

48

ACTUALIZACIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE PROYECTOS INTEGRADORES DE SABERES EN UNIANDES

UPGRADE OF THE PREPARATION AND APPROVAL OF KNOWLEDGE INTEGRATING PROJECTS PROCESS IN UNIANDES

Jorge Ruperto Rodríguez López¹

E-mail: jorgerodriguez@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8494-6802>

Zoila Mirella Mariscal Rosado¹

E-mail: ub.zoilamariscal@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4208-4105>

Esther Carolina Barco González¹

E-mail: ub.esthercbg68@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9427-092X>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Rodríguez López, J. R., Mariscal Rosado, Z. M., & Barco González, E. C. (2021). Actualización del proceso de elaboración y aprobación de proyectos integradores de saberes en Uniandes. *Revista Conrado*, 17(S1), 366-373.

RESUMEN

El cumplimiento del proceso establecido en el año 2016 por UNIANDES para la elaboración y aprobación de los proyectos integradores de saberes (PIS) por parte de los estudiantes de todas las carreras de forma obligatoria, ha presentado diversas dificultades, según se pudo comprobar en talleres realizados en la Sede Babahoyo y la formalización de experiencias personales del autor; razones que motivaron la elaboración de la presente investigación, cuyo objetivo consistió en rediseñarlo y actualizarlo, con la premisa de superar las deficiencias e insuficiencias detectadas durante los años 2017 al primer semestre del 2020. Se utilizó el diseño no experimental de tipo descriptivo y explicativo, así como los métodos y técnicas requeridos, entre las que se destacaron la tormenta de ideas, el trabajo en grupos y las de consenso. Los resultados logrados consistieron en el rediseño del proceso vigente actualmente y la elaboración de un conjunto de acciones complementarias que garanticen su exitosa ejecución.

Palabras clave:

Proyecto integrador de saberes, actualización de procesos, proceso de elaboración y aprobación de proyectos integradores de saberes.

ABSTRACT

Compliance with the process established in 2016 by UNIANDES for the elaboration and approval of the knowledge integrating projects (PIS) by students of all careers in a mandatory manner, has presented several difficulties, as could be verified in workshops held at the Babahoyo Headquarters and the formalization of personal experiences of the author; reasons that motivated the elaboration of the present research, whose objective consisted in redesigning and updating it, with the premise of overcoming the deficiencies and insufficiencies detected during the years 2017 to the first semester of 2020. The non-experimental design of descriptive and explanatory type was used, as well as the required methods and techniques, among which brainstorming, group work and consensus techniques were highlighted. The results achieved consisted in the redesign of the current process and the elaboration of a set of complementary actions to guarantee its successful execution.

Keywords:

Knowledge integration project, updating of processes, process of elaboration and approval of knowledge integration projects.

INTRODUCCIÓN

El tema del mejoramiento de la instrucción en todos los niveles educativos ha estado presente en el desarrollo de la humanidad, con el objetivo de lograr una mayor participación del estudiante y, en el caso del universitario, su mejor preparación profesional (Díaz & del Toro, 2012; Feixas, *et al.* 2018).

Uno de los aportes más sobresalientes en ese sentido es el enfoque constructivista, enriquecido por los conocidos autores Vygotsky, Bruner, Piaget y Dewey; ampliado posteriormente por los planteamientos, entre otros, del enfoque sistémico y de la teoría de la complejidad expuesta por Morin (Torres., Yépez & García, 2019).

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es uno de los más significativos dentro de ese enfoque y es uno de los antecedentes de la necesidad de implementar el proyecto integrador de saberes (PIS) en los diferentes semestres de las carreras universitarias.

El otro elemento que puede considerarse como antecedente de la introducción de los PIS en la educación superior, es la necesidad de lograr la inter y transdisciplinariedad, de manera que no se continúe con los enfoques particulares o específicos de una disciplina o materia (Medina Nicolalde, *et al.* 2017; Castillejo-Olán, *et al.* 2017; García-León, *et al.* 2020).

En diversos países se ha introducido la elaboración de PIS como estrategia para mejorar la preparación integral de los estudiantes; puede citarse el caso de México, que en el año 2013 la Secretaría de Educación Pública, la incluyó en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. (México, Secretaría de Educación Pública, 2013).

En el caso de Ecuador, la Asamblea Nacional Constituyente (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008) emitió el Mandato Constituyente No. 14, orientado a evaluar el nivel de desempeño institucional de las IES del país, cuyo resultado fue desalentador, lo que motivó una reflexión y acción correctiva del Gobierno para mejorar la situación existente y se comenzaron a elaborar normativas que incluyeron leyes orgánicas, como la Ley Orgánica de Educación Superior (Ecuador. Presidencia de la República, 2010); reglamentos e instructivos en la búsqueda de la excelencia académica de las IES. (Alvarado, 2018).

En el año 2013 la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), como parte del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA) emitió el Programa Metodológico para el PIS, concebido como “potenciador de desempeños más complejos, que abre el ciclo del pregrado”.

Posteriormente se incluyó esa metodología en el Reglamento de Régimen Académico (2013 - 2016) emitido por el Consejo de Educación Superior (CES, 2017), que estableció el PIS para cada uno de los semestres de todas las carreras universitarias del país.

Sobre la base de tales regulaciones, la UNIANDES incluyó en el Instructivo del Sistema de Evaluación Estudiantil (UNIANDES, 2016), la elaboración de PIS de manera obligatoria por todos los estudiantes, basados en sus aprendizajes actitudinales y cognitivos, en el que jerarquizan y estructuran un conjunto de actividades, con la finalidad de encontrar alternativas de solución a problemas de la práctica académica aplicada y la articulación de las asignaturas del nivel de la carrera que cursan.

Desde ese año se ha aplicado el sistema de evaluación en los semestres de la carrera de Derecho en todas las sedes y extensiones, según las indicaciones vigentes para el proceso de elaboración y aprobación de los PIS, denominado en el citado Instructivo (Cap. III) como proceso de Gestión de los Proyectos Integradores.

Durante los años transcurridos, diferentes deficiencias, experiencias y situaciones se han presentado en la ejecución de tal proceso en la Sede Babahoyo, según se comprobó en los talleres realizados en los años 2017 y 2019, así como en las evaluaciones del cumplimiento de los procesos docente educativos semestrales.

El autor de la presente ponencia, primero como Coordinador de Investigación y posteriormente como Académico de la Sede, ha participado en la ejecución de todos los procesos desde el segundo semestre del año 2017 y recopilado la información relativa a la planeación, ejecución y control de las referidas actividades.

Toda esa información se evaluó, a fin de proponer medidas de mejoramiento y actualización del proceso, de manera de elevar a niveles superiores sus resultados.

Por tanto, el objetivo general planteado para la investigación realizada, cuyos resultados se exponen en la presente ponencia, fue:

Actualizar el proceso de elaboración y aprobación de los Proyectos Integradores de Saberes de las carreras de Uniandes, de manera que se logren mejores resultados educativos e investigativos en el trabajo conjunto de estudiantes y docentes en cada semestre lectivo.

Los objetivos específicos consistieron en:

- Estudiar la fundamentación teórica del tema, sus antecedentes y su evolución en el tiempo;

- Evaluar los resultados obtenidos en la aplicación del proceso en la Sede Babahoyo, desde el año 2017 hasta el primer semestre del 2020;
- Proponer la implementación del rediseño elaborado del proceso y de un plan de acción complementario que impacte en el mejoramiento de la preparación de los futuros profesionales.

MÉTODOS

La investigación realizada es de la modalidad cualitativa, de diseño no experimental longitudinal y de investigación – acción, al tratarse de resolver problemas presentes en el quehacer docente educativo y de mejorar prácticas concretas, como es el caso de la elaboración y aprobación de los PIS en los semestres de las carreras de UNIANDES.

Por su alcance es de tipo descriptiva y explicativa.

El procedimiento utilizado consistió en evaluar las experiencias y criterios recogidos en los talleres realizados con todos los docentes de la Sede, en los años 2016 y 2019, así como de las observaciones y participación del autor de la presente ponencia en los procesos ejecutados desde el año 2017 al primer semestre del 2020; lo que permitió formalizar un conjunto de deficiencias e insuficiencias que se presentaron durante ese tiempo.

Para ello se aplicaron los métodos analíticos sintético, inductivo deductivo, histórico lógico, enfoque sistémico y la observación científica.

Las técnicas utilizadas consistieron en la aplicación de la tormenta de ideas, el trabajo en grupos, obtención de consenso y evaluación de la información recopilada.

La aplicación de los métodos y las técnicas dieron por resultado la determinación de las deficiencias e insuficiencias que permanecen en el proceso de elaboración y aprobación de los PIS en los semestres de las carreras de la Sede Babahoyo; sobre cuya base se procedió a rediseñar el proceso y elaborar un plan de medidas adicionales para su adecuada ejecución.

En consulta con homólogos de otras sedes y extensiones se pudo conocer de situaciones similares, por lo que es posible proponer la generalización de los resultados que se exponen seguidamente para toda la UNIANDES.

RESULTADOS

A los efectos de la mejor comprensión, tanto de las deficiencias e insuficiencias detectadas, como de la propuesta de mejoramiento, se esquematizaron las actividades comprendidas en el proceso de elaboración y aprobación de los PIS, según lo establecido en el Instructivo vigente del Sistema de Evaluación Estudiantil (UNIANDES, 2016), Capítulo III, de UNIANDES.

En la figura que aparece en la página siguiente, se detallan las actividades que componen el referido proceso, una breve explicación de cada una y los participantes.

Como puede observarse, el proceso presenta las características siguientes:

1. Intervienen 5 docentes con cargos directivos o con responsabilidades asignadas, además de los estudiantes.
2. Consta de 15 actividades, 6 tienen que ejecutarse en grupos y 9 individualmente.
3. De las 15 actividades, 5 son solamente de evaluación, validación y verificación en diferentes momentos y por diferentes participantes del proceso.
4. Lo anteriormente expuesto evidencia complejidad y alto consumo de tiempo por diferentes docentes y directivos durante todo el proceso, lo que dificulta su cumplimiento.

Esa es la principal dificultad y generadora de muchas de las deficiencias detectadas en los trabajos colectivos realizados con los docentes en los años 2017 y 2019 y por observaciones directas del autor de la presente ponencia entre el 2017 y el 2020.

FASE	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES
Preparación	1. Creación de la Comisión de Gestión de los PIS (CGP)	<ul style="list-style-type: none"> • Coord. de Carrera o su delegado. • Coord. Inv. de la Carrera. • Un tutor por cada curso, designado por el Coord. de la Carrera.
	2. La CGP establece posibles temas de PIS, conjuntamente con docentes y estudiantes.	CGP, docentes y estudiantes.
	3. Reunión de la CGP con los docentes de las asignaturas del nivel, con el objetivo de analizar los temas, vincularlos de manera disciplinar y establecer las asignaturas involucradas.	CGP y docentes de cada nivel.
	4. Designación por la CGP de Docentes Coordinadores de cada PIS	CGP
	5. El Coordinador de cada PIS establece los equipos de estudiantes.	Coordinador de cada PIS y estudiantes.
	6. El Coordinador del Proyecto evalúa y presenta al Tutor del Curso.	Coordinador de cada PIS y Tutor de Curso.
	7. El Tutor del Curso verifica idoneidad de los temas y presenta al Coordinador de Carrera.	Tutor de Curso y Coordinador de Carrera.
	8. El Coordinador de Carrera valida la propuesta recibida de los Tutores de Curso	Coordinador de Carrera y Tutores de Cursos.
Ejecución	9. El Coordinador de cada PIS llevará un diario de seguimiento	Coordinador de cada PIS.
	10. Los estudiantes elaboran el perfil del PIS, orientados por el Coordinador del PIS	Estudiantes y Coordinador de cada PIS.
	11. El Tutor de Curso valida y autoriza el perfil o se ajusta y autoriza la ejecución.	Tutor de Curso.
	12. El grupo de estudiantes elabora el informe final y somete a la aprobación del Tutor de Curso.	Grupos de estudiantes y Tutor de Curso.
Presentación y aprobación	13. El Tutor de Curso autoriza la presentación a defensa pública ante tribunal de docentes de las asignaturas involucradas.	Tutor de Curso.
	14. Los grupos presentan por escrito y oralmente los aspectos fundamentales de sus PIS	Estudiantes y Tribunal de Docentes.
	15. Los docentes del Tribunal asignarán la nota individual de cada estudiante y registrarán la calificación en el sistema académico.	Docentes de las materias involucradas.

Figura No. 1 - esquema del proceso de elaboración y aprobación del pis vigente en Uniandes.

Fuente: Instructivo del Sistema de Evaluación Estudiantil de UNIANDES (2016).

Además de las deficiencias detectadas anteriormente relativas al propio diseño del proceso vigente, seguidamente se detallan los resultados de los trabajos colectivos realizados en los talleres de docentes de los años 2017 y 2019, relativos a sus experiencias en los trabajos sobre los PIS.

1. Diversidad de criterios de los docentes participantes, sin arribar a acuerdos.
2. Falta de socialización de las normativas vigentes sobre los PIS.
3. Dificultades en la selección de los temas a investigar.
4. Se abordan temas repetitivos.
5. Carencia de una base de datos de los PIS.
6. Carencia de un banco de problemas sobre los que puedan acometerse PIS.
7. No se ejecutan los PIS en los lugares seleccionados (inventan información, no datos reales, copian, plagios).
8. Desconocimiento por parte de los estudiantes de la finalidad de los PIS.
9. Dificultad en la integración de las materias del semestre.
10. Atrasos en los inicios de la elaboración de los PIS.
11. Cambios frecuentes en el formato de los PIS.

- 12. Incumplimientos en la revisión de los PIS por parte de los docentes.
- 13. Carencia de financiamiento para la ejecución de los PIS.
- 14. Cuatro meses es un periodo muy corto para la elaboración de PIS.
- 15. No se han realizado PIS en algunos semestres.

Adicionalmente a lo planteado por los docentes y como resultado del trabajo realizado durante tres años y medio como directivo de investigación y académico de la Sede y de las observaciones de los actos de exposición de los PIS, se plantean las situaciones problemáticas siguientes:

- 16. No se incluían en las Agendas Académicas de los semestres las diferentes actividades para la adecuada preparación, elaboración y evaluación de los PIS.
- 17. Aunque se desplegó mayor trabajo por las Coordinadoras de Carreras para la correcta implementación de las actividades que establece la UNIANDES en el proceso, en la realidad resultaba bien difícil ejecutarlas y generalmente no se cumplían.
- 18. En muchas ocasiones se incluían asignaturas cuyos contenidos no se reflejaban en los PIS, lo que resultaba bien difícil para los profesores de algunas materias, arribar a una calificación final.
- 19. Muchos de los problemas que se abordaban en los PIS no reunían características de complejidad ni novedad suficientes.

Si bien se tomaron diversas medidas en los semestres transcurridos, como:

- incluir en la Agenda Académica de la Sede las actividades del proceso desde las primeras semanas de clases;
- emitir instrucciones adicionales por parte de las Coordinadoras de Carrera;
- lograr una mayor integración del trabajo entre las coordinaciones de investigación, académica y de Carreras;
- reforzar la supervisión del trabajo de los Tutores de Cursos y Coordinadores de PIS;

persisten dificultades y deficiencias en la ejecución del proceso establecido, por lo que se propone implementar un rediseño actualizado y simplificado; así como un plan de medidas adicionales, de manera que se logren mejores resultados educativos e investigativos en el trabajo conjunto de estudiantes y docentes en cada nivel lectivo, según se expone seguidamente.

Propuesta de actualización / rediseño del proceso

El proceso propuesto se detalla en la página siguiente.

FASE	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES
Preparación	1. Actualización del Banco de Problemas por el Coordinador de Investigación de la Sede y envía al Coordinador de Carrera. Determinación de posibles temas de los PIS.	Coord. de Investigación de la Sede y de la Carrera.
	2. Determinación de las asignaturas que formarán parte de los PIS, además de las Cátedras Integradoras de los semestres 2do. al 7mo. en el caso de Derecho y en el resto de las carreras. Información a docentes y estudiantes.	Coord. de Carrera.
	3. Los docentes de las Cátedras Integradoras o los designados en otras carreras, decidirán, en coordinación con los de las asignaturas involucradas, los PIS a elaborar y los Asesores que orientarán el trabajo de los grupos de estudiantes. Información al Coord. de Carrera.	Docentes de las Cátedras Integradoras o Designados. Docentes de las asignaturas involucradas.
	4. El Coordinador de Carrera evaluará y aprobará los PIS a elaborar por los estudiantes, conjuntamente con el Coord. de Inv. de la Carrera.	Coord. de Carrera. Coord. de Inv. de la Carrera.

Ejecución	5. El Asesor de cada PIS orientará a los grupos de estudiantes las formas y métodos que deben aplicar para acometer el PIS.	Asesor de cada PIS.
	6. Los estudiantes ejecutan las actividades de investigación necesarias y van elaborando el informe escrito, con la colaboración y supervisión de los Asesores designados.	Estudiantes y Asesor de cada PIS.
	7. El grupo de estudiantes presenta el informe final por escrito, con la aprobación del Asesor.	Grupo de Estudiantes y Asesor de cada PIS.
Presentación y aprobación	8. Los grupos presentan oralmente al Tribunal los aspectos fundamentales de sus PIS.	Grupos de Estudiantes y Tribunal.
	9. Los docentes del Tribunal asignarán la nota individual de cada estudiante y registrarán la calificación final en el sistema académico.	Docentes de las materias involucradas.
	10. Elaboración del informe resumen del proceso por el Docente de la Cátedra Integradora o designado y se envía a la Coord. de Carrera.	Docentes de las Cátedras Integradoras o Designados.

Figura No. 2 - Esquema del rediseño del proceso de elaboración y aprobación de los pis para la carrera de derecho (r).

Los aportes y ventajas principales del proceso simplificado, actualizado y rediseñado, de forma resumida, se exponen a continuación:

1. El total de actividades se reduce a 10, un 33% menos que las establecidas en el Instructivo vigente, lo que incidirá en un ahorro de esfuerzos, tiempo y trámites.
2. Intervienen solamente dos directivos (Coordinador de Carrera y de Investigación de la sede o extensión) y tres docentes: el de la Cátedra Integradora, en el caso de Derecho o el designado en las demás carreras; coordinador de investigación de la carrera y los de las asignaturas involucradas.
3. Se incluye, al inicio del proceso, la intervención del Coordinador de Investigación de la Sede, como elemento esencial para contar con información de partida y para elevar la calidad en la elaboración de los PIS.
4. No se prevé ninguna actividad de grupo, solamente la realización de coordinaciones entre los docentes del propio semestre.
5. Las actividades de evaluación y aprobación se reducen a 2 (de 5 anteriormente), una por la Coordinación de la Carrera, al concluir la etapa de preparación y otra por el Docente Asesor del PIS al final de la ejecución, quien realmente es el responsable de los resultados logrados por los grupos de estudiantes.

Es importante en este punto insistir en la importancia y necesidad de que el docente que directamente orienta el trabajo de investigación de los estudiantes (en la propuesta con la denominación de Asesor del PIS, al igual que el rol del Tutor en los Trabajos de Grado); realice una labor efectiva y permanente durante todo el proceso, a fin de lograr la mayor calidad posible en cada proyecto.

Por otro lado, es de resaltar que los PIS son la fuente fundamental de las Jornadas Científicas Estudiantiles y de la participación de los estudiantes en los Congresos

Científicos de las sedes y extensiones y en el Internacional de UNIANDES.

Por lo expuesto anteriormente, deben asignarse horas de trabajo a los docentes que realizan esas labores.

1. Se deposita la mayor autoridad y responsabilidad en el Asesor del PIS y, en segundo lugar, en el docente de las Cátedras Integradoras, en el caso de Derecho, o de los que se nombren como responsables del proceso en el nivel de que se trate en el resto de las carreras.
2. Los docentes de asignaturas involucradas en los PIS tendrán una mayor información y criterio para la decisión de la calificación del examen final de cada estudiante, sobre la base de su participación durante la ejecución de los proyectos. (Guzmán, 2017).

Como se expuso anteriormente, se necesita de un plan complementario o adicional para el éxito del proceso, que se expone a continuación.

Plan de medidas adicionales o complementarias

1. Incluir en la Agenda Académica de cada semestre las actividades principales de cada una de las fases del proceso: preparación, ejecución y aprobación.
2. Emitir, por parte de la Coordinación de Carrera a más tardar durante la segunda semana de clases, las indicaciones sobre los posibles temas a abordar, las asignaturas involucradas en cada nivel y los docentes designados como responsables del proceso (de la Cátedra Integradora o de otra materia que se decida).
3. Asignar horas en el Distributivo para las tareas del responsable del proceso de cada nivel y para el trabajo de los Asesores de los PIS con los grupos de estudiantes.
4. Informar / socializar a los estudiantes de cada nivel, a más tardar durante la tercera semana de clases, el proceso a ejecutar, las asignaturas involucradas y el

contenido de los informes de los PIS que deben someterse al Tribunal de examen final.

5. Supervisión / chequeo periódico por parte de la Coordinación de Carrera de la marcha del proceso, sobre todo durante la ejecución de los PIS por los estudiantes y del trabajo de los Asesores.
6. Tramitar oportunamente posibles financiamientos para los PIS que requieran movilidad de estudiantes u otros recursos, a partir de la solicitud de los Asesores.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que la implementación del plan de medidas y del rediseño/actualización del proceso de elaboración y aprobación de los PIS vigente en la UNIANDES desde el año 2016, impactará en el incremento de su efectividad (eficacia y eficiencia), expresada en reducción de operaciones, aprobaciones, trámites y, por supuesto, de involucrados y tiempo empleado.

Diversos autores de universidades, tanto ecuatorianas como de otros países latinoamericanos, han estudiado este tema y publicado experiencias con el objetivo de mejorar la formación de los estudiantes de educación superior mediante la utilización de los PIS; pero de los localizados en ninguno de ellos está tratado el proceso que debe seguirse desde el inicio del semestre lectivo, hasta su aprobación como parte de la evaluación final de las materias. De ahí la novedad del presente trabajo. (Corrales-Reyes., García., Pérez & Raga, 2017).

Sin embargo, debe considerarse este aporte como una propuesta inicial, pues solamente se tomaron en detalle experiencias de docentes de la Sede Babahoyo y algunas consultas con colegas de otras; por lo que procede también someter a la consideración y evaluación de otros docentes y especialistas que han aplicado en sus materias esta variante de evaluación, lo que seguramente la enriquecerá para asegurar su éxito en la práctica.

En futuras investigaciones podrá tratarse esta temática con mayor profundidad y con la participación de una muestra más representativa de la situación existente en UNIANDES.

CONCLUSIONES

El objetivo general planteado para la presente investigación se cumplió, concretado en la entrega de un diseño actualizado del proceso de elaboración y aprobación de los PIS en UNIANDES, así como un plan de acción para contribuir al éxito de su cumplimiento en la práctica docente.

De igual forma se aporta un listado de deficiencias e insuficiencias detectadas por los docentes y directivos de la Sede Babahoyo, en la aplicación del proceso vigente desde el año 2016.

Se evaluaron diversos artículos publicados por docentes de varias universidades; así como normativas y documentos elaborados por distintas instituciones nacionales e internacionales sobre el tema.

La actualización y simplificación de los procesos que se ejecutan en cualquier institución, siempre se requerirán como parte del mejoramiento continuo que se debe garantizar; en ese objetivo se enmarca la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, E. S. Q. (2018). Proyecto integrador de saberes, evidencia del resultado de aprendizaje. *INNOVA Research Journal*, 3(3), 84-94.
- Castillejo-Olán, R., Rodríguez-Torres, Á. F., Páez-Granja, R. E., Altamirano-Vaca, E. J., & Granados-Romero, J. F. (2017). El Proyecto Integrador de Saberes. Análisis crítico desde la perspectiva de alumnos y docentes (revisión). *Revista científica OLIMPIA*, 14(46), 99-110.
- Consejo de Educación Superior [CES] (2017). Reglamento de Régimen Académico. Registro Oficial Edición Especial 854. <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Enexo/Anexos%20Procu/An-lit-a2-Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf>
- Corrales-Reyes, I. E., García, M. D. J. R., Pérez, J. J. R., & Raga, M. G. (2017). Limitantes de la producción científica estudiantil. *Educación Médica*, 18(3), 199-202.
- Díaz, R. T., & del Toro, P. R. S. (2012). *La formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios*. Editorial Mar Abierto.
- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, (2008). Constitución de la República. Registro Oficial N. 449: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Ecuador. Presidencia de la República. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior, LOES. Registro Oficial N. 298: <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Feixas, M., Martínez-Usarralde, M. J., & López-Martín, R. (2018). Do teaching innovation projects make a difference? Assessing the impact of small-scale funding. *Tertiary Education and Management*, 24(4), 267-283.

- García-León, F. J., Villegas-Portero, R., Goicoechea-Salazar, J. A., Muñozerro-Muñiz, D., & Dopazo, J. (2020). La evaluación de impacto en protección de datos en los proyectos de investigación. *Gaceta Sanitaria*, 34(5), 521-523.
- Guzmán Gómez, C. (2017). Las nuevas figuras estudiantiles y los múltiples sentidos de los estudios universitarios. *Revista de la educación superior*, 46(182), 71-87.
- Medina Nicolalde, M.A., Tapia Calvopiña, M.P. y Tapia Medina, M.D. (2017). El proyecto integrador de saberes: reflexiones para optimizar el aprendizaje. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*. 22(1), 234-245.
- México. Secretaría de Educación Pública. (2013). *Proyectos Integradores para el desarrollo de competencias profesionales en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos*. SEP: <http://www.ittoluca.edu.mx/difusion/Proyectos%20Integradores%20Toluca.pdf>
- Torres, Á. F. R., Yépez, M. M. M., & García, N. I. C. (2019). El proyecto integrador de saberes una oportunidad para aprender a aprender. *EmásF: revista digital de educación física*, (57), 62-77.
- UNIANDES (2016). Instructivo del Sistema de Evaluación Estudiantil de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, UNIANDES. https://www.unian-des.edu.ec/ToTheHeightOfYourDreams/wp-content/uploads/2019/12/03_2016-11-10_INSTRUCTIVO_EVALUACI%C3%93N_ESTUDIANTIL.pdf