

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

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.

6.8 Actividad de bioseguridad básica-microbiología

Programa en el que se desarrolla la práctica:
Enfermería

Laura Isabel Tobón Gallego

Enfermera de la Universidad Pontificia Bolivariana

Magíster en Asesoría Familiar y Gestión de Programas para la Familia

Docente de Enfermería

Gloria Mercedes Ortiz Muñoz

Bacterióloga y laboratorista clínica

Especialista y magíster en Microbiología Clínica

Docente de la Facultad de Medicina

Contexto en el que surgió la práctica

El curso de Cuidados Básicos pertenece al ciclo básico profesional y el curso de Microbiología al ciclo básico disciplinario. Los estudiantes cursan ambos en el tercer semestre. Entre una amplia gama de contenidos de la asignatura de Cuidados Básicos, los estudiantes aprenden las medidas

de bioseguridad a utilizar en los ambientes hospitalarios, entre ellas los aislamientos que se aplican a los pacientes, los motivos por los que se instauran, los elementos de protección personal que se utilizan, y los agentes infecciosos que colonizan a los pacientes y hacen necesarias estas medidas. En el curso de Microbiología, los estudiantes aprenden los diferentes agentes infecciosos, su patogenia, las enfermedades que causan, sus signos y síntomas, epidemiología, métodos diagnósticos principales de laboratorio y la forma de prevenir su transmisión, entre otros. Ambas asignaturas se encuentran en los agentes patógenos. El curso de Microbiología es netamente teórico y el de Cuidados Básicos cuenta con teoría y práctica.

El desarrollo de la actividad de bioseguridad básica-microbiología les ha permitido a los estudiantes integrar los conocimientos de dos asignaturas distintas en un mismo trabajo. Además, ha vinculado a toda la comunidad académica del programa y de la universidad cuando los resultados se han socializado y se ha permitido la participación de la comunidad en la elección del trabajo mejor elaborado. Esto se ha realizado durante tres años consecutivos, en cada semestre, con una buena acogida por parte de la Facultad.

Historia de la práctica

Los estudiantes de Enfermería de tercer semestre tienen una carga académica alta; el curso de Cuidados Básicos de Enfermería tiene 10 créditos, el de Microbiología 3, y estos, sumados a otras asignaturas, computan un total de 22 créditos. Como consecuencia de esta carga académica, el rendimiento de los estudiantes baja en algunas de las materias, especialmente en Cuidados Básicos. Por este motivo, tras participar de un Seminario Permanente de Educación Superior (Sempes) donde se desarrolló el tema de “coreografías didácticas institucionales”, surgió la idea de poder vincular las asignaturas con algún trabajo en común mediante el que los estudiantes lograran trabajar en competencias comunes en ambos cursos, de forma que se llegara a aligerar la carga académica y que lo estudiado para una asignatura fuera útil para la otra. Además, por la misma época se tuvo

una capacitación en comprensión lectora, para docentes, con el profesor Juan Fernando García Castro, de la cual nació la idea de proponerles a los estudiantes un trabajo que implicara la comprensión lectora de un tema relacionado con el curso, lo que al final derivaría en un producto que podría ser socializado con la comunidad académica de la UPB.

Desde el curso de Cuidados Básicos se le hizo la propuesta a la docente encargada del área de microbiología en enfermería. Tras su aceptación, y de forma conjunta, se desarrolló la guía, se eligieron los agentes patógenos de interés, la rúbrica de evaluación, el porcentaje de nota de cada asignatura y el producto a entregar.

La actividad consiste en: 1) leer una guía del Ministerio de Salud y Protección Social sobre los aislamientos y agentes patógenos más comunes en ambientes hospitalarios y 2) elegir un microorganismo patógeno y desarrollar una infografía donde se evidencie la lectura del documento y se presenten las generalidades del agente etiológico, el ciclo de vida o la cadena de transmisión, la enfermedad que causa con los signos, síntomas, el tratamiento, pronóstico, los métodos de prevención hospitalarios y, en otras instancias (como el hogar), el tipo de aislamiento y los elementos de protección personal (EPP) necesarios.

Luego de desarrollar la actividad, los estudiantes la suben a la plataforma Moodle (inicialmente la presentaban a la vez en una plataforma para divulgar la actividad: los trabajos se publicaron, en principio, en Flickr, y luego se adoptó Padlet por permitir una mejor difusión). Una vez entregada la tarea, las docentes se reúnen y califican los trabajos de acuerdo con la rúbrica, y les presentan a los estudiantes los puntos por mejorar. Actualmente, los estudiantes tienen un tiempo para realizar los ajustes y luego subir el trabajo a Padlet para que sus compañeros puedan verlos y estudiar su contenido, a la vez que se publican para la comunidad académica mediante un enlace que les permite, a quienes observan las infografías, a través de un formulario, elegir el mejor elaborado según su criterio. El ganador recibe un premio.

La implementación de la actividad inició en el segundo semestre de 2019. Cabe anotar que, en un principio, se esperaba que los estudiantes realizaran la entrega de forma física y se hiciera una exhibición en algún

lugar de la universidad, pero al coincidir la entrega de la actividad con el inicio de prácticas, y con la menor asistencia presencial de estudiantes de Enfermería a la universidad, se decidió migrar a las plataformas digitales. Así, los estudiantes encuentran las herramientas para desarrollar la actividad en el aula de apoyo que el curso tiene en Moodle. Al principio, la evaluación comprendía únicamente la evaluación sumativa realizada por las docentes con base en la rúbrica diseñada para la actividad. Como en la aplicación se evidenció que no todos los integrantes del equipo desarrollaban el trabajo, se propuso implementar un quiz para realizar una evaluación individual.

Hoy en día se continúa realizando la actividad. En un comienzo, el premio al ganador consistió en una bonificación en alguna nota del curso, dado que al encontrarnos en pandemia la entrega de material físico se hacía muy difícil. Al finalizar la pandemia se determinó, en conversación con el director, la entrega de un premio material; tal premiación se realizó durante la celebración del Día de la Enfermería, el viernes 20 de mayo, en el *Video Wall* de la sede Laureles: se premió a los ganadores de 2021-02 y 2022-01.

Objetivos

- Integrar dos cursos en el desarrollo de un trabajo en común para disminuir la carga académica de los estudiantes.
- Promover la lectura crítica en los estudiantes.
- Permitirles a los estudiantes desarrollar habilidades en el uso de herramientas TIC.
- Dar a conocer contenidos del área de la salud que son útiles para la comunidad en general.

Los siguientes son los criterios de competencia de Cuidados Básicos que se busca desarrollar en los estudiantes:

- Valoro de manera integral al ser humano, la familia y la comunidad en el curso de vida en que se encuentra para identificar necesidades y problemas.
- Planeo las intervenciones de enfermería acordes con las metas establecidas y los resultados esperados para dar respuesta al diagnóstico de enfermería, teniendo en cuenta aspectos disciplinares y normativos a nivel nacional e internacional.
- Consulto bases de datos especializadas (de acceso libre y privado) y otras fuentes de consulta digital que me proporcionan información local y global.
- Uso técnicas de aprendizaje tipo mapa (semántico, conceptual), texto (resumen, relatoría, reseña, protocolo), cuadro comparativo u otros.
- Redacto textos escritos según la tipología requerida para el propósito definido: ensayo, artículo, proyecto, protocolo, reporte e informe procedimental.
- Empleo diversas TIC en la exploración de temas o inquietudes investigativas.
- Respeto la propiedad intelectual acudiendo a las normas de citación y referenciación según las sugeridas en mi disciplina o área y cuido la objetividad en el tratamiento de la información.
- Uso terminología propia de mi campo de conocimiento.

Además, las siguientes son las competencias del curso de Microbiología que se busca desarrollar en los estudiantes:

- Reconozco la estructura y el comportamiento de las bacterias para analizar la manera como afectan la salud de los seres humanos y entender los procesos fisiopatológicos de las enfermedades infecciosas de origen bacteriano.
- Identifico la estructura y el comportamiento de los hongos para analizar la manera en que afectan la salud de los seres humanos y entender los procesos fisiopatológicos de las enfermedades infecciosas de origen micótico.

- Reconozco la estructura y el comportamiento de los parásitos para analizar la manera como afectan la salud de los seres humanos y entender los procesos fisiopatológicos de las enfermedades infecciosas de origen parasitario.
- Identifico la estructura y el comportamiento de los virus para analizar la manera en que afectan la salud de los seres humanos y entender los procesos fisiopatológicos de las enfermedades infecciosas de origen viral.

Estudiantes beneficiados con la práctica

Estudiantes de tercer semestre. En el instrumento de votación para elegir al ganador, los estudiantes valoran la actividad al final. A continuación, algunos de los comentarios.

Resumen evaluación 2022-01

En general, la actividad es bien valorada, las recomendaciones en general van orientadas al diseño de los trabajos. Solicitamos a los estudiantes de tercer semestre que realizaron la actividad en el periodo 2022-01 evaluar la actividad en este enlace: <https://forms.office.com/Pages/AnalysisPage.aspx?AnalyzerToken=nqQIrOuQdToB7meT1ucNrqvXbxA4W47S&iid=D6uLYaQg402hDOIM7pa7NVjc3aAmSOJOsmhQt6qqMCRUQkhNOUVBTIOTEQzVTFJNU5TMzIqSFczMy4u>.

Entre las observaciones se cuentan las que figuran en la figura 1.

Figura 1. Observaciones

5. Comentarios / recomendaciones / sugerencias

8 Respuestas

3	anonymous	
11	anonymous	Ninguna
12	anonymous	.
18	anonymous	Todo muy bien
20	anonymous	Muy buena la profesora Gloria Ortiz de microbiología.
22	anonymous	Me gustó mucho, es una forma didáctica de revisar temas y compartir información con los demás compañeros de clase
24	anonymous	Muy buena actividad
27	anonymous	Ninguna

Fuente: Elaboración propia, producto de la consulta realizada a los estudiantes.

Marco teórico

De acuerdo con lo expuesto por Zabalza y Zabalza (2019), es necesario cambiar la mirada frente a la educación y los procesos de enseñanza; por esto, los autores retoman las coreografías didácticas, de corte individual, y las proponen como una estrategia a utilizar como institución, lo que

[...] permite ver la educación superior como un conjunto rico y variado de escenarios dispuestos para que los sujetos puedan desarrollar al máximo sus capacidades personales. La danza es ese espacio expresivo donde los sujetos no solo tienen que aprender y atenerse a un guion, sino que tienen que ser capaces de expresar lo mejor que tienen de sí mismos. Eso mismo sucede en la educación: no se trata solo de asimilar lo que el currículo me impone como tarea, sino de hacerlo siendo yo mismo y poniendo en valor lo que tengo de diferente y propio (Zabalza y Zabalza, 2019).

Partiendo de esta idea, se buscó crear algo nuevo, distinto, que permitiera vincular los conocimientos que se entrelazan en el currículo de estudios de los estudiantes de tercer semestre de Enfermería, desde asignaturas distintas, en un mismo trabajo; un trabajo que fuera distinto a los usualmente desarrollados en el curso, de forma que se creara una nueva coreografía en la institución, con el presupuesto de que “lo importante de esta perspectiva de la coreografía institucional es que pone el foco de análisis e innovación didáctica no tanto en lo que hace cada profesor individual, sino en la forma en que cada institución ha definido su coreografía formativa” (Zabalza y Zabalza, 2019).

El modelo pedagógico integrado de la universidad

[...] privilegia el aprendizaje, la posición activa del estudiante en la construcción de su propio conocimiento, el papel de mediador del profesor, la relación profesor-estudiante basada en el diálogo y guiada por el reconocimiento de la dignidad del otro como persona, la investigación, sin descartar el método expositivo, el trabajo experimental, la práctica y las actividades independientes debidamente acompañadas (UPB, 2015).

Esta actividad busca que el estudiante, a través de la lectura y el desarrollo del infográfico, sea el propio gestor de su conocimiento. Las docentes que dirigimos la actividad somos las asesoras del trabajo. Además, le aporta a la comunidad universitaria conocimientos básicos de enfermería para afrontar diferentes situaciones que se les puedan presentar a sus familiares en el ámbito hospitalario y en el hogar.

Desarrollo de la práctica

Las instrucciones de la actividad se encuentran alojadas en el aula de apoyo a la presencialidad de Cuidados Básicos de Enfermería, concretamente en una guía. La primera indicación que encuentran los estudiantes es la de realizar la lectura atenta y detallada de las páginas señaladas del documento “Manual de medidas básicas para el control de infecciones en IPS

del Ministerio de Salud y Protección Social” (2018). Tras la lectura, los estudiantes se deben organizar en equipos de tres o cuatro personas; cada equipo elige un líder, quien se encargará de seleccionar (en el Moodle del curso) el microorganismo con el que trabajará su grupo en el cuestionario creado con esa finalidad. Después de leer el documento, el grupo debe diseñar una infografía que presente de forma creativa, resumida, ordenada, con excelente redacción y ortografía, los siguientes ítems:

- Generalidades del agente etiológico.
- Ciclo de vida o cadena de transmisión.
- Enfermedad que causa (signos, síntomas, tratamiento y pronóstico).
- Prevención tanto en ambientes hospitalarios como en otros entornos (si existe vacuna o no, qué medidas se deben tomar en el hogar, escuela, etc., el tipo de aislamiento que requiere, en qué momentos se aísla al paciente y qué condiciones se requieren para cumplir correctamente con el aislamiento).

Cada participante del grupo entrega el infográfico en el Moodle, en la tarea correspondiente. En el enlace de la tarea, los estudiantes pueden pre-visualizar la rúbrica de evaluación (anexo 2), al igual que en la guía que se les entrega para el desarrollo de la actividad. Una vez calificado el trabajo, las docentes envían la retroalimentación del mismo (a través de Moodle) para que el grupo pueda realizar los ajustes pertinentes antes de su publicación a la comunidad académica de la universidad. En este momento, la evaluación es sumativa y las correcciones que realicen los estudiantes no modifican la nota, pero sirven para perfeccionar el trabajo con miras a la heteroevaluación formativa que se llevará a cabo por parte de sus compañeros y la comunidad académica, quienes votarán, en un formulario de Forms, por el infográfico que consideren mejor elaborado y que cumpla con las instrucciones para su diseño.

A su vez, para asegurarnos de que los estudiantes consulten y revisen los trabajos de los compañeros, pasados veinte días de la entrega del grupo en el Padlet, los estudiantes presentan, de forma individual, un quiz: la

nota de este quiz se promedia con la nota del infográfico para determinar la calificación final de la actividad en cada asignatura.

Esta actividad les ha permitido a los docentes evidenciar que, en actividades que implican la lectura de un material medianamente extenso –alrededor de quince páginas, en Enfermería–, hay resistencia y falta de adherencia a las instrucciones por parte de los estudiantes, dado que no todos leen el texto, ni la guía, ni la rúbrica, realizan un *screening* de lo que se solicita y se aventuran a presentar lo que consideran que deben entregar. Por este motivo, se ha procurado realizar la lectura conjunta, durante el tiempo de clase, para lograr una mejor comprensión del ejercicio. A la vez, se constata que la falta de tiempo lleva a algunos grupos a entregar los avances parciales sin cumplir con todas las directrices. También hay problemas del desarrollo del trabajo por conflictos entre el equipo, desarrollo del mismo por solo uno o dos integrantes y, además, se corre el riesgo de plagio, dado que es difícil corroborar que los estudiantes no mandan a hacer el trabajo con otra persona.

Justificación

Esta práctica es innovadora en cuanto que une dos asignaturas distintas en un trabajo común, lo que ha permitido mejorar el trabajo en equipo entre docentes de diferentes áreas (esto suele ser complejo por las diferencias conceptuales y por el ego que, en ocasiones, impide valorar el trabajo de los compañeros). Además, la práctica le permite al estudiante relacionar los temas que desarrolla a la par en dos asignaturas con enfoques distintos, encontrando los aspectos que los unen.

La metodología busca que el estudiante sea el gestor de su conocimiento y que, a partir del desarrollo de la actividad, pueda alcanzar las competencias descritas al principio; el profesor, entonces, es un asesor que acompaña su proceso de aprendizaje. Lo anterior está en total consonancia con el modelo pedagógico integrado.

Evaluación de la práctica

En general, la práctica ha sido bien evaluada tanto por los pares académicos como por los estudiantes. Los resultados de la evaluación de la actividad, en general, son excelentes, y desde la parte cuantitativa se ha logrado que todos los estudiantes aprueben la actividad. Desde lo cualitativo se evidencia que los estudiantes demuestran gran creatividad y se potencia, así, la creación de productos relacionados con el diseño y la educación, lo que es algo novedoso en Enfermería.

Entre las dificultades se encuentran las mencionadas sobre la forma en que los estudiantes desarrollan la actividad, por lo que se implementó el quiz como una manera de comprobar la participación de todos en el desarrollo de la actividad. También hay una oportunidad de mejora con relación a que los conceptos aprendidos se apliquen en la práctica, pero es una dificultad que afecta a muchos –por no decir a todos– los contenidos trabajados en el curso de Cuidados Básicos y que buscamos resolver trabajando desde los escenarios de simulación práctica. También se han presentado problemas con la entrega de los premios: en un inicio no contábamos con el presupuesto de la Facultad y luego fue la pandemia la que modificó lo planeado, pero actualmente se ha resuelto este asunto.

Análisis prospectivo

En un futuro se podría considerar hacer partícipes, en la evaluación, a otros compañeros del equipo de profesores del área de cuidado básico; incluso, se podría pensar en una coevaluación para favorecer la participación de los mismos estudiantes en el proceso evaluativo. Se podría realizar mayor difusión para que más personas puedan participar y votar por los mejores trabajos, e incluir un segundo y tercer puesto en la premiación para que más estudiantes se beneficien de los éxitos de su trabajo.

Anexos

- Infográficos 2022-01: <https://padlet.com/litgas18/pfetmku3w6j2zjii>.
- Infográficos 2021-02: <https://padlet.com/litgas18/djy6qha6y0kibf>.
- Infográficos 2021-01: <https://padlet.com/litgas18/otikvmmmhkcf5ib>.
- Infográficos 2020-02: <https://padlet.com/litgas18/otikvmmmhkcf5ib>.
- Infográficos 2020-01: <https://www.flickr.com/photos/187996804@N08/sets/72157713872015586/>.
- **Tabla 1. Rúbrica**

Referencias

- Universidad Pontificia Bolivariana (2015). “Modelo pedagógico integrado”. Disponible en <https://www.upb.edu.co/es/documentos/doc-modelo-pedagogicoesn-lau-1464098892245.pdf>.
- Zabalza Beraza, M. A. y Zabalza Cerdeiriña, M. A. (2019). “Coreografías didácticas institucionales y calidad de la enseñanza”. *Linhas Críticas*, 25, pp. 206-221. Disponible en <https://doi.org/10.26512/lc.v25.2019.24586>.

Exposición del tema	Presenta las generalidades del agente etiológico, el ciclo de vida o cadena de transmisión, la enfermedad que causa con los signos, síntomas, el tratamiento y pronóstico y detalla los métodos de prevención hospitalarios y en otras instancias (como el hogar), incluyendo el tipo de aislamiento y los EPP necesarios, exponiendo los temas con profundidad y calidad científica.	Presenta las generalidades del agente etiológico, el ciclo de vida o cadena de transmisión, la enfermedad que causa con los signos, síntomas, el tratamiento y pronóstico y detalla los métodos de prevención hospitalarios y en otras instancias (como el hogar), incluyendo el tipo de aislamiento y los EPP necesarios, exponiendo los temas de forma adecuada y faltando muy poca información.	Presenta de forma incompleta las generalidades del agente etiológico, el ciclo de vida o cadena de transmisión, la enfermedad que causa con los signos, síntomas, el tratamiento y pronóstico y detalla los métodos de prevención hospitalarios y en otras instancias (como el hogar), incluyendo el tipo de aislamiento y los EPP necesarios, exponiendo los temas de forma que quedan claros algunos conceptos, pero falta profundidad.	Presenta de forma incompleta las generalidades del agente etiológico, el ciclo de vida o cadena de transmisión, la enfermedad que causa con los signos, síntomas, el tratamiento y pronóstico y detalla los métodos de prevención hospitalarios y en otras instancias como el hogar, incluyendo el tipo de aislamiento y los EPP necesarios, exponiendo los temas de forma que no quedan claros algunos conceptos y falta profundidad.	No presenta las generalidades del agente etiológico, ni el ciclo de vida o cadena de transmisión, ni la enfermedad que causa con los signos, síntomas, el tratamiento y pronóstico y tampoco detalla los métodos de prevención hospitalarios y en otras instancias (como el hogar), incluyendo el tipo de aislamiento y los EPP necesarios, exponiendo los temas de forma deficiente.
	2 puntos	1,6 puntos	1,2 puntos	0,8 puntos	0,4 puntos
Diseño	El diseño es muy creativo, ordenado y claro, despierta interés en el observador, las imágenes son muy pertinentes para presentar el contenido.	El diseño es creativo, ordenado y claro, despierta interés en el observador, las imágenes son adecuadas.	El diseño es adecuado, con algo de desorden, aunque despierta interés y con pocas imágenes o imágenes inadecuadas.	El diseño es mediocre, algo desordenado y confuso, despierta poco interés en el observador, las imágenes son poco adecuadas.	Contenido no organizado, no estuvo claro ni lógico. Imágenes inapropiadas.
	1,5 puntos	1,2 puntos	0,9 puntos	0,6 puntos	0,3 puntos

Presentación del contenido	Sin errores de ortografía, presentación ordenada, la redacción es clara y concreta.	Pocos errores de ortografía, presentación ordenada, la redacción tiene pocos o ningún error, el texto es adecuado. La redacción es buena.	Contenido sobre el tema con algunos errores de redacción. Algunos errores de ortografía, el texto es muy extenso o breve.	Contenido sobre el tema con muchos errores de redacción. Algunos errores de ortografía, el texto es muy extenso o breve.	Contenido sobre el tema con pésima ortografía y redacción. El texto es muy extenso o breve y se hace de difícil comprensión.
	0,5 puntos	0,375 puntos	0,25 puntos	0,125 puntos	0 puntos
Respeto a derechos de autor	Referencia adecuadamente las imágenes y la autoría del trabajo contó con el apoyo de algún participante distinto del grupo.	Referencia algunas imágenes y la autoría del trabajo contó con el apoyo de algún participante distinto del grupo.	No referencia adecuadamente la mayoría de imágenes, o la autoría del trabajo contó con el apoyo de algún participante distinto del grupo.	No referencia adecuadamente las imágenes, ni la autoría del trabajo contó con apoyo de algún participante distinto del grupo.	No hace ninguna referencia o copia el trabajo.
	0,5 puntos	0,375 puntos	0,25 puntos	0,125 puntos	0 puntos
Referencias	Utiliza suficientes referencias académicas acordes con el tema. Las citas cumplen con las normas Vancouver.	Utiliza algunas referencias académicas acordes con el tema. Pocas citas no cumplen con las normas Vancouver.	Utiliza pocas referencias académicas, algunas no son acordes con el tema. Pocas citas cumplen con las normas Vancouver.	Utiliza pocas referencias académicas, las cuales no son acordes con el tema o no cumplen con las normas Vancouver.	No utiliza referencias académicas acordes con el tema. O las citas no cumplen con las normas Vancouver.
	0,5 puntos	0,375 puntos	0,25 puntos	0,125 puntos	0 puntos