



FUNDAMENTOS DE LA EVALUACIÓN POR CLÚSTER

ANEXO II. APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 319 DEL CONSEJO DIRECTIVO
EN FECHA 18 DE SETIEMBRE DE 2024

El presente documento tiene la finalidad de orientar a la comunidad educativa de las IES y a los pares evaluadores, acerca de los fundamentos y principios de la evaluación por agrupación de carreras o programas, comúnmente denominada “evaluación por clúster”.

Asunción, 2024

FUNDAMENTOS DE LA EVALUACIÓN POR CLÚSTER

Introducción

El presente documento tiene la finalidad de orientar a la comunidad educativa de las IES y a los pares evaluadores, acerca de los fundamentos y principios de la evaluación por agrupación de carreras o programas, comúnmente denominado “evaluación por clúster”.

La evaluación por afinidad correspondiente a carreras de grado o programas de postgrado, al que se denomina evaluación por clúster, emerge como un enfoque metodológico estratégico y eficiente en el ámbito de la educación superior en respuesta al contexto de organización y gestión que en general desarrollan las IES en Paraguay.

Este método, al agrupar carreras o programas afines para su evaluación con fines de acreditación, por un lado, presenta una oportunidad única para optimizar los recursos institucionales, de acuerdo con el principio de eficiencia. Esta agrupación, no solo reduce los costos asociados con la evaluación individual, sino que también fomenta una colaboración más estrecha entre carreras o programas afines. Esta colaboración promueve el intercambio de conocimientos y experiencias, impulsando la mejora continua de la calidad educativa.

Por otro lado, la evaluación por clúster brinda una visión holística de la calidad educativa, al analizar conjuntamente el rendimiento y las características de las carreras o programas relacionados. Esto permite identificar tendencias, áreas de excelencia y aspectos para el desarrollo, ofreciendo una perspectiva integral para la toma de decisiones informadas. Asimismo, este enfoque se adapta de manera flexible a las particularidades y dinámicas propias de cada área disciplinaria, reconociendo sus identidades culturales y académicas.

Desde la perspectiva de la política educativa coyuntural, la evaluación por clúster busca abarcar no sólo el mayor número posible de objetivos de evaluación en educación superior, sino también aproximarse al aspecto institucional de las IES que, en definitiva, se constituye en uno de los fundamentos cruciales para contener, impulsar, diseñar y ejecutar la calidad del servicio educativo. Todo esto, no obstante, sin dejar de considerar la importancia de los aspectos curriculares específicos de las carreras o programas. En definitiva, se trata de evaluar no solo individualmente cada carrera o programa, sino también las conexiones y sinergias entre ellas. Esta modalidad busca promover una evaluación integral que abarque no solo aspectos individuales, sino también sus contribuciones a campos relacionados y su alineación con estándares educativos.

Contextualización de la Evaluación por Clúster

En el contexto de la Educación Superior, la evaluación por clúster busca ofrecer una respuesta a la preocupación por extender y abarcar en el menor tiempo posible la evaluación y acreditación de un número significativo de carreras o programas de las instituciones de educación superior, de modo a garantizar una educación superior de calidad a la ciudadanía.

Desde el contexto de las instituciones de educación superior la evaluación por clúster permite fortalecer las instancias comunes de organización, gestión y desarrollo, propias de las unidades académicas, cuya gobernanza se orienta hacia áreas de conocimiento, ayudando de esta forma a identificar tendencias, innovaciones, problemas de abordaje interdisciplinar y plantear mejoras para la toma de decisiones, optimizando los recursos de manera eficiente.

Rama (2015), resalta que las estructuras en red tienen un impacto significativo en la eficiencia y calidad de los sistemas educativos, particularmente cuando se aplican a programas académicos dentro de una misma institución. Estas estructuras, al promover dinámicas regionalizadas, fortalecen la cohesión entre programas o carreras afines académicamente, potenciando el empoderamiento y la relevancia local. Esta integración estratégica entre programas académicos internos, basada en la colaboración y el intercambio de conocimientos, no solo mejora la eficiencia de los procesos educativos, sino que también enriquece la experiencia académica al crear sinergias y vínculos más sólidos dentro del ámbito institucional.

Fundamentos teóricos, epistemológicos y metodológicos de la modalidad de evaluación por clúster

Los fundamentos teóricos, epistemológicos y metodológicos que respaldan la modalidad de evaluación por clúster en educación superior representan los pilares conceptuales sobre los cuales se sustenta este enfoque. En este apartado, se explorarán los fundamentos que sustentan la aplicación de la evaluación por clúster en el ámbito de la educación superior. Al comprender y aplicar estos fundamentos, se espera no solo una evaluación más precisa de la calidad educativa, sino también la generación de conocimientos prácticos para implementar estrategias que impulsen la excelencia académica y el desarrollo integral de las instituciones de educación superior.

Desde el **punto de vista teórico**, la evaluación por clúster que propone la ANEAES se apoya en la filosofía social de la teoría de sistemas (Parsons, T. 1966; Luhmann, N. 1998), en coherencia con el enfoque planteado en el Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. El enfoque sistémico implica que un sistema social complejo está conformado por subsistemas que interactúan entre sí, lo cual promueve un cierto equilibrio

y sinergia al conjunto. De ahí la definición de Sarramona (2000, p. 25), que considera al sistema como un conjunto de partes o elementos vinculados entre sí por interacciones dinámicas y que se organizan en la consecución de objetivos comunes. Aplicada a la evaluación por clúster, el enfoque sistémico representaría dos perspectivas de análisis que son complementarias: analizar el todo más allá de las partes y valorar las partes en el contexto del todo.

Chapman (2004), plantea que un concepto clave de la teoría de sistemas es que los diferentes elementos que se encuentran dentro de un contexto tendrán perspectivas significativamente diferentes, basadas en historias, culturas y objetivos distintos. Por lo tanto, este enfoque se centra en combinar los análisis de la estructura y del funcionamiento del sistema en un mismo marco analítico, a fin de identificar los problemas o los méritos en el funcionamiento del sistema en su conjunto (Wieczorek y Hekkert, 2012).

El planteamiento de Chapman sobre la teoría de sistemas se alinea con la evaluación por agrupación de carreras y programas o por clúster. La evaluación por clúster, inspirada en la teoría de sistemas, busca combinar el análisis de la estructura y el funcionamiento de cada programa dentro de un marco analítico unificado. Esto permite identificar problemas o méritos en el funcionamiento conjunto de los programas afines, considerando sus diferencias, historias, objetivos y aportes específicos, para obtener una visión más completa y holística de la calidad educativa en el sistema universitario.

Desde el **punto de vista epistemológico** la evaluación por clúster se centra en reconocer que la calidad educativa no solo se encuentra en la singularidad de cada carrera o programa, sino también en las conexiones y relaciones entre diferentes disciplinas. Estas conexiones suscitan una realidad en sí, que en su conjunto interactúa con los elementos individuales, como las carreras o programas. Por tanto, la metodología y los enfoques de evaluación deben ser flexibles y adaptativos para capturar tanto las particularidades como las interconexiones entre grupos de programas educativos relacionados. Esto implica la necesidad de utilizar criterios de evaluación que abarquen aspectos específicos de cada carrera y/o programa, pero también elementos compartidos que permitan una visión integrada de la calidad educativa en un contexto más amplio. Asimismo, implica la identificación de herramientas y metodologías que puedan ser aplicadas de manera efectiva en la evaluación conjunta del clúster, considerando la diversidad de enfoques metodológicos y epistemológicos presentes en cada área de conocimiento.

En el **orden metodológico** la evaluación por clúster se fundamenta en la identificación y agrupación de programas educativos relacionados por afinidades, cuyos criterios serán definidos en las guías metodológicas correspondientes. Esta metodología implica el establecimiento de criterios comunes de evaluación que puedan aplicarse de manera efectiva a cada grupo, considerando tanto aspectos específicos de cada carrera o programa como aquellos compartidos por varias disciplinas. El proceso de evaluación incluye la revisión in situ de las carreras o programas agrupados en el clúster, utilizando herramientas

y metodologías que permitan una comprensión holística de la calidad educativa y su impacto en áreas afines.

Este enfoque se basa en la premisa de que, al organizar y evaluar de manera colectiva a un conjunto de carreras o programas, se obtiene una visión más holística de su rendimiento y calidad, lo que facilita la identificación de buenas prácticas, áreas de mejora y la promoción de la mejora continua en la educación superior.

Características de la evaluación por clúster

La evaluación por clúster, tradicionalmente empleada en áreas productivas o de mercado, emerge como una herramienta prometedora para comprender la diversidad y la complejidad de las instituciones de educación superior. Este enfoque no solo permite identificar similitudes y diferencias entre distintas entidades educativas, sino que también ofrece la posibilidad de extraer patrones significativos que pueden impulsar mejoras tangibles en la calidad de la educación superior.

Según Mingers y White (2010), la aplicación práctica del enfoque sistémico presenta **cuatro características** que pueden traducirse en una propuesta de evaluación por clúster en la educación superior:

- **Enfoque holístico.** La evaluación por clúster considera el conjunto de elementos (proyectos educativos/académicos) dentro de un contexto educativo, analizando cómo interactúan y contribuyen colectivamente a la calidad educativa. Se evalúan no solo los proyectos educativos/académicos individualmente, sino también sus relaciones e interacciones dentro del clúster.
- **Importancia de las relaciones e interacciones.** La evaluación por clúster prioriza las interacciones entre las carreras de grado y programas de postgrado sobre los individuales. Se reconoce que las relaciones entre estos, dentro del clúster, tienen un impacto significativo en la calidad educativa en conjunto.
- **Jerarquía de niveles y propiedades emergentes.** Se considera la evaluación de los clústeres como sistemas compuestos por carreras o programas que operan en diferentes niveles educativos. La propuesta de evaluación identifica y valora las propiedades emergentes que surgen de la interacción entre los mismos a diferentes niveles de la educación superior.
- **Diversidad de propósitos y racionalidades.** La evaluación por clúster en la educación superior reconoce que cada programa, con sus objetivos y enfoques educativos específicos, puede contribuir al clúster de manera única. Se valora la diversidad de propósitos y racionalidades en la formación académica dentro del contexto del clúster, considerando cómo estas diferencias enriquecen la oferta educativa.

Objetivos de la Evaluación por Clúster

La evaluación por clúster plantea los siguientes objetivos:

- Impulsar la cooperación entre carreras o programas afines para descubrir y aplicar mejoras basadas en las experiencias exitosas compartidas.
- Identificar patrones comunes de calidad y rendimiento entre carreras o programas afines, a la par que se examinan las particularidades, fortalezas y áreas de mejora de cada uno de manera individual
- Obtener una perspectiva más completa y comparativa del rendimiento y la calidad de las carreras o programas al evaluarlos en conjunto.
- Optimizar recursos, reducir costos y mitigar el estrés asociado a la evaluación.
- Adaptarse a las necesidades cambiantes de la educación superior y al mercado laboral a través de procesos innovadores.

Beneficios y Ventajas

Al agrupar estas carreras o programas en clústeres, se promueve la colaboración intrainstitucional y se fomenta el intercambio de conocimientos y experiencias entre facultades y departamentos académicos. Este enfoque no solo contribuye a una evaluación más eficiente de la calidad, sino que también proporciona una comprensión más completa y comparativa de la calidad de carreras y programas, permitiendo la toma de decisiones informadas y promoviendo la mejora constante.

Guido (2010) señala que la evaluación por Clúster trae ventajas y beneficios, en aspectos como la:

- **Reducción de costos.** Al agrupar carreras afines en clúster, se pueden llevar a cabo procesos de evaluación de manera conjunta, lo que conlleva a una reducción de costos en comparación con la acreditación individual de cada carrera. Esto se traduce en una optimización de recursos financieros, humanos y logísticos al realizar evaluaciones conjuntas para grupos de carreras o programas relacionados.
- **Simplificación de procesos.** Al evaluar conjuntos de carreras o programas afines, se simplifica y reduce la complejidad de los procesos de acreditación. Al concentrarse en grupos se comparten conocimientos, temáticas, enfoques científicos o tecnológicos similares, se facilita la evaluación al centrarse en aspectos comunes entre las disciplinas.
- **Eficiencia en la evaluación externa.** La evaluación por clúster permite que los pares evaluadores realicen la revisión in situ para grupos de carreras relacionadas. Esto significa que, en lugar de llevar a cabo múltiples evaluaciones individuales, se puede realizar un análisis conjunto para disciplinas que comparten conceptos, enfoques o prácticas similares. Esta eficiencia conlleva a una optimización del tiempo y recursos de los evaluadores, además de una mayor comprensión de las interrelaciones entre las distintas carreras, lo que potencialmente mejora la calidad de la evaluación.

- **Vinculación interdisciplinaria.** Al agrupar carreras afines, se fomenta la interdisciplinariedad y la sinergia entre diferentes áreas del conocimiento. Esto permite una evaluación más holística y completa, considerando no sólo los aspectos individuales de cada carrera o programa, sino también sus conexiones y contribuciones a campos relacionados.

Por todo esto se puede afirmar que la evaluación por clúster ofrece una forma más eficiente, económica e integral de evaluar grupos de carreras o programas afines, permitiendo una mejor comprensión de sus interrelaciones y facilitando la mejora de la calidad educativa en un contexto más amplio.

En esa línea, Ibarra y Trejo, (2014) señalan que el enfoque del clúster propicia un entorno colaborativo en el que los participantes pueden capitalizar la sinergia generada por la unión de recursos, investigaciones, soluciones potenciales y conocimiento acumulado. Esto posibilita afrontar los desafíos y aprovechar las oportunidades que surgen en el mercado actual. Este modelo se enfoca en la creación de factores o fuentes que proporcionan ventajas competitivas, y sugiere que los clústeres representan una síntesis efectiva de estas ventajas.

Modalidades de agrupación

Las modalidades de agrupación de las carreras o programas con fines de evaluación y acreditación se fundamentan en criterios de agrupamiento, a saber: por áreas de conocimiento, por niveles de formación, por unidades académicas o proximidad geográfica. Cada modalidad –o la combinación de algunas de ellas- brinda una perspectiva única que facilita la comprensión detallada de aspectos específicos de la educación superior, desde la coherencia disciplinaria hasta la evaluación global de sedes o ubicaciones geográficas cercanas. En este caso, se establecen los siguientes criterios de agrupamiento de carreras o programas para la evaluación por clúster, que se irán implementando según las necesidades y condiciones en el desarrollo de las fases:

- **Clúster por áreas académicas:** en el que las carreras de grado o programas de postgrado pertenecen a la misma área de estudio o disciplina. Por ejemplo, las carreras de ciencias sociales, ciencias empresariales, etc.
- **Clúster mixto:** Permite combinar y agrupar programas de una misma disciplina del conocimiento con niveles de formación diferentes. Por ejemplo: Licenciatura en Ciencias de la Educación, Maestría en Educación, Doctorado en Educación.
- **Clúster por estructura organizativa:** Es decir, se podría evaluar una sede, filial o unidad pedagógica con todas sus carreras y programas.

Consideraciones y requisitos para la implementación de la autoevaluación por clúster

Para la implementación de una evaluación por clúster es fundamental considerar una serie de aspectos estratégicos que abarcan desde la planificación hasta la implementación de acciones correctivas, tales como:



- Elaborar un plan detallado que incluya cronogramas, recursos necesarios y responsabilidades.
- Identificar y priorizar los factores clave a evaluar en cada modalidad de clúster.
- Asegurarse de tener acceso a la información relevante y los recursos necesarios para la evaluación.
- Coordinar eficazmente con los equipos involucrados y mantener una comunicación fluida durante todo el proceso.
- Implementar sistemas de recopilación de datos efectivos y métodos analíticos robustos.
- Realizar un seguimiento constante para asegurar que se cumplen los plazos y se obtienen los datos necesarios.
- Realizar un análisis exhaustivo de los datos recopilados para obtener conclusiones significativas.
- Elaborar un informe detallado con hallazgos, recomendaciones y planes de acción concretos, de acuerdo a la metodología y el formato establecido por la Agencia.
- Implementar acciones correctivas y de mejora basadas en los resultados de la evaluación.

Para la implementación exitosa es importante considerar los **requisitos específicos**, que garanticen la efectividad y relevancia de los resultados obtenidos. En este sentido, es importante:

- El compromiso y apoyo activo por parte de la alta dirección y los líderes institucionales.
- La disponibilidad de recursos adecuados en términos de personal capacitado y financiamiento.
- El acceso a sistemas de datos eficientes y tecnología adecuada para recopilar y analizar información.
- La capacitación adecuada para los equipos involucrados y sensibilización sobre la importancia y objetivos de la evaluación.
- El establecimiento de procesos para monitorear continuamente el progreso y evaluar la efectividad de las acciones implementadas.

Glosario

Área Académica: Campo diferenciado del saber. Puede consultarse, por ejemplo, el elenco de áreas de conocimiento de la UNESCO (RIACES).

Clúster: En el contexto académico, se refiere a un grupo de carreras o programas que comparten similitudes en términos de gestión, conocimientos, competencias, áreas de interés, concentración geográfica, centros de investigación, laboratorios y otras, que interactúa y colaboran entre sí.

Evaluación por Clúster: Es la evaluación de carreras o programas agrupados por alguna afinidad establecida.

Gestión: son los procesos de generación, planificación, ejecución y control de acciones que permiten conducir la carrera o programa.

Marco disciplinar - académico: se refiere a un conjunto de metodologías y prácticas desarrolladas dentro de una disciplina académica específica, en el que se establecen las normas y procedimientos para la enseñanza, la investigación y la práctica dentro de este campo particular de estudio.

Marco organizacional: se refiere a la estructura y el contexto en el que una organización opera. Incluye aspectos como la cultura organizacional, la estructura jerárquica, los procesos de comunicación, las políticas y procedimientos, infraestructura, entre otros elementos que influyen en cómo se llevan a cabo las actividades dentro de una institución.

Sinergia: Acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales (RAE). Se refiere al fenómeno en el que el resultado de la interacción de varios elementos es mayor que la suma de los resultados individuales.

Sistema: se refiere a un conjunto organizado de elementos interrelacionados que trabajan juntos para lograr un objetivo común o cumplir una función específica.

Referencias Bibliográficas

- Chapman, J. (2004). System failure learn to think differently. *Demos*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2003.11.002>
- Guido, E. (2010). Autoevaluación y acreditación de carreras por áreas. *Semanario Universidad*. Costa Rica. <https://historico.semanariouniversidad.com/opinion/autoevaluacin-y-acreditacin-de-carreras-por-reas/>
- Ibarra, C. y Trejo, A. (2014). Competencia territorial: un marco analítico para su estudio. *Economía, Socie-dad y Territorio*, XIV (44), 49-78
- Luhmann, Niklas (1998). *Sistemas Sociales: lineamientos para una teoría general*. Rubí, España; México D.F.; Bogotá: Anthropos; Universidad Iberoamericana; CEJA. [ISBN 8476584938](https://doi.org/10.1016/j.technovation.2003.11.002).
- Mingers, J., y White, L. (2010). A review of the recent contribution of systems thinking to operational research and management science. *European Journal of Operational Research*, 207(3), 1147-1161. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2009.12.019>
- Parsons, Talcott (1966). *El sistema social*. Madrid: Revista de Occidente. [ISBN 8420623261](https://doi.org/10.1016/j.ejor.2009.12.019).
- Sarramona, J. (2000). *Teoría de la Educación*. Barcelona: Ariel S. A.
- Wieczorek, A. J., y Hekkert, M. P. (2012). Corrigendum to "Systemic instruments for systemic innovation problems: A framework for policy makers and innovation scholars." *Science and Public Policy*, 39(6), 842. <https://doi.org/10.1093/scipol/scs094>



AGENCIA NACIONAL DE
**EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN**
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

TETA ROGAVUSU
**MBO'EHAOVUSUPEGUA
JEHEPYME'E**
HA ÑEMBOKUATIAHAPEGUA

Asunción, 2024

CONTACTO

William Richardson N° 546 entre Incas y Aztecas

Telefax: 595-21-328 6079/328 6081

www.aneaes.gov.py

E-mail: info@aneaes.gov.py