

## Las rúbricas como instrumento de evaluación en estudiantes universitarios de la Facultad de Educación – UNCP

### The rubrics as an instrument of evaluation in university students of the Faculty of Education - UNCP

Ludencio A. Huaman H.<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Facultad de Educación, Universidad Nacional del Centro del Perú

Email: ludeahh@gmail.com

#### RESUMEN

La investigación tuvo como propósito diseñar y elaborar rúbricas, como instrumentos de evaluación de competencias y capacidades para estudiantes universitarios de la Facultad de Educación - UNCP, específicamente en la Escuela Profesional de Ciencias Naturales y Ambientales. Con carácter de ensayo y en base a las experiencias y modelos de evaluación de competencias desarrollados en el ámbito nacional e internacional con el método analítico e interpretativo. Se analizó las bases teóricas, metodológicas y experiencias internacionales del diseño y elaboración de las rúbricas, entendidas como un instrumento que ofrece descripciones del desempeño de los estudiantes en diferentes criterios, a partir de un aumento progresivo de niveles que se corresponden con los objetivos (o competencias) de aprendizaje que define un profesor y permiten dar consistencia a la evaluación (Ávila y otros, 2015). Como resultado, se presentan cinco rúbricas para evaluar: capacidades del área de CTA en EBR, presentación y exposición de trabajos grupales, monografías, proyectos de investigación y artículos académicos. Se concluye que las rúbricas constituyen una alternativa más cualitativa en la elaboración y uso de los instrumentos de evaluación de competencias y capacidades, se pueden elaborar y utilizarse como instrumentos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, a fin de lograr una evaluación más participativa y formativa.

**Palabras Claves:** Evaluación de competencias, rúbricas, niveles de desempeño, descriptores, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

#### ABSTRACT

The purpose of the research was to design and prepare rubrics as instruments for the evaluation of competences and capacities for university students of the Faculty of Education - UNCP, specifically in the Professional School of Natural and Environmental Sciences, as an essay, based on the experiences and competency evaluation models developed in the national and international scope with the analytical and interpretative method. The theoretical, methodological and international experiences of the design and elaboration of the rubrics were analyzed, understood as an instrument that offers descriptions of the performance of students in different criteria from a progressive increase of levels that correspond to the objectives (or competencies) of learning that defines a teacher and allow to give consistency to the evaluation (Ávila et al., 2015). As a result, five rubrics are presented to evaluate: capacities of the CTA area in EBR, presentation and exhibition of group works, monographs, research projects and academic articles. It is concluded that the rubrics constitute a more qualitative alternative in the elaboration and use of the assessment instruments of competences and capacities, they can be elaborated and used as self-assessment, co-evaluation and hetero-evaluation instruments, achieving a more participative and formative evaluation.

**Keywords:** Evaluation of competences, rubrics, performance levels, descriptors, self-evaluation, coevaluation and heteroevaluation.

## INTRODUCCIÓN

### Avances y perspectivas de las rúbricas en la evaluación

Existen diversos estudios específicos relacionados a las rúbricas y su uso en la educación básica y superior, principalmente en el ámbito internacional, que permite ilustrar el avance de esta línea de investigación.

Sainz y Bol (2014), presentan el estudio experimental acerca de aprendizaje basado en la evaluación mediante rúbricas en educación superior en España. Analiza la relación entre el aprendizaje autorregulado y la utilización de rúbricas. Se presentan dos estudios: en el primero se comparan los efectos de dos niveles de feedback (1 y 3) sobre la autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios; el nivel 1 daba a los alumnos información sobre si el resultado del aprendizaje era correcto o incorrecto y; el nivel 3, utilizaba la metodología de rúbricas dando indicación acerca del nivel de autorregulación. Se trabajó con una muestra de 72 estudiantes del grado de Ingeniería Civil en la asignatura de Física aplicada a los materiales. Los resultados indican que no existen diferencias significativas entre ambos tipos de feedback, aunque sí se aprecia una tendencia a la diferencia en las medias y menor dispersión en el grupo experimental. En el segundo estudio, se analizan las diferencias entre las dos formas de evaluación (formativa y sumativa) utilizadas en la asignatura de Física aplicada a los materiales. Los resultados señalan diferencias significativas entre todas las formas de evaluación, excepto entre la evaluación formativa en teoría y problemas y la evaluación sumativa en problemas, tanto en el grupo experimental, como en el grupo control.

Cebrián, Serrano y Ruiz (2014), investigaron, experimentalmente, el impacto de las e-Rúbricas –rúbricas electrónicas– en la evaluación de los aprendizajes universitarios en sus diferentes modalidades y el alcance de esta herramienta para mejorar el aprendizaje de las competencias o habilidades cooperativas, producto del trabajo en equipo y la evaluación cooperativa de tareas en el laboratorio. Desde ambos análisis –cuantitativo y cualitativo– se concluye que la e-Rúbricas ofrecen un impacto positivo en la obtención de mejores logros de aprendizaje individual, debido principalmente a la concreción de los criterios y el aprendizaje de los mismos para realizar evaluaciones cooperativas de las tareas en equipo.

Pérez (2014), investigó el trabajo en equipo mediante el uso del portafolio y las rúbricas de evaluación: innovación en la enseñanza universitaria. Entre los más importantes, destaca la figura del docente como guía del proceso; el rol activo del estudiante, que cobra protagonismo en su propio aprendizaje; el aprendizaje basado en competencias; el trabajo en grupo; etc. Ha utilizado el portafolio y el trabajo grupal como estrategias activas para un proceso de enseñanza-aprendizaje construc-

tivo y autónomo. El portafolio se convierte así, en un instrumento de seguimiento y autoevaluación de las competencias adquiridas por los estudiantes mediante unas rúbricas de evaluación diseñadas para tal fin, con una metodología participativa, donde el estudiante es el protagonista de su proceso, diseñando conjuntamente diversas herramientas como el contrato de equipo, la hoja de evaluación del portafolio, la hoja de evaluación individual y la hoja de evaluación del grupo de trabajo. El resultado de esta experiencia ha sido muy óptimo y ha obtenido un alto nivel de aceptación del alumnado, quienes han considerado tanto haber adquirido las competencias establecidas, como haberse implicado en la asignatura al sentirse identificados con ella, siendo los protagonistas de su acción.

Medina, Dominguez y Sánchez (2013), refieren varios estudios y planteamiento para la evaluación de las competencias en los estudiantes. La necesidad de evaluar las competencias desde la perspectiva discente, destacando aspectos como la percepción del contenido y la autonomía del aprendizaje cuando desarrollan las tareas académicas con la autorregulación que promueve un aprendizaje autónomo (Hernández y cols, 2006). El programa CAPA (Competencias de autorregulación y procesos de aprendizaje) (Hernández y cols, 2006), ha pretendido diseñar mediante narrativas los procesos de adaptación de los estudiantes del primer curso de la universidad, los desafíos de la nueva experiencia, las anécdotas, etc. Este programa aporta la evaluación de estas competencias de autorregulación y aprendizaje autónomo. La perspectiva de la autoevaluación se identifica con el nivel de compromiso de los participantes, la toma de conciencia para profundizarse en el autoanálisis del proceso y en las claves para el dominio de la competencia y la valoración de la misma (Trevitt, Breman y Stocks, 2012). En esta misma línea, la investigación de la evaluación externa o heteroevaluación es tratada por los trabajos de Echeverría (2002), quien desarrolla la evaluación de competencias mediante las modalidades de autoevaluación y heteroevaluación, combinando técnicas cuantitativas (cuestionarios) con cualitativas (diarios, entrevistas, e-Portafolio), aplicando las técnicas cualitativas prioritariamente, frente a cuestionarios, registros de seguimiento en la heteroevaluación, pero orientadas desde un enfoque holístico. Njora y cols (2004), sugieren aplicar: test de selección múltiple, portafolio, escenarios, autoevaluación y supervisión; lo que evidencia que la autorregulación y la autoadaptación del proceso formativo son la base del método de evaluación comprensiva de las competencias.

Alsina y otros (2013), en un trabajo de equipo de docentes, asumen una propuesta metodológica y elaboración de rúbricas acerca de las competencias transversales en la Universidad de Barcelona. En base a un marco teórico, la propuesta metodológica desarrollada en cada competencia transversal contiene: una introducción, donde se

contextualiza el equipo de trabajo; la definición de la competencia transversal y las dimensiones de ésta; los indicadores y los descriptores, para cada nivel de dominio de los indicadores, según una escala de cuatro niveles (poco, bueno, muy bueno y ejemplar). Como resultado se presenta las rúbricas de las siguientes competencias transversales: capacidad comunicativa, sostenibilidad, capacidad creativa y emprendedora, trabajo en equipo, capacidad de aprendizaje y responsabilidad, y compromiso ético.

En el ámbito internacional, Tobón (2013), con el enfoque socioformativo, propone una metodología, técnicas e instrumentos que pueden facilitar la evaluación de competencias, como los portafolios, los mapas de aprendizaje, etc. que podrían ser adaptados y aplicados en la realidad peruana.

Rodríguez-Gallego (2014), ha diseñado diferentes rúbricas de evaluación, para las tareas prácticas de la asignatura Tecnologías de la información y la comunicación con estudiantes de educación primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. En cada una de ellas se delimitan los criterios de desempeño específicos que vamos a utilizar para llevar a cabo la evaluación de competencias. Con el fin de comprobar la utilidad de las rúbricas de evaluación creadas se ha pasado un cuestionario de opinión a los estudiantes. El proceso de elaboración de la rúbrica se inició con el análisis de las competencias, tareas y sistemas de evaluación de la asignatura y en una segunda etapa se solicitaron sugerencias a los estudiantes sobre cada rúbrica y se consensuaron los niveles de desempeño y la valoración dada. Además, en esta experiencia, las rúbricas han sido colgadas en la plataforma institucional WebCt, al inicio de cada tarea, para que los estudiantes hicieran las apreciaciones y modificaciones oportunas. Con el fin de valorar la utilidad de las rúbricas de evaluación creadas para la asignatura, se aplicó un cuestionario de opinión a los 66 estudiantes, con nueve preguntas, de los cuales el 89% de los estudiantes consideran que las rúbricas permiten una evaluación más transparente y justa a la hora de calificar su trabajo por la profesora, han mejorado el aprendizaje cuando se han utilizado autónomamente para revisar el propio trabajo, así lo corroboran el 78% de los encuestados, cuando un compañero las utiliza para revisar nuestro trabajo (80%). Y, concluye que tanto las competencias instrumentales, como las competencias interpersonales y sistémicas, han sido evidenciadas a través de las rúbricas de evaluación creadas en la asignatura.

García - Sanz (2014), señalan que para demostrar las competencias adquiridas por los estudiantes en relación a cuánto han aprendido y lo bien que lo han aprendido, se puede recurrir a las rúbricas, mediante las cuales es posible valorar aspectos complejos, imprecisos y subjetivos, aportando una evaluación fácilmente interpretable, justa y transparente para profesores y estudiantes. Basado en esta concepción, se presenta una rúbrica para

evaluar el portafolios de una asignatura universitaria de la titulación de grado en pedagogía, en la Universidad de Murcia. En la rúbrica para evaluar portafolios, se establece seis criterios de calidad: presentación, dominio de contenidos específicos, expresión escrita, gestión de la información, creatividad y espíritu crítico, y trabajo grupal y organización del tiempo; usa cuatro niveles de valoración: suspenso, aprobado, notable y sobresaliente. Entre las conclusiones, afirman que en el modelo competencial, para que la evaluación de los aprendizajes se convierta en una auténtica herramienta formativa para los estudiantes, éstos deben participar activamente en los procesos evaluativos, mediante estrategias de autoevaluación y evaluación recíproca. De esta forma, dicha evaluación no será únicamente del aprendizaje, sino fundamentalmente para el aprendizaje.

### **La evaluación de competencias y las rúbricas**

Según Villa y Poblete (2007), evaluar por competencias significa en primer lugar, saber qué se desea evaluar; en segundo lugar, definir explícitamente cómo se va a evaluar; en tercer lugar, concretar el nivel de logro que se va a evaluar (citado por García, 2010). La evaluación por competencias es un proceso de recogida de evidencias (a través de actividades de aprendizaje) y de formulación de valoraciones sobre la medida y la naturaleza del progreso del estudiante, según unos resultados de aprendizaje esperados (Valverde, Ignacio y Fernández, 2012). En este estudio, nos hemos planteado la tarea de diseñar y elaborar rúbricas como instrumentos de evaluación de competencias y capacidades.

Cano (2008), plantea que la evaluación por competencias obliga a utilizar una diversidad de instrumentos y a implicar a diferentes agentes. Sugiere tomar muestras de las ejecuciones de los alumnos y utilizar la observación como estrategia de recogida de información sistemática. Ésta puede acompañarse de registros cerrados (check-list, escalas, rúbricas) o de registros abiertos, y puede hacerse por parte del profesorado, por parte de los compañeros o por parte del propio estudiante (o por todos ellos, en un modelo de evaluación de 360°); pero en cualquier caso, debe proporcionar información sobre la progresión en el desarrollo de la competencia y sugerir caminos de mejora.

### **¿Qué son las rúbricas?**

Las rúbricas se definen como “descriptores cualitativos que establecen la naturaleza de un desempeño” (Simon, 2001). En consecuencia son instrumentos de medición en los cuales se establecen criterios y estándares por niveles, mediante la disposición de escalas, que permiten determinar la calidad de la ejecución de los estudiantes en unas tareas específicas (Vera, 2008). Alsina y otros (2013), señalan que la rúbrica es un instrumento cuya principal finalidad es compartir los criterios de realización de las tareas de aprendizaje y de evaluación con los estudiantes y entre el

profesorado. La rúbrica, como guía u hoja de ruta de las tareas, muestra las expectativas que alumnado y profesorado tienen y comparten sobre una actividad o varias actividades, organizadas en diferentes niveles de cumplimiento: desde el menos aceptable hasta la resolución ejemplar, desde lo considerado como insuficiente hasta lo excelente; y, agrega, que este instrumento, desde un principio y durante todo el proceso, permite compartir los criterios que se aplicarán para evaluar el progreso en un marco de evaluación formativa y continuada. Reduce la subjetividad de la evaluación y facilita que distinto profesorado de una misma asignatura se coordine y comparta los criterios de evaluación, y permite al estudiante monitorizar la propia actividad, autoevaluándose y favoreciendo la responsabilidad ante los aprendizajes.

Para García – Sanz (2014), las rúbricas constituyen un conjunto de criterios de calidad relacionados con la competencia o competencias a evaluar, determinados por descriptores o indicadores que suponen distintos niveles de logro o desempeño de los mismos. Dichos niveles han de poner de manifiesto no sólo el incremento cuantitativo de los estudiantes, sino también el salto cualitativo; es decir, demostrar cuánto han aprendido y lo bien que han aprendido. Coincidente con esta definición, Ávila y otros (2015), señalan que una rúbrica es un instrumento que ofrece descripciones del desempeño de los estudiantes en diferentes criterios a partir de un aumento progresivo de niveles que se corresponden con los objetivos de aprendizaje que define un profesor y permiten dar consistencia a la evaluación. De allí, podemos afirmar que las rúbricas pueden ser utilizadas para evaluar competencias u objetivos de aprendizaje, según el contexto y modelo curricular que se trabaje.

### Importancia pedagógica

En la concepción de la evaluación para el aprendizaje, Ávila y otros (2015), señalan algunas ventajas pedagógicas de las rúbricas:

- Son un modo eficiente de recopilar información sobre qué saben hacer los estudiantes. Con esto, el profesor puede tomar decisiones pedagógicas concretas: qué contenidos reforzar, cuánta ejercitación hacer, qué tipo de actividades implementar, con qué continuar trabajando, etc.
- Proveen de retroalimentación efectiva a los estudiantes. En otras palabras, ellos tienen un detalle de los aspectos que lograron y de los que necesitan mejorar.
- Facilitan la reflexión sobre lo que se está aprendiendo (metacognición); ya que al delinear claramente los niveles, las dimensiones y los criterios de corrección permiten pensar mejor los aprendizajes. Por esto, son útiles para promover la autoevaluación, la corrección entre pares y la reflexión sobre la escritura.

### Tipos de rúbricas

De acuerdo a Alsina (2013) y Ávila y otros (2015), según lo que se pretenda evaluar, las rúbricas pueden ser

holísticas (no separa las partes de una tarea) o analíticas (evalúa cada parte de una actividad o de un conjunto de actividades); y, la rúbrica es un potente instrumento para la evaluación de cualquier tipo de tarea, pero hay que destacar especialmente su valor para evaluar tareas auténticas, tareas de la vida real. En este sentido, se manifiesta como un instrumento idóneo para evaluar competencias, pues permite diseccionar las tareas complejas que conforman una competencia en tareas más simples distribuidas de forma gradual y operativa.

### a. ¿Cuál es la estructura de una rúbrica?

Para la elaboración de las rúbricas se ha adaptado una estructura básica que contiene los datos informativos, los criterios de desempeño y una escala valorativa progresiva que contiene los descriptores para cada nivel o grado. En todos los casos se ha elegido y utilizado la siguiente escala valorativa (nivel de dominio de la capacidad o competencia):

- **En inicio**, significa que el estudiante no muestra evidencias de avance en el indicador o criterio de evaluación, o no presenta ni desarrolla su trabajo.
- **En proceso de avance**, significa que el estudiante muestra evidencias de avance en el indicador o criterio de evaluación, pero tiene algunas dificultades o limitaciones.
- **Logro aceptable**, significa que el estudiante realiza la tarea en el indicador o criterio de evaluación en forma adecuada y en el tiempo establecido, corresponde a un nivel de logro estándar.
- **Logro destacado**, significa que el estudiante realiza la tarea en el indicador o criterio de evaluación en forma adecuada, con aportes originales, en el tiempo establecido, puede desarrollar o mostrar algo más de lo establecido en el criterio.

### b. ¿Cómo se elaboran las rúbricas?

Basado en las experiencias de Alsina y otros (2013), Gatica-Lara *et al.* (2013) y Tobón (2013) se adaptó un procedimiento de elaboración y uso de las rúbricas.

- 1ro. Presentación breve de los datos referenciales de la asignatura, módulo, proyecto o curso donde se aplicará el instrumento.
- 2do. Determinar la competencia/capacidad a ser trabajada con los estudiantes, sus procesos básicos y/o producto.
- 3ro. Determinar los criterios e indicadores relevantes de proceso o producto de acuerdo a a competencia o capacidad que se va evaluar.
- 4to. Asumir/adaptar un modelo de niveles de desempeño o dominio
- 5to. Elaborar los descriptores para cada uno de los niveles de dominio, considerando el indicador y criterio.



- 6to. Determinar el valor cuantitativo (el peso) del indicador y distribuir en cada nivel de dominio.
- 7mo. Adecuar el formato y contenido de la rúbrica para la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Pasar por lo menos una revisión de pares.
- 8vo. Analizar la rúbrica con los estudiantes antes de realizar el trabajo, buscando la comprensión y el compromiso; puede negociarse algunos descriptores con ellos. Dejar claro que primero ellos realizarán su autoevaluación, luego la coevaluación de pares antes de presentar al profesor.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es de carácter básico, diseña y elabora rúbricas para la evaluación de competencias y capacidades en educación superior universitaria, con una metodología descriptiva e interpretativa; el diseño corresponde al de un ensayo. Básicamente se ha utilizado la técnica de análisis documental y análisis de contenido de fuentes bibliográficas e investigaciones realizadas en este campo.

## RESULTADOS

Se ha elaborado y aplicado diversas rúbricas de evaluación de capacidades basadas en las competencias en dos asignaturas desarrolladas en el semestre 2016-I y 2016-II, con estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de Ciencias Naturales y Ambientales del IV y VI semestres.

Las rúbricas elaboradas son las siguientes: (ver anexo)

- Rúbricas para la evaluación de capacidades en Educación Básica Regular: propuesta para autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- Rúbricas para la valoración de la presentación y exposición de trabajos grupales: propuesta para autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- Rúbricas para la valoración de monografías: propuesta para autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- Rúbricas para la valoración de proyectos de investigación: propuesta para autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- Rúbricas para la valoración de artículos académicos: propuesta para autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se presenta cinco rúbricas analíticas desarrollados en las asignaturas de epistemología, evaluación de los aprendizajes y elaboración del proyectos de investigación en estudiantes del IV al VI semestre de la Escuela Profesional de Ciencias Naturales y Ambientales de la Facultad de Educación de la UNCP. Las rúbricas para la valoración de artículos académicos se

aplicaron en estudiantes de posgrado. Cada una de estas rúbricas han sido adaptadas para su aplicación en tres formas o tipos de evaluación: la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

Para la elaboración de las rúbricas se ha adaptado una estructura básica que contiene los datos informativos, los criterios de desempeño y una escala valorativa progresiva que contiene los descriptores para cada nivel o grado. En todos los casos se ha elegido y utilizado la siguiente escala valorativa (nivel de dominio de la capacidad o competencia):

En inicio, significa que el estudiante no muestra evidencias de avance en el indicador o criterio de evaluación, o no presenta, ni desarrolla su trabajo.

En proceso de avance, significa que el estudiante muestra evidencias de avance en el indicador o criterio de evaluación, pero tiene algunas dificultades o limitaciones.

Logro aceptable, significa que el estudiante realiza la tarea en el indicador o criterio de evaluación en forma adecuada y en el tiempo establecido, corresponde a un nivel de logro estándar.

Logro destacado, significa que el estudiante realiza la tarea en el indicador o criterio de evaluación en forma adecuada, con aportes originales, en el tiempo establecido, puede desarrollar o mostrar algo más de lo establecido en el criterio.

Con estudiantes del VI semestre, en la asignatura de Evaluación del aprendizaje, se ha elaborado las rúbricas para la evaluación de capacidades en Educación Básica Regular, según las competencias y capacidades propuestos en la programación de unidades de aprendizaje. Una vez elaborada la rúbrica base, se ha adaptado y adecuado para la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación; por lo que se tiene tres instrumentos a utilizarse en tres tipos de evaluación, lo que permite que también los estudiantes puedan participar activamente en la evaluación; es decir, no solo evalúa el docente.

Para la evaluación de los estudiantes del IV semestre, en la asignatura de epistemología, se ha elaborado rúbricas para la valoración de la presentación y exposición de trabajos grupales, en temas de corrientes epistemológicas. También se ha elaborado la propuesta para autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Para la evaluación de estudiantes del V semestre, en la asignatura de proyectos de investigación, se ha elaborado las rúbricas para la valoración de monografías: propuesta para autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación; las rúbricas para la valoración de proyectos de investigación: propuesta para autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación y las rúbricas para la valoración de artículos académicos: propuesta para autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Como puede observarse en cada una de las rúbricas, éstas muestran esencialmente descripciones, especificaciones

de diferentes niveles de logro o avance en cada criterio de evaluación o indicador de desempeño; lo cual constituye una gran ventaja para el estudiante, sobre todo en la autoevaluación, porque ellos mismos pueden verificar su trabajo o contrastar su exposición y ubicarse en algún nivel de desempeño entonces buscan avanzar más, o hacerlo cada vez mejor, porque ningún alumno o grupo se atreve a presentar su trabajo con una valoración baja, entonces vuelven a hacer, se autoevalúan nuevamente y si consideran que ya está mejor, recién presentan su trabajo, pues concordando con Alsina (2013), permite al estudiante monitorizar la propia actividad, autoevaluándose y favoreciendo la responsabilidad ante los aprendizajes. Ahora, en la coevaluación, también resulta muy interesante el diálogo y discusión establecido entre los grupos o estudiantes, porque tratan de evidenciar sus fortalezas y debilidades, pero sobre todo se corrigen y mejoran y ambos aprenden mucho más, el que sabe enseña y el que no sabe aprende con las rúbricas y con la técnica de coevaluación. Lo que en verdad está ocurriendo, es que los estudiantes, y grupos de estudiantes, están empezando o avanzando en sus capacidades y habilidades de autorregulación y autonomía, lo que pedagógicamente es muy significativo.

Con estos avances significativos mostrados en la autoevaluación y la coevaluación, pues la heteroevaluación aplicado por el docente es mucho más sencillo, pero sobre todo es satisfactorio, porque el maestro lo que hace es verificar qué tan bien y coherentes (o responsables) son en su autovaloración o colaboración de sus trabajos en cada uno de los indicadores o criterios de evaluación. Generalmente se llega a una verificación satisfactoria, ningún alumno grupo se desaprueba, todos apuntan a llegar al logro destacado.

Una de las limitaciones en la presente investigación, acerca de las rúbricas, es que éstas fueron elaboradas por el docente en su mayoría, sólo en la asignatura de Evaluación de los aprendizajes, las rúbricas para la evaluación de capacidades de estudiantes de EBR fueron elaborados una y otra vez por los estudiantes universitarios, algunos también fueron elaborados por el docente, como lo que se presenta en los resultados. Entonces, es de esperar que sería mucho más ventajoso, si los mismos estudiantes elaboran las rúbricas según los criterios de evaluación que puede proporcionar el docente, o en todo caso, tanto el docente como los estudiantes acuerdan y precisan los descriptores de los niveles de logro.

Por otro lado, se coincide con Alsina y otros (2013), el resultado del análisis, de las definiciones, de los indicadores y de las propias rúbricas no es generalizable, pero constituye un material de primera mano para el desarrollo e implementación de las rúbricas en la evaluación de las asignaturas a partir de los modelos ofrecidos. Sin embargo, algunas de las rúbricas, como el de evaluación de proyectos o artículos de investigación, pueden ser aplicadas en diversas asignaturas, incluso en semestres superiores y posgrado.

El otro aspecto, en el campo investigativo, es que se requiere validar y confiabilizar técnicamente estos instrumentos; es decir, qué tan válido y confiable sería su aplicación generalizada, lo que tendría que ser asumido en futuras investigaciones. Por lo que se concuerda plenamente con Rodríguez-Gallego (2014), cuando señala que los datos recabados en esta investigación van a permitir consolidar nuestras rúbricas, en próximos estudios, para la búsqueda de cotas significativas de validez y fiabilidad.

## CONCLUSIONES

- Las rúbricas constituyen una alternativa más cualitativa en la elaboración y uso de los instrumentos de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes.
- Las rúbricas pueden elaborarse y utilizarse como instrumentos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, lográndose una evaluación participativa y formativa.
- La escala utilizada en la rúbrica en cuatro niveles: en inicio, en proceso, logro aceptable y logro destacado resulta ser adecuado y comprensible para el evaluador y evaluado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alsina, J. et al. (2013). *Rúbricas para la evaluación de competencias*. Barcelona: ICE y ediciones Octaedro.
- Ávila, N. et al. (2015) *Rúbricas y otras herramientas para desarrollar la escritura en el aula*. Chile: Santillana del Pacífico.
- Ausubel, D.; Novak, J. y Hanesian, H. (1995) *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Bolívar, A. (2010) *Competencias básicas y currículo*. Madrid: Síntesis.
- Cadenato, A.; Martínez, M.; Graells, M.; Amante, B.; Jordana, J.; Gorchs, R.; Salán, M.; Grau, M.; Gallego, I. y Pérez M. (s/f) *Rúbricas para evaluar la competencia específica: aplicar el método científico en laboratorios*.  
Barcelona: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE-UPC), Universidad Politécnica de Cataluña.
- Cano, Y. (1990). *Los instrumentos en la evaluación como ayuda del aprendizaje*. Lima: Edit. Concytec.
- Cano, M. (2008) *La evaluación por competencias en la educación superior*. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, Vol. 12, Núm. 3, 2008, pp. 1-16. España: Universidad de Granada
- Castillo, S. y Cabrizo, J. (2009) *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Madrid: Pearson.
- Cebrian, M.; Serrano, J. y Ruiz, M. (2014) *Las eRúbricas en la evaluación cooperativa del aprendizaje en la Universidad*. En: *Revista científica de educamun-*

- nicación, Nro. 43, Vol. XXII, pp 153-161. España.
- De Zubiría, J. y Gonzáles, C. (1995) Tratado de Pedagogía Conceptual: Estrategias metodológicas y criterios de evaluación. Colombia: Fundación Alberto Merani.
- Díaz F. (2005). Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México: McGraw Hill.
- Flores R. (1999) Evaluación pedagógica y cognición. Colombia: Mc Graw Hill.
- García, M. (2010) Diseño y validación de un modelo de evaluación por competencias en la universidad. Tesis doctoral en la Universidad Autónoma de Barcelona.
- García, R. (1994) Bases pedagógicas de la evaluación: Guía práctica para educadores. España: Síntesis.
- García, M. (2014) La evaluación de competencias en educación superior mediante rúbricas: un caso práctico. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 17 (1), 87---106. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.17.1.198861>
- IPEBA (2012) Estándares de aprendizaje. Lima: Ipeba.
- Leiva, Y. (2011) Una reseña sobre la validez de constructo de pruebas referidas a criterio. En Revistas Perfiles Educativos, Vol. XXXIII, Número 131, pp. 131-154. México: UNAM.
- Martínez, A. y Calvo, A. (1999) Técnicas para evaluar la competencia curricular. Madrid: Editorial Escuela Española.
- Medina, A.; Domínguez, C. y Sánchez, C. (2013) Evaluación de las competencias de los estudiantes: Métodos y técnicas para la valoración. Revista de Investigación educativa, 32 (1), pp. 239-255. UNED.
- Ministerio de Educación (2013) Mapa de progreso del aprendizaje. Lima: MED
- Ministerio de Educación (2013) Rutas de aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología. Lima: MED
- Ministerio de Educación (2014) Marco Curricular Nacional, tercera versión. Lima: MED
- Pedrinaci, E.; Camaño, A.; Cañal, P. y De Pro, A. El desarrollo de la competencia científica. España: Grao.
- Ramo, Z. y Casanova, A. (1999) Teoría y práctica de la evaluación en la educación secundaria. Madrid: Editorial Escuela española.
- Rodríguez, M. (2014) Evidenciar competencias con rúbricas de evaluación. En revista Escuela Abierta, 2014 (17) pp. 117-134, recuperado de [http://www.ceuandalucia.es/escuelaabierta/pdf/articulos\\_ea17/9-rodriguez17.pdf](http://www.ceuandalucia.es/escuelaabierta/pdf/articulos_ea17/9-rodriguez17.pdf).
- Salinas, I. (2012) Mapas de progreso ¿del aprendizaje?. En Revista Docencia Nro. 47, pp 20-33.
- Santos, G. (1996) Evaluación educativa. Buenos Aires: Editorial Magisterio del Río de la Plata.
- Tobón, S. (2013) Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Colombia: ECO Ediciones
- Zavala, A. y Arnau, L. (2008) Cómo aprender y enseñar competencias. España: Grao.

## Rúbricas

### Rúbrica para la autoevaluación de capacidades en ciencia y tecnología - EBR

**Producto a evaluar:** Rúbricas para la evaluación de la capacidad **Problematiza situaciones** de la Competencia: Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia del área CTA de EBR.

Crterios	En inicio	En proceso de avance	Logro aceptable	Logro Destacado
<b>C1:</b> Plantea preguntas y selecciona una que pueda ser indagada científicamente haciendo uso de su conocimiento y la complementa con fuentes de información científica	Presento una lista de preguntas en general, de la vida cotidiana, tengo dificultades para seleccionar con criterio científico.	Presento una lista de preguntas y selecciono una que pueda ser indagado con el método científico.	Presento una lista de preguntas adecuadas y selecciono una que pueda ser indagado con el método científico apoyado con una cita bibliográfica.	Presento una lista de preguntas adecuadas y pertinentes, y selecciono una que pueda ser indagado con el método científico y apoyado con citas bibliográficas y de estudios anteriores.
Ponderación	1	2	3	5
<b>C2:</b> Formula preguntas estableciendo relaciones causales entre las variables	Elaboro preguntas con interrogantes sin relación causal entre variables	Elaboro preguntas de investigación con variable independiente y dependiente.	Elaboro preguntas de investigación evidenciando la relación causal entre la variable independiente y dependiente.	Elaboro preguntas de investigación pertinentes evidenciando la relación causal entre la variable independiente y dependiente con claridad
Ponderación	1	2	4	5
<b>C3:</b> Distingue las variables dependiente e independiente y las intervinientes en el proceso de indagación	Me confundo en identificar la variable independiente y dependiente y más en distinguir las variables intervinientes en el proceso de indagación.	Puedo identificar la variable independiente y dependiente pero me confundo en distinguir las variables intervinientes en el proceso de indagación.	Puedo distinguir las variables independiente dependiente y las variables intervinientes si me dan un caso de investigación causal.	Puedo distinguir con facilidad las variables independiente dependiente y las variables intervinientes en diversos casos de investigación
Ponderación	0	2	4	6
<b>C4:</b> Formula una hipótesis considerando la relación entre las variables independiente, dependiente e intervinientes, que responden al problema seleccionado por el estudiante	Elaboro hipótesis respondiendo al problema, considerando las variables dependiente, independiente pero tengo dificultades en la interviniente.	Elaboro hipótesis considerando las variables independiente, dependiente e intervinientes.	Elaboro hipótesis considerando las variables independiente, dependiente e intervinientes, respondiendo al problema seleccionado	Elaboro con claridad y coherencia hipótesis considerando la relación entre las variables independiente, dependiente e intervinientes, respondiendo al problema seleccionado.
Ponderación	1	2	3	4

**Nota:** los indicadores presentados en las rutas de aprendizaje se asumen como criterios de valoración de la capacidad. Para la coevaluación y heteroevaluación el sentido de cada descriptor será redactado en segunda persona.



## Rúbrica para la coevaluación de monografías

**Producto a evaluar:** Monografía acerca de categorías y temas de estudio universitarios.

Crterios	En inicio	En avance	Logro aceptable	Logro destacado
C1: La presentación del trabajo considera la estructura de una monografía	La presentación del trabajo contiene: carátula, desarrollo temático y bibliografía.	La presentación del trabajo contiene: carátula, índice, desarrollo temático y referencias bibliográficas.	La presentación del trabajo está ordenada y contiene: carátula, índice, introducción, desarrollo temático, conclusiones y referencias bibliográficas.	La presentación del trabajo está ordenada y contiene: carátula, índice, introducción, desarrollo temático, conclusiones y referencias bibliográficas, con márgenes y formato adecuado, incluye figuras diversas.
Ponderación	2	4	8	10
C2:El formato es adecuado en los márgenes, interlineado, sangría, títulos y subtítulos y numeración	No hay manejo adecuado del formato: márgenes, interlineado, sangría, títulos, subtítulos y numeración de página.	Algunos aspectos de formato: márgenes, interlineado, sangría, títulos, subtítulos y numeración son aceptables	Hay manejo aceptable del formato: márgenes, interlineado, sangría, títulos, subtítulos y numeración de página.	Hay manejo óptimo del formato: márgenes, interlineado, sangría, títulos, subtítulos y numeración de página.
Ponderación	2	5	10	15
C3: El índice e introducción presenta los aspectos indicados	Se presenta algunos aspectos del índice e introducción.	Se presenta los aspectos de forma y contenido del índice o introducción en forma adecuada y completa.	Se presenta la forma y contenido del índice e introducción en forma adecuada y completa.	Se presenta todos los aspectos de forma y contenido del índice e introducción en forma adecuada y completa.
Ponderación	2	5	10	15
C4: El desarrollo del contenido respeta las normas de redacción, con citas, comentarios y referencias de autores consultados.	El desarrollo del contenido no presenta citas directas, sin comentarios y algunas referencias de autores.	El desarrollo del contenido presenta pocas citas directas, sin comentarios y algunas referencias de autores.	El desarrollo del contenido presenta citas directas e indirectas, con comentarios y referencias de autores.	El desarrollo del contenido respeta las normas de redacción APA, con citas directas e indirectas relevantes, con comentarios y referencias de todos los autores citados.
Ponderación	2	5	10	15
C5: Se evidencia claridad, coherencia y secuencia de ideas en el tema general y subtemas	Poca claridad y coherencia, no hay secuencia adecuada de ideas al desarrollar los temas.	Se evidencia cierta claridad, poca coherencia y secuencia de ideas al desarrollar los temas.	Se evidencia claridad, coherencia y secuencia de ideas en el tema general y en cada subtema.	Se evidencia claridad, coherencia y secuencia de ideas en el tema general y en cada subtema; se entiende con facilidad lo que dice.
Ponderación	2	5	10	15
C6:Se presenta conclusiones relevantes	"Sus conclusiones" no son conclusiones adecuadas.	Se presenta alguna conclusión poco relevante	Se presentan conclusiones adecuadas	Se presenta conclusiones claras y relevantes
Ponderación	2	5	10	15
C7: Se presenta las referencias bibliográficas	Se presenta la bibliografía acerca del tema, en orden alfabético.	Se presenta las referencias bibliográficas de los autores citados en el trabajo, en orden alfabético, sin considerar normas de redacción.	Se presenta las referencias bibliográficas de los autores citados en el trabajo, en orden alfabético y con los datos sugeridos por APA.	Las referencias bibliográficas están en orden alfabético, con los datos y formato sugeridos por APA. Todos los autores citados están en las referencias bibliográficas y todo lo que está en éste han sido citados en el trabajo.
Ponderación	2	5	10	15

**Nota:** Para la autoevaluación el sentido de la redacción de cada descriptor se adaptará en primera persona.

## Rúbrica para la coevaluación de la presentación y exposición de trabajos grupales

**Producto a evaluar:** Presentación y exposición de trabajos grupales acerca de temas de estudio/investigación universitarios.

Crterios	En inicio	En avance	Logro aceptable	Logro destacado
C1: La presentación del trabajo es ordenada y cumple las pautas de una monografía	La presentación del trabajo contiene: carátula, desarrollo temático y bibliografía.	La presentación del trabajo contiene: carátula, índice, desarrollo temático y referencias bibliográficas.	La presentación del trabajo está ordenada y contiene: carátula, índice, introducción, desarrollo temático, conclusiones y referencias bibliográficas.	La presentación del trabajo está ordenada y contiene: carátula, índice, introducción, desarrollo temático, conclusiones y referencias bibliográficas, con márgenes y formato adecuado, incluye figuras diversas.
Ponderación	2	4	8	10
C2: El desarrollo del contenido respeta las normas de redacción, con citas, comentarios y referencias de autores consultados.	El desarrollo del contenido no presenta citas directas, sin comentarios y algunas referencias de autores.	El desarrollo del contenido presenta pocas citas directas, sin comentarios y algunas referencias de autores.	El desarrollo del contenido presenta citas directas e indirectas, con comentarios y referencias de autores.	El desarrollo del contenido respeta las normas de redacción APA, con citas directas e indirectas relevantes, con comentarios y referencias de todos los autores citados.
Ponderación	2	5	10	15
C3: Se evidencia claridad, coherencia y secuencia de ideas en el tema general y subtemas	Poca claridad y coherencia, no hay secuencia adecuada de ideas al desarrollar los temas.	Se evidencia cierta claridad, poca coherencia y secuencia de ideas al desarrollar los temas.	Se evidencia claridad, coherencia y secuencia de ideas en el tema general y en cada subtema.	Se evidencia claridad, coherencia y secuencia de ideas en el tema general y en cada subtema; se entiende con facilidad lo que dice.
Ponderación	2	5	10	15
C4: Se muestra organización y colaboración en la exposición de su trabajo	Se muestra desorganización y poca colaboración de los integrantes durante la exposición	Hay poca organización y colaboración de los integrantes durante la exposición	Se muestra organización y colaboración de los integrantes durante la exposición.	Se muestra organización y colaboración de todos los integrantes durante la exposición de su trabajo, hay ayuda y complemento.
Ponderación	2	5	10	15
C5: El material de exposición es clara, secuencial y didáctica.	El material de exposición no es clara, secuencial y poco didáctica.	El material de exposición es secuencial, con dificultades en claridad y didáctica.	El material de exposición es clara, secuencial y didáctica.	El material de exposición es clara, secuencial y didáctica, combina texto e imagen pertinentes.
Ponderación	2	5	10	15
C6: El grupo muestra dominio del tema en la exposición y explicación de la corriente epistemológica	El grupo no muestra dominio del tema en la exposición y explicación.	El grupo muestra poco dominio del tema en la exposición y explicación.	El grupo muestra dominio del tema en la exposición y explicación de la corriente epistemológica.	El grupo muestra buen dominio del tema en la exposición y explicación de la corriente epistemológica, respuestas claras a las preguntas.
Ponderación	2	5	10	15
C7: Se muestra capacidad reflexiva y crítica de la corriente epistemológica	No muestra capacidad reflexiva y crítica de la corriente epistemológica	Se muestra poca capacidad reflexiva y crítica de la corriente epistemológica	Se muestra capacidad reflexiva y crítica de la corriente epistemológica	Se muestra capacidad reflexiva y crítica de la corriente epistemológica, indicando aportes y limitaciones con consistencia.
Ponderación	2	5	10	15

**Nota:** Para la autoevaluación el sentido de la redacción de cada descriptor se adaptará en primera persona.

## Rúbricas para la evaluación de proyectos de investigación

**Producto a evaluar:** Proyecto de investigación en los estudios universitarios de pre grado.

Crterios	En inicio	En avance	Logro aceptable	Logro destacado
C1: El título es sintético y expresa el contenido del proyecto desarrollado.	El título expresa la (s) variables investigadas, contiene más de 12 palabras.	El título expresa la (s) variables investigadas, sujeto pero no contexto, en más de 12 palabras.	El título expresa la (s) variables investigadas, sujeto y contexto, en promedio de 12 palabras.	El título expresa la (s) variables investigadas, sujeto y contexto, en 12 palabras en forma sintética y comprensible.
Ponderación	1	2	3	4
C2:El proyecto presenta la estructura básica establecida	El proyecto presenta el título y menos del 50% de la estructura establecida.	El proyecto desarrolla más del 50% de su estructura y las referencias bibliográficas	El proyecto presenta el 100% de su estructura y las referencias bibliográficas en forma aceptable.	El proyecto presenta el 100% de su estructura y las referencias bibliográficas en forma aceptable, anexa la matriz de investigación.
Ponderación	1	2	4	6
C3: El planteamiento del problema y su justificación son adecuadas	Se desarrolla el planteamiento y formulación del problema y los objetivos	Se desarrolla el planteamiento y formulación del problema, los objetivos y la justificación con algunas dificultades.	Se desarrolla el planteamiento y formulación del problema, los objetivos y la justificación en forma adecuada.	Se desarrolla el planteamiento y formulación del problema, los objetivos y la justificación en forma clara, completa y sobresaliente.
Ponderación	1	2	4	6
C4: Se presenta los antecedentes con datos resalantes y se comenta	Se presenta algunos antecedentes sin comentarios	Se presenta varios antecedentes con datos importantes de cada uno, sin comentarios.	Se presenta varios antecedentes con datos relevantes de cada uno, con un análisis general.	Se presenta varios antecedentes pertinentes con datos relevantes de cada uno, agrupados según criterios y con un análisis coherente.
ponderación	2	4	6	8
C5: Se desarrolla las bases teóricas y las definiciones conceptuales	Se desarrolla las bases teóricas y definiciones sin hacer citas.	Se desarrolla las bases teóricas y las definiciones conceptuales aplicando citas textuales, pero con incoherencias.	Se desarrolla las bases teóricas y las definiciones conceptuales aplicando citas textuales y contextuales en forma aceptable.	Se desarrolla las bases teóricas y las definiciones conceptuales aplicando citas textuales y contextuales, conectando las ideas en forma clara y coherente.
Ponderación	2	4	6	8
C6: Se formula la hipótesis en coherencia al problema y objetivo	Se evidencia incoherencias entre la hipótesis, el problema y objetivo, y las variables	Se evidencia algunas incoherencias entre la hipótesis, el problema y objetivo, y las variables.	Se evidencia coherencia entre la hipótesis, el problema y objetivo, según las variables.	Se evidencia claridad y coherencia entre la hipótesis, el problema y objetivo, según las variables o relación de variables asumidas.
ponderación	1	2	4	6
C7: Se desarrolla la metodología e instrumentos adecuados	Existen muchas incoherencias entre el tipo, método, diseño, muestra, técnicas e instrumentos.	Existen algunas incoherencias entre el tipo, método, diseño, muestra, técnicas e instrumentos.	Se propone el tipo, método, diseño, muestra, técnicas e instrumentos en forma coherente	Se propone el tipo, método, diseño, muestra, técnicas e instrumentos en forma adecuada y coherente, basado en fuentes.
Ponderación	1	2	4	6
C8:Se organiza la parte administrativa y presupuestal	No prevé los materiales y el presupuesto necesarios para ejecutar la investigación.	Se prevé algunos materiales y recursos, y el presupuesto para ejecutar la investigación	Se prevé los materiales y recursos, y el presupuesto necesario para ejecutar la investigación	Se prevé en forma adecuada y completa los materiales y recursos, y el presupuesto necesario para ejecutar la investigación.
Ponderación	1	2	3	4
C9: Se presenta la bibliografía en forma organizada y técnica.	Se presenta una bibliografía, muchos no están citados	Las referencias bibliográficas son los citados, pero no están en orden alfabético ni con los datos exigidos según APA	Las referencias bibliográficas son los citados, están en orden alfabético y con los datos exigidos según APA	Las referencias bibliográficas son los citados, están en orden alfabético y con los datos exigidos según APA. Todos los citados están en las referencias y viceversa.
Ponderación	1	2	4	6
C10: Se presenta la matriz de investigación	No se presenta la matriz lógica de investigación	Se presenta la matriz lógica de la investigación con algunos de sus elementos conceptuales y metodológicos	Se presenta la matriz lógica de la investigación con sus elementos conceptuales y metodológicos.	Se presenta la matriz lógica de la investigación con sus elementos conceptuales y metodológicos, concordantes con los presentados en el proyecto.
Ponderación	1	2	4	6

**Nota:** Para la autoevaluación el sentido de la redacción de cada descriptor se adaptará en primera persona.

## Rúbrica para autovaloración del artículo académico

**Producto a evaluar:** Artículo académico en los estudios universitarios de pre y posgrado.

Criterios de desempeño	Niveles de desempeño			
	En inicio	En proceso de avance	Logro aceptable	Logro Destacado
C1: El título es sintético y expresa el contenido del artículo desarrollado.	El título expresa la (s) variables investigadas, no sujeto ni contexto, contiene mas de 12 palabras.	El título expresa la (s) variables investigadas, sujeto pero no contexto, contiene mas de 12 palabras.	El título expresa la (s) variables investigadas, sujeto y contexto, en promedio de 12 palabras.	El título expresa la (s) variables investigadas, sujeto y contexto, en 12 palabras, refleja el contenido tratado en forma sintética y comprensible.
Ponderación	1	2	3	4
C2: El artículo presenta la estructura básica de un artículo académico	El artículo presenta el título, y el desarrollo temático, con bibliografía en más de 20 páginas	El artículo presenta el título, el autor, la introducción, el desarrollo temático, y las referencias bibliográficas en un promedio de 10 a 15 páginas	El artículo presenta el título, el autor, el resumen, el abstract, palabras claves, la introducción, el desarrollo temático y las referencias bibliográficas en más de 10 páginas	El artículo presenta el título, el autor y su filiación institucional, el resumen, el abstract, palabras claves, la introducción, el desarrollo temático, la discusión y las referencias bibliográficas en un promedio de 10 páginas
Ponderación	1	2	3	4
C3: Desarrolla los antecedentes, los fundamentos epistemológicos y teóricos.	Sólo desarrolla los antecedentes unos tras otros sin comentarios ni análisis.	Se desarrolla los antecedentes y las bases teóricas, no se evidencia fundamentos epistemológicos.	Desarrolla los antecedentes, los fundamentos epistemológicos y teóricos con citas, en forma reflexiva aplicando normas de redacción internacional.	Desarrolla los antecedentes, los fundamentos epistemológicos y teóricos con citas, en forma reflexiva, crítica y secuencial aplicando normas de redacción internacional.
Ponderación	1	2	3	4
C4: Se desarrolla el marco conceptual en base a fuentes bibliográficas y hemerográficas	Se presenta el desarrollo temático sin aplicar normas de redacción internacional.	El desarrollo del marco conceptual con pocas citas, no aplica adecuadamente normas de redacción internacional.	El desarrollo del marco conceptual presenta citas y comentarios pertinentes aplicando normas de redacción internacional.	El desarrollo del marco conceptual presenta citas, comentarios y análisis pertinentes en forma interrelacionada y secuencial, aplicando normas de redacción internacional
Ponderación	1	2	3	4
C5: Se evidencia claridad, coherencia y secuencia de ideas en el tema general y subtemas	Poca claridad y coherencia, no hay secuencia adecuada de ideas al desarrollar los temas.	Se evidencia cierta claridad, poca coherencia y secuencia de ideas al desarrollar los temas.	Se evidencia claridad, coherencia y secuencia de ideas en el tema general y en cada subtema.	Se evidencia claridad, coherencia y secuencia de ideas en el tema general y en cada subtema; se entiende con facilidad lo que dice.
Ponderación	1	2	4	5
C6: Se presenta conclusiones relevantes	"Sus conclusiones" no son conclusiones adecuadas.	Se presenta alguna conclusión poco relevante	Se presentan conclusiones adecuadas	Se presenta conclusiones claras y relevantes
Ponderación	1	2	4	5
C7: Las referencias bibliográficas son los citados, están en orden alfabético y con los datos exigidos según APA	Se presenta una bibliografía, muchos no están citados	Las referencias bibliográficas son los citados, pero no están en orden alfabético ni con los datos exigidos según APA	Las referencias bibliográficas son los citados, están en orden alfabético y con los datos exigidos según APA	Las referencias bibliográficas son los citados, están en orden alfabético y con los datos exigidos según APA. Todos los citados están en las referencias y viceversa.
Ponderación	1	2	3	4

**Nota:** Para la autoevaluación el sentido de la redacción de cada descriptor se adaptará en primera persona.