disfuncionales en los ambientes extra-escolares. Por ello ha postulado la necesidad de formar “stewards of discipline” (guardianes de la disciplina), lo cual implicaría desarrollar en los alumnos una serie de roles y habilidades, pero también de principios. Por ello postula que los recipientes del doctorado son responsables de mantener la integridad de su propia disciplina y no sólo de realizar investigación en un subcampo de la misma. El guardián de la disciplina tendría tres roles principales: generar nuevo conocimiento y defender el conocimiento que se proclama como nuevo frente a los retos de la crítica; conservar las más importantes ideas y hallazgos que constituyen el legado del trabajo pasado y presente del campo; y transformar el conocimiento, generado y conservado; conectándolo y entendiendo su vinculación con otros campos del saber. Las tres funciones implican la habilidad de transmitir el conocimiento a una variedad de audiencias, incluyendo aquellas ajenas a los cursos formales (Golde, 2006).

El modelo predominante de formación en el posgrado, el denominado modelo maestro-aprendiz,<sup>1</sup> ha recibido fuertes críticas pues no prepara a los individuos

---

<sup>1</sup> En la lengua inglesa se expresa como *master-apprentice*, pero la palabra *master* tiene el doble significado de amo y maestro, de manera tal que se establece un interesante juego de palabras, que también puede traducirse como amo-aprendiz.

---

para desarrollarse en la vida académica tradicional y, mucho menos, para desarrollar tareas que puedan dar respuesta a las demandas de la sociedad actual. Además, con frecuencia los alumnos son utilizados como mano de obra barata y son convertidos en técnicos académicos, pues los tutores se limitan a realizar actividades enfocadas a beneficiarse de los alumnos, buscando obtener los mayores puntajes en los anquilosados sistemas de evaluación del personal académico universitario, cuestión que ha sido calificada de una mala conducta profesional. Por lo cual es necesario transitar desde una relación jerarquizada entre profesores y alumnos a una relación de co-aprendices (Roland, 2007).

En suma, existe un malestar creciente con la forma en que se han conducido los estudios de posgrado pues se percibe que no estamos dando respuesta a las necesidades de la sociedad del conocimiento, las nuevas exigencias demandan un cambio en el posgrado, sobre todo en la forma en la cual generamos e integramos el conocimiento, en los sistemas de tutoría, en la enseñanza y en la capacidad de transferir el saber al contexto de la práctica.

## **CONCLUSIONES**

Las nuevas exigencias de la sociedad demandan estructurar un nuevo enfoque de la evaluación que no sólo considere la verificación de atributos de cada programa de posgrado, sino que valore la capacidad evolutiva del posgrado para dar respuesta a la sociedad del conocimiento, introduciendo un enfoque dinámico de la calidad, para abordar aspectos como trascendencia social y relevancia científica de la investigación, formación disciplinaria sólida, multidisciplinariedad, capacidad de actuar en ambientes auténticos, co-aprendizaje entre profesores y alumnos, multi-tutoría, capacidad de innovación entre otros. Para tal fin es posible identificar variables e indicadores para evaluar la capacidad de innovación e integración a la sociedad del conocimiento, tales como: complejidad, investigación en el contexto de la práctica, Multi, inter y transdisciplina, trabajo en equipo y multitutoría, megaproyectos, investigación enfocada, capacidad de responder entiendo real, e investigación articulada con los procesos de innovación (el cuadro 1 presenta



un resumen comparativo de ambos enfoques). Ello permite construir las bases para un nuevo marco de referencia que permita la autoevaluación y promueva la innovación y nuestra mejor inserción en la denominada sociedad del conocimiento.

**Cuadro 1.** Se comparan el enfoque tradicional de la evaluación con el nuevo enfoque y las exigencias de la sociedad del conocimiento, Debemos destacar que no se trata de antinomias de carácter irreconciliable sino que las nuevas tendencias subsumen alas anteriores

Enfoque tradicional	Nuevo enfoque
Investigación simplificada	Abordaje de la complejidad
investigación pura	Investigación en el contexto de la práctica (cuadrante Pasteur)
Predominio de la unidisciplina	Promoción de la multi y transdisciplina
Trabajo individual	Trabajo en equipo
Miniproyectos	Megaproyectos
Investigación dispersa	Investigación enfocada
Investigación de problemas en tiempo diferido	Respuestas en tiempo real e investigación articulada con los procesos de innovación

## REFERENCIAS

- Barnett, R. (2000). "University knowledge in an age of supercomplexity". *Higher Education* 40: 409-422.
- Boyer, E. (1990). *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*. Princeton NJ: Princeton University Press. Disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/22/a0/24.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/22/a0/24.pdf) Consultado el 22 de mayo del 2008.
- Gibbons, M. (1998). *Higher Education Relevance in the 21st Century*. Washington: World Bank. Disponible en: [http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079956815/Higher\\_ed\\_relevance\\_in\\_21st\\_century\\_En98.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079956815/Higher_ed_relevance_in_21st_century_En98.pdf). Consultado el 20 de mayo del 2008.

- 
- Golde, Ch. (2006). "Preparing Stewards of the Discipline", en Golde, Ch. y Walker, G. (eds.) *Envisioning the Future of Doctoral Education: Preparing Stewards of the Discipline. Carnegie Essays on the Doctorate*. San Francisco: Jossey Bass, pp. 3-20.
- Nyquist, J & Woodford, B. (2000). *Re-envisioning the Ph. D.: What Concerns do We Have?* Washington: University of Washington/Pew Charitable Trusts. Disponible en: <http://www.grad.washington.edu/envision/PDF/ConcernsBrief.pdf>, consultado el 11 de mayo del 2008.
- OECD (1997). *National Innovation Systems*, París: Organisation for Economic Co-Operation and Development.
- Prigogine, I. y Stengers I. (1997). *The end of certainty: time, chaos and the new laws of nature*, Nueva York: The Free Press.
- Ronald, M. (2007). "Who is responsible?" *European Molecular Biology Organization*, 8 (8), 706- 711.
- Stehr, N. (1994). *Knowledge Societies*. Londres: Sage
- Stuflebeam, B.L. y Shinkfield, A. J. (1989). *Evaluación sistemática*. Madrid: Paidós/MEC.