

# Experiencias de evaluación de los aprendizajes en la Universidad Pontificia Bolivariana

Beatriz Elena López Vélez  
Juan Carlos Echeverri Álvarez  
Guillermo Echeverri Jiménez  
Mateo Muñetones Rico  
Mónica Uribe Ríos  
*Compiladores*



Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

370

López Vélez, Beatriz Elena, autor  
Experiencias de evaluación de los aprendizajes en la Universidad Pontificia Bolivariana/ Beatriz Elena López Vélez y otros sesenta y nueve -- 1 edición -- Medellín: UPB. 2022 -- 462 páginas.

1. Formación docente 2. Educación Preescolar: transición (Colombia)  
3. Educación

CO-MdUPB / spa / RDA / SCDD 21 /

© Varios autores

© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana

Vigilada Mineducación

### **Experiencias de evaluación de los aprendizajes en la Universidad Pontificia Bolivariana**

Primera edición, 2022

Dirección de Docencia

Laboratorio de Aprendizaje, Tecnologías e Innovación – UPB Lati

Grupo de Investigación Pedagogía y Didácticas de los Saberes

**Gran Canciller UPB y Obispo de Medellín:** Mons. Ricardo Tobón Restrepo

**Rector General:** Pbro. Magíster Julio Jairo Ceballos Sepúlveda

**Vicerrector Académico:** Álvaro Gómez Fernández

**Coordinadora (e) Editorial:** Maricela Gómez Vargas

**Coordinación de Producción:** Ana Milena Gómez Correa

**Diagramación:** Geovany Snehider Serna Velásquez

**Corrección de Estilo:** Santiago Gallego

**Imagen portada:** Shutterstock - 734948962

#### **Dirección Editorial:**

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2022

Correo electrónico: [editorial@upb.edu.co](mailto:editorial@upb.edu.co)

[www.upb.edu.co](http://www.upb.edu.co)

Telefax: (57)(4) 354 4565

A.A. 56006 - Medellín - Colombia

**Radicado:** 2239-28-10-22

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito, sin la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

# **1. La evaluación en la Universidad Pontificia Bolivariana: ¿cómo orientarla a la medición de los resultados de aprendizaje?**

**Mónica Uribe Ríos**

*monica.uribe@upb.edu.co*

*Médica*

*Magíster en Salud Pública y Gestión Sanitaria*

*Coordinadora de Currículo UPB*

## **Introducción**

Desde hace varios años, la Universidad Pontificia Bolivariana ha reflexionado acerca de la evaluación y de las implicaciones que esta tiene en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en los roles del docente y el estudiante, y en el impacto en el proceso de formación y certificación, entre otros. Por ejemplo, en el documento “La evaluación de los aprendizajes” (2005), se refiere:

La evaluación a los estudiantes requiere un importante trabajo docente previo y posterior a la asignación de la misma para verificar los propósitos estable-

cidos. De esta forma se planifican instancias a partir de las cuales se pueden reunir todas las evidencias posibles que den cuenta de los logros de los alumnos en relación con los contenidos trabajados; información que luego se tendrá que interpretar lo más objetivamente viable [...], la evaluación de los aprendizajes es muy importante, puesto que los resultados que se obtienen sirven para orientar la enseñanza en todas las áreas del saber y todos los niveles de la educación. Para evaluar los aprendizajes se requiere que los estudiantes conozcan el sentido y la función de la evaluación para generar expectativas positivas en torno a ella; la devolución de las evaluaciones debe ser oportuna y debe destacar los logros y señalar las dificultades generales [...]. La evaluación debe ser integral, contextualizada a las circunstancias, los sujetos y los saberes, de acuerdo con las características de interacción y de interrelación (UPB, 2005).

Esta reflexión se suma a otras más recientes que han aportado novedad al introducir prácticas que orientan los procesos de evaluación según el contexto, el área del conocimiento y el nivel de formación.

El proyecto educativo institucional refiere la importancia de la contrastación de los resultados de la evaluación con los propósitos de los procesos de enseñanza relacionados con la regulación de los procesos cognitivos por medio de la valoración de los resultados de la estrategia utilizada o de la eficacia de la misma. Refuerza la necesidad de que la formación por capacidades humanas y competencias, enfoque del Modelo Pedagógico Integrado de la UPB, demanda formas de evaluación que enfatizan en los desempeños contextualizados, en los cuales los estudiantes puedan poner en práctica los conocimientos para dar soluciones prácticas y viables a los problemas del contexto que busca resolver la profesión (UPB, 2016).

De la misma manera, otros referentes, nacionales e internacionales, han aportado elementos a la evaluación de los aprendizajes; las acreditaciones nacionales e internacionales y las nuevas normas nacionales relacionadas con la calidad de la educación superior en Colombia han orientado hacia nuevos parámetros de medición de los resultados de aprendizaje como algo importante para evidenciar lo que un estudiante debe conocer y demostrar al finalizar el programa académico (MEN, 2019).

Este texto realizará una breve revisión contextual en la UPB con el fin de recordarles a los lectores aspectos institucionales importantes a tener en cuenta, y presentará algunas características de la evaluación orientada a la medición del logro de los resultados de aprendizaje propuestos por los programas.

## El contexto de la evaluación en la UPB

El modelo pedagógico integrado de la UPB asume un enfoque por capacidades humanas y competencias, el cual se define como las declaraciones explícitas de lo que se espera que el estudiante, al finalizar sus estudios, sea, en términos de una vida digna; sepa, según los conocimientos, teorías y conceptos; sea capaz de hacer, en relación con destrezas, habilidades y prácticas; y valore, en relación con la libertad, el respeto y la relación con los otros (UPB, 2015). En el modelo pedagógico se refiere, respecto a la evaluación, lo siguiente: “La formación en capacidades humanas y competencias demanda formas de evaluación que enfatizan en los desempeños contextualizados, no en los hechos y conocimientos específicos propios de la evaluación tradicional, y en el uso, de manera integrada, de conocimientos, métodos y actitudes para aplicarlos de forma activa y eficiente a tareas específicas” (p. 33).

Para la UPB, la evaluación por capacidades humanas y competencias se define como un proceso de valoración<sup>1</sup> contextualizado, permanente, informado y participativo, encaminado a analizar los progresos, establecer los aspectos a mejorar respecto al desempeño<sup>2</sup> y la idoneidad en términos de aprendizaje y formación; e, igualmente, a legitimar el nivel de desarrollo de las capacidades humanas y las competencias para realimentar

---

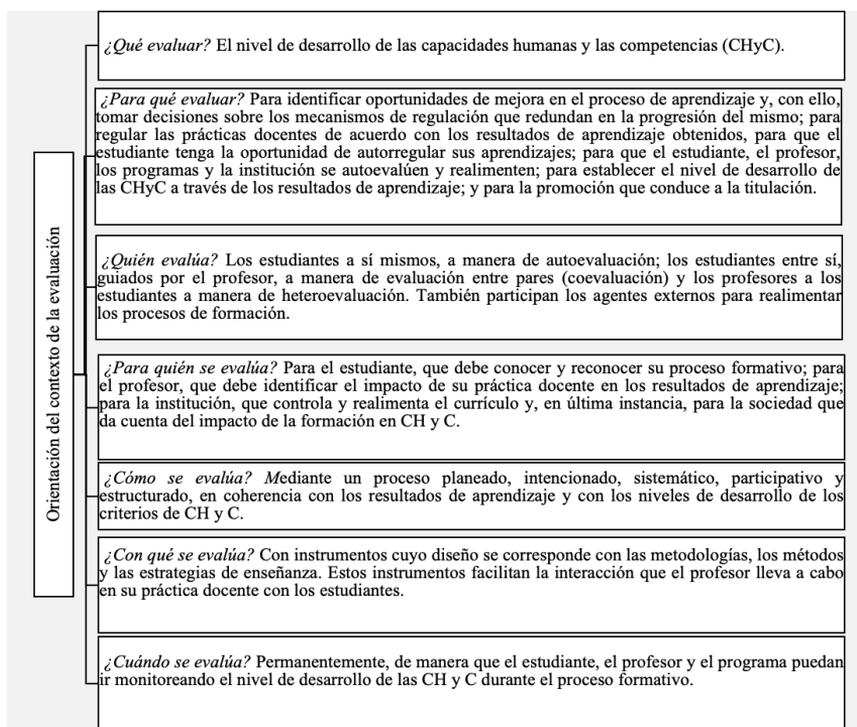
<sup>1</sup> Se valoran las capacidades humanas y competencias como un proceso que determina el desarrollo de las mismas mediante la recopilación de evidencias, las cuales permiten, de acuerdo con criterios preestablecidos, darle al estudiante información para que comprenda y autorregule su proceso de aprendizaje.

<sup>2</sup> La formación en capacidades humanas y competencias demanda formas de evaluación que enfatizan en los desempeños contextualizados. Se relaciona con niveles de desarrollo receptivo, resolutivo, autónomo y estratégico.

y transformar el currículo. Para dicha valoración es necesario recopilar evidencias que permitan, de acuerdo con criterios prestablecidos e informados, entregar información válida y confiable para la regulación y toma de decisiones de los estudiantes sobre su proceso formativo, posibilitar al profesor el adecuar su práctica docente y promover en la institución procesos de revisión y actualización del currículo orientados al mejoramiento y la contextualización de los propósitos de formación y los perfiles de egreso (UPB, 2020).

Como docentes, con el fin de lograr este propósito de la evaluación en el contexto del modelo pedagógico integrado de la UPB, es importante tener claras algunas orientaciones que se señalan en la figura 1.

**Figura 1.** Preguntas de orientación para la evaluación



Fuente: “Los procesos de evaluación” (UPB, 2020).

Paralelo a los procesos de evaluación, ha surgido la necesidad de hablar de “metodologías activadoras” para lograr un proceso de enseñanza y aprendizaje más participativo y “vivo”. Estas metodologías alrededor de los conceptos de “enseñanza y aprendizaje”, al igual que la evaluación, también plantean algunas preguntas: ¿qué enseñar?, ¿para qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿qué aprender?, ¿cómo se aprende?, ¿cómo reconocer que sí se aprendió lo que se enseñó?, ¿cómo garantizar la recordación de lo aprendido?, ¿cuáles son los roles que asumen el enseñante y el aprendiz?, ¿cuáles son los propósitos del aprendizaje? (UPB, 2021).

Las metodologías, en el modelo pedagógico integrado de la UPB (2015), se circunscriben a la “pedagogía participativa”, la cual posibilita la selección de modalidades de trabajo cooperativo, colaborativo y de técnicas interactivas; se fundamenta en el “aprender a aprender” que propicia “procesos de enseñanza” relacionados con la regulación de los procesos cognitivos, reconoce al profesor como un mediador-tutor que ayuda al estudiante a lograr cada vez mayores niveles de comprensión en torno al conocimiento; favorece la autonomía del estudiante, al posibilitar la reorganización de los conocimientos; y privilegia el aprendizaje significativo que conlleva la construcción de nuevas estrategias, tipos de acciones y experiencias al relacionarlas con otras ya aprendidas.

Las preguntas y respuestas que surgen alrededor de la evaluación y las metodologías nos hacen reflexionar como docentes y como institución. Nos hacen pensar en procesos de cualificación, experimentación, aplicación y referenciación, según el área de conocimiento, para mejorar constantemente nuestras prácticas en enseñanza, aprendizaje y evaluación, y poder estar en consonancia con las necesidades actuales del contexto y de nuestros estudiantes.

Como parte de las reflexiones institucionales, en los últimos años se han realizado grupos focales, entrevistas, encuestas, reuniones con pares externos, proyectos de acompañamiento estudiantil, presentación de experiencias exitosas en textos, videos y revistas, y la definición de nuevos espacios de experimentación y discusión de nuestras prácticas docentes (LATI-Laboratorio de Aprendizaje, Tecnologías e Innovación), entre otras, que han servido de base para la definición del Sistema Institucional para la

Evaluación de los Aprendizajes (SIEVA), definido como un articulador que permite realizar seguimiento y acompañamiento constante al desempeño del estudiante, del profesor y de la Universidad a través de una evaluación estructurada con base en orientaciones claras e informadas que involucren al estudiante en su proceso de evaluación y mejoramiento, y que le permiten integrar conceptos, teorías, prácticas y experiencias para realizar una valoración de su conocimiento en situación y contexto (UPB, 2022).

Este SIEVA incluye varios momentos, aplicados de acuerdo con el nivel de formación, para lograr el seguimiento y la trazabilidad de los resultados de la evaluación. En los reglamentos y lineamientos institucionales se propone la realización de varias evaluaciones durante el desarrollo del programa académico, las cuales son organizadas y presentadas en un sistema que pretende presentar, de manera articulada, los diferentes momentos en que se puede evaluar a un estudiante, sea de manera formativa o sumativa, con el fin de realimentarlo (UPB, 2022).

El SIEVA espera fortalecer el desarrollo de la autonomía de los estudiantes a través de la participación de los mismos en el proceso de trazabilidad de sus resultados de aprendizaje a la luz de sus procesos de formación; mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir del monitoreo permanente de los resultados de aprendizaje del programa, y aportar a la excelencia académica de los programas con base en información verificable y confiable de los resultados de aprendizaje alcanzados.

El seguimiento y análisis a los diferentes momentos de evaluación y a los reportes de estos servirán de parámetro para que el comité de currículo de cada programa realice el seguimiento al progreso del desarrollo de los resultados de aprendizaje definidos y lo compare con los resultados de aprendizaje alcanzados. Lo anterior tiene el fin de establecer acciones oportunas que permitan cerrar brechas en la formación y realizar procesos de autorregulación y mejoramiento continuo (UPB, 2022).

## Características de la evaluación

En la orientación hacia la medición del logro de resultados de aprendizaje hay varias características que se deben reconocer y garantizar en los procesos de evaluación. La medición debe ser:

- **Contextualizada:** debe reconocer los desempeños de los estudiantes en situación, en retos y en problemas de su profesión. Las evidencias alrededor del desarrollo de capacidades humanas y competencias orientadas a solucionar las necesidades del contexto surgen de una reflexión sobre qué problemas espera resolver la profesión y qué necesidades del medio se deben abordar, como docentes, para orientar la enseñanza y el aprendizaje. Los cursos deben aportar conocimientos para el desarrollo de competencias en los estudiantes que les permitan aportar a la solución de las necesidades del contexto.

No se debe enseñar solo porque se tiene que aprender algo, sino pensando en para qué es importante o en qué se va a aplicar la enseñanza; esto se les debe explicar a los estudiantes para que reconozcan cuál será el impacto de este aprendizaje y cómo lo podrán aplicar en el ejercicio de su profesión. Si los estudiantes saben desde el principio para qué aprenden algo, seguramente lograrán una mejor comprensión, una mejor argumentación y unos mejores desempeños en la evaluación.

Esta contextualización se relaciona con los perfiles de egreso. Si se realiza una evaluación contextualizada, los estudiantes demostrarán resultados apropiados a las necesidades del medio y podrán ver su aprendizaje en acción, lo cual generará impactos positivos en la forma en que asumen y autoevalúan su formación.

- **Permanente:** la evaluación es un proceso, no un fin. Desarrollarla a lo largo de los cursos, los proyectos, las experiencias formativas y los diferentes momentos del programa académico permite reconocer avances, solucionar brechas, analizar necesidades educativas especiales de los estudiantes y adecuar los procesos de evaluación.

La evaluación permanente permite reconocer cómo se está realizando el proceso de aprendizaje y da paso a que tanto el docente como el estudiante tengan control y reconozcan la evolución del proceso formativo correspondiente.

En los cursos hay momentos claves de la evaluación; sin embargo, no podemos olvidar que cualquier actividad de enseñanza permite realizar una evaluación formativa; se debe, por lo mismo, aprovecharlos y orientarlos a que el estudiante reconozca su nivel de desarrollo de las capacidades humanas y competencias definidas para el curso y el avance que ha tenido en el propio aprendizaje.

- **Informada:** en coherencia con los puntos anteriores, surgen algunas preguntas: ¿para qué se evalúa?, ¿qué se quiere reconocer con la evaluación?, ¿para qué se quiere reconocer? Si el estudiante es informado sobre qué se le va a evaluar y qué se espera que demuestre en la evaluación, se logrará reconocer el avance que ha tenido en el aprendizaje y la necesidad de mejorar o fortalecer algunos aspectos en los cursos para lograr una adecuada enseñanza orientada al desarrollo de las capacidades humanas y competencias. Si los estudiantes no lo demuestran, hay que preguntarse: ¿por qué el estudiante no desarrolló las competencias que esperaba?, ¿cómo se puede mejorar la enseñanza para lograr el aprendizaje esperado? La información da la capacidad de decidir cómo actuar, orienta a los estudiantes y a los docentes en los procesos de mejora continua y favorece la interacción que se da naturalmente en los procesos de formación.
- **Planeada:** la evaluación debe tener una intención clara, la cual, como se dijo, debe informarse a todos los que participan en el proceso. Corresponde a las primeras preguntas de la figura 1, a las cuales debe responder el evaluador en la planeación de la prueba: ¿qué evaluar?, ¿para qué evaluar? Las respuestas a estas preguntas, en función del enfoque UPB, deben coincidir con las competencias y los criterios de competencia que se plantean en la carta descriptiva del curso respectivo.

El docente debe reconocer, antes de evaluar, las capacidades humanas y las competencias que el estudiante debe desarrollar en su curso, y con base en estas debe elegir didácticas adecuadas para lograr el aprendizaje y las formas de evaluación coherentes y consistentes con lo que desea reconocer en el estudiante.

- **Participativa:** ¿cómo participamos en el proceso de evaluación?, ¿lo hacemos solo como calificadores de una prueba?, ¿cómo participa el estudiante?, ¿quién más debe participar? De acuerdo con la propuesta pedagógica de la UPB, se contemplan varios agentes que se involucran en los procesos de evaluación: los estudiantes, los profesores, la institución y los agentes externos (UPB, 2020). Estos participan de diferentes maneras:
  - a. El estudiante, como agente activo y regulador que, a través de la evaluación, asume una gestión directa de su propio proceso de formación.
  - b. El profesor tradicionalmente se ha entendido como un agente evaluador único, pero en el modelo pedagógico de la UPB es reconocido como mediador-tutor que comparte la tarea de evaluación con el estudiante, entendiendo que, de manera intersubjetiva (relación entre sujetos) y dialógica, docente y discente se relacionan en la experiencia de formación y de autorregulación para avanzar en el nivel de desarrollo de las capacidades humanas y competencias.
  - c. La institución, que puede asumir los resultados de la evaluación como insumo sobre el estado de desarrollo de sus estudiantes, las didácticas empleadas por los profesores y su desempeño, al igual que los currículos programáticos y, en general, sus aportes en términos de valor agregado a la formación de las personas.
  - d. Los agentes externos, por ejemplo, los empleadores, las empresas, los evaluadores externos, los jurados, los invitados del sector público y privado, y los ciudadanos en general, quienes realizan una

valoración contextualizada del desempeño de estudiantes, de los egresados y de su perfil; y los egresados, quienes evalúan cómo la formación recibida en la Universidad aporta a su desempeño profesional<sup>3</sup> (UPB, 2019).

- **Analizada:** la evolución del aprendizaje, demostrada en la evaluación formativa o sumativa, debe ser reconocida tanto por el docente como por el estudiante. El docente puede evidenciar la forma como aporta e inspira el aprendizaje; esto es un aspecto necesario para valorar la evaluación. En todos los procesos de aprendizaje, durante la vida, reconocernos nos permite recordar y valorar; momentos como aprender a caminar, a comer solos, a montar en bicicleta, a nadar o a manejar nos permiten ser autónomos y demostrar, con evidencias, nuestros avances a otros y a nosotros mismos. Para los docentes, como mediadores del aprendizaje, es importante la tarea de reconocer el impacto que sus enseñanzas tienen en los demás y cómo ello les permite actuar de manera adecuada para responder a las necesidades del contexto. Es como enseñar a caminar en un terreno desconocido, pero lleno de tesoros; ver cómo se enaltecen los estudiantes con estos tesoros debe llevar a ser inspiradores y a enriquecer los procesos de enseñanza.
- **Retornada (realimentada):** la evaluación de los estudiantes busca identificar el nivel de desarrollo de las capacidades humanas y las competencias mediante la recopilación de evidencias, con criterios preestablecidos y demostrados en los resultados de aprendizaje, exigiendo, además, que tales resultados, con base en las evidencias, sean informados al estudiante. La condición a partir de la cual se entiende que la evaluación constituye un proceso informado da lugar a la rea-

---

<sup>3</sup> Participación de agentes externos: implica la participación de comunidades, empresarios, usuarios finales y ciudadanos, entre otros, con el ánimo de enriquecer la solución de problemas complejos a los que se ve y se va a ver enfrentado el estudiante en su vida académica y como egresado en su vida laboral. Se trata de un ejercicio no solo desde afuera, es decir, desde las necesidades que el medio le plantea a la academia, sino también desde adentro, es decir, desde las propuestas que la academia construye y comprende para aportarle a la sociedad; en suma, es un ejercicio participativo de interacción entre la universidad y otros agentes y organizaciones internas y externas.

limentación (Varela-Ruiz, 2013). La realimentación<sup>4</sup> es una práctica que permite, inicialmente al profesor, compartir información al estudiante sobre su nivel de desarrollo en capacidades humanas y competencias; sin embargo, también ocurre que el estudiante realimente los procesos de enseñanza de sus profesores o los procesos administrativos-académicos de la institución, o bien que la institución les informe a los profesores sobre sus prácticas pedagógicas o profesionales. Este se considera un componente de la evaluación con intención formativa, en el cual la interacción profesor-estudiante permite la reflexión sobre el proceso de una actividad específica y su respectivo resultado; se asocia con el proceso metacognitivo<sup>5</sup>.

- **Mejorada:** evolucionar en el aprendizaje implica reconocerse como un ser en proceso de aprendizaje constante; lleva a hacer evidentes las debilidades y fortalezas. Como sujetos participantes en la evaluación, tanto docentes como estudiantes deben trabajar para mejorar en relación con las falencias y para enriquecer y orientar adecuadamente las posiciones hacia la construcción de un aprendizaje significativo.

La UPB privilegia el aprendizaje de los estudiantes mediante el posicionamiento del aprendizaje en el centro del proceso formativo y en la asignación de un papel más activo al estudiante, que le permita dotar de sentido y significado aquello que aprende. Con esta declaración, el modelo pedagógico integrado promueve lógicas de enseñanza y didácticas que posibiliten el aprendizaje significativo en el proceso formativo.

Es necesario que los docentes se aproximen progresivamente a una visión compleja y sistémica de la evaluación (Jiménez-Fontana, 2017), que logre reconocer los aprendizajes previos de los estudiantes y la relación con los nuevos conceptos en procesos de valoración contextualizados, permanentes, informados y participativos, que se articulen con

---

<sup>4</sup> También conocido como *Feedback*.

<sup>5</sup> La cual implica reconocer los propósitos de formación para la planificación de los contenidos a enseñar y aprender, el diseño de instrumentos y procedimientos, realizar control durante el transcurso del aprendizaje y evaluar los niveles de desarrollo obtenidos. El proceso de metacognición posibilita la realimentación para la transformación.

metodologías y didácticas activadoras que permitan una interacción con los estudiantes para lograr su compromiso real con el aprendizaje y los resultados de la evaluación.

## Conclusión

El modelo pedagógico integrado de la UPB asume un enfoque por capacidades humanas y competencias (CHyC). Este enfoque se resume en las declaraciones explícitas de lo que se espera que el estudiante sea, al finalizar sus estudios, en términos de una vida digna; sepa (conocimientos, teorías, conceptos, etc.); sea capaz de hacer (destrezas, habilidades) y valore (la libertad, la relación con los demás, etc.). El resultado de aprendizaje es la declaración explícita que hace cada programa de formación sobre lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre al finalizar un proceso formativo, lo cual incluye el desempeño, y busca identificar aquello que el estudiante aprendió, que es la base del desempeño.

Los resultados de aprendizaje deben estar en relación directa con el perfil de egreso declarado por cada programa. Este perfil, definido en función de las intencionalidades formativas (humana, cristiana, social y académica), en relación con los ciclos, los problemas de contexto de la profesión y que orienta el desarrollo de las CHyC y sus criterios, es el norte que orienta la definición de los resultados de aprendizaje en los programas académicos.

La formación en CHyC demanda formas de evaluación que enfatizen en los desempeños y en el uso integral de conocimientos contextualizados y en la utilización, de manera integrada, de conocimientos, métodos y actitudes para aplicarlos de forma activa y eficiente a tareas específicas (UPB, 2016). En este contexto, se piensa la evaluación de las CHyC, en un sentido formativo, como el proceso de reflexión sobre las actividades o tareas de aprendizaje presencial y virtual que arrojan información para la regulación del qué y del cómo; y, en un sentido acumulativo (sumativo), que permita decisiones sobre el nivel de desarrollo con propósitos de ca-

lificación y promoción. La metodología de evaluación de las CHyC debe responder a varias preguntas que ayudan a interpretar y dar contexto a los resultados del aprendizaje.

Los docentes debemos aplicar, además de las orientaciones y características presentadas, otras propias de nuestras áreas del conocimiento que pueden guiar una evaluación intencionada, estructurada e integral del proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes, que nos permita enriquecer la enseñanza y el aprendizaje en nuestro quehacer diario.

Este texto complementa una serie de análisis y experiencias relacionadas con la evaluación y posiblemente se queda corto en aspectos institucionales. Los invitamos a reconocer los documentos institucionales referenciados en el texto y a aportar de manera constante y decidida a una mejor evaluación de los aprendizajes de nuestros estudiantes.

## Referencias

- Jiménez-Fontana, E. (5 al 8 de septiembre de 2017). “¿Cómo articulamos la evaluación como sistema desde una perspectiva compleja en el marco de la sostenibilidad curricular?”. *Memorias X Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias*. Sevilla.
- MEN (2019). Decreto 1330 de 2019.
- Universidad Pontificia Bolivariana (2005). “La evaluación de los aprendizajes”. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- \_\_\_\_\_ (2015). “Modelo Pedagógico Integrado”. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- \_\_\_\_\_ (2016). “Proyecto Educativo Institucional”. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- \_\_\_\_\_ (2019). “Documento Institucional Orientaciones para el desarrollo de currículos innovadores en la UPB”. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- \_\_\_\_\_ (2020). “Los procesos de evaluación”. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- \_\_\_\_\_ (2021). “Didácticas para la enseñanza y el aprendizaje significativo”. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.

- \_\_\_\_\_ (2022). “Sistema institucional para la evaluación de los aprendizajes”.  
Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Varela-Ruiz, M. (2013). “Realimentación efectiva”. *Investigación en Educación Médica*, 2(6), pp. 112-114. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505713726966>.