



La Evaluación de Proyectos Integradores de Saberes en la UNAN-Managua

© Copyright 2022. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua)
Todos los derechos reservados

The Evaluation of Knowledge Integrating Projects at UNAN -Managua

Pedro Alberto Aburto Jarquín

Asesor Curricular. Docencia de Grado

Profesor Jubilado. UNAN-Managua

paburto@unan.edu.ni

<https://orcid.org/0000-0001-5949-2167>

Fecha de recibido: 14 de noviembre de 2022

Fecha de aprobación: 05 de diciembre de 2022

Resumen

El presente estudio único en su género, en el ámbito universitario y a nivel de país, refiere sobre la experiencia vivida por docentes y estudiantes en el proceso de evaluación del Producto Integrador de Saberes (PIS). La importancia del estudio radica en que hoy en día las universidades en general y en particular, la UNAN-Managua, curricularmente han establecido los PIS como instrumentos estratégicos para formar al futuro profesional con las competencias necesarias para resolver problemas sociales y enfrentar incertidumbre. En ellos, se evidencia la calidad de los aprendizajes alcanzados y por alcanzar, y a partir de ello, mejorarlos.

Metodológicamente el trabajo se circunscribe en el paradigma cualitativo-fenomenológico-descriptivo en el que participaron 30 docentes y 30 estudiantes de 10 equipos de defensas y de tres carreras distintas de la Facultad de Ciencias Económicas, aportando la fuente primaria del estudio, la fuente secundaria se obtuvo recurriendo a Google académico y las revistas

indexadas que genera el motor de búsqueda; para ello, se utilizaron algunos recursos boléanos para gestionar con precisión la información actualizada y de confiabilidad sobre el tema en cuestión. El análisis de los datos se hizo a partir de los resultados obtenidos, las informaciones de fuente secundaria y posteriormente, se contrastaron con respecto a la base teórica.

En los resultados, se pudo constatar de los avances en la integración curricular, principalmente en lo que se refiere a planificación y organización de la evaluación, no así en la ejecución y evaluación del proceso, donde se observaron debilidades de aplicación, matizadas por falta de voluntad del profesorado; al mismo tiempo, permitió observar los aprendizajes alcanzados de los estudiantes de aspectos cognitivos propios del primer año, mediante el desempeño estudiantil de los I y II (Ambos del I semestre 2022). Se concluye que se hace necesario mayor liderazgo, organización, mejor control y evaluación por parte de los directivos de los departamentos docentes, antes, durante y después del proceso de construcción del PIS y en general de la evaluación.

Palabras clave

Producto Integrador de Saberes (PIS), Integración curricular, Evaluación como proceso, Base Orientadora para la Acción.

Abstract

This unique study of its kind at the university level and at the country level, refers to the experience lived by teachers and students in the process of evaluation of the Integrating Knowledge Product (PIS). The importance of the study lies in the fact that today universities in general and UNAN-Managua in particular have established the PIS as strategic instruments to train future professionals with the necessary skills to solve social problems and face uncertainty. In them the quality of the learning achieved and to be achieved is evidenced and from this, improve them.

Methodologically, the work is circumscribed in the qualitative-phenomenological-descriptive paradigm in which 30 teachers and 30 students from 10 defense teams and from three different careers of the Faculty of Economic Sciences participated, providing the primary source of the study, the secondary source was It was obtained by resorting to academic Google and the indexed journals generated by the search engine, for which some Boolean resources were used to accurately manage updated and reliable information on the subject in question. The analysis of the data was made from the results obtained, the information from a secondary source and later contrasted, with respect to the theoretical basis.

In the Results, it was possible to verify the advances in the curricular integration mainly in what refers to Planning and organization of the evaluation, not so in the execution, and evaluation of the process, where application weaknesses were observed, nuanced by lack of will of the teaching staff, at the same time allowed to observe the learning achieved by the students of cognitive aspects typical of the first year, through the student performance of the I and II (Both of the I semester 2022). It is concluded that greater leadership, organization, better control and evaluation by the directors of the teaching departments are necessary, before, during and after the construction process of the PIS and in general of the evaluation.

Keywords

Knowledge Integrator Product (PIS), Curricular integration, Evaluation as a process, Guiding Base for Action.

Introducción

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, implementó el Modelo Curricular por Competencias de manera oficial en el año 2020; otras carreras finalizaron su diseño y se oficializaron en el año 2021, es decir, se han experimentado tres años (Al 2022) con la ejecución del nuevo modelo.

A lo largo del año 2020 al 2022, ha sido intensivo y extensivo el acompañamiento en el proceso estratégico del Perfeccionamiento Curricular. Los directivos académicos, los docentes, los gremios y estudiantes, han pasado por todo un proceso complejo de sensibilización, transición y adaptación del nuevo modelo y específicamente, la evaluación de competencias, tratando de desechar lo viejo, lo tradicional; cosa que no ha sido posible, porque aún sigue arraigado en la práctica docente y estudiantil.

Sin embargo, en otros sectores educativos en las Facultades (docentes y estudiantes) han roto el tradicionalismo y van adelante aprendiendo haciendo, con entusiasmo, con amor, con compromiso, dispuesto al cambio de actitud frente a un nuevo reto paradigmático. En el acompañamiento a los colectivos docentes y/o Comisiones Curriculares y otros docentes que han estado interesados, han recibido ciertas capacitaciones, tales como:

1. Planificación Didáctica y su formato de presentación.
2. La Integración Curricular en:
 - 2.1 La Planificación.
 - 2.2 Planificación de BOAs.
 - 2.3 La evaluación.
3. Productos integradores.
4. Métodos o estrategias de enseñanza, entre otras.

Se ha logrado percibir algunos avances; sin embargo, hay aspectos cognitivos que no han sido asimilados,

no han sido entendidos o bien, no han sido muy bien explicados, no han sido practicados y si se hizo, ¿Hubo la debida retroalimentación por el acompañante en estos temas desarrollados?

Esto ha tenido un efecto de comprensión, en el sentido que cada quien lo aplica tal como acordaron en el departamento docente. En la misma facultad con carreras diversas persiste la debilidad, dado que no existe una metodología estandarizada de evaluación de competencias, lo que incide en el desempeño del estudiante, quien manifiesta distintas conductas desventajosas para el aprendizaje del mismo.

Una de las estrategias que los docentes consideran de mayor importancia en el aprendizaje, es la evaluación de competencias. Ha sido un problema complejo, difícil de entender y practicar. Para el acompañante le ha sido difícil revisar, acompañar, asesorar, tutorar y certificar cada estrategia formada a profundidad, por razones de tiempo, ya que además de impartir clases equivalentes a medio tiempo, tiene otras tareas propias del departamento. Por los docentes, además de tiempo dedicado a clases y otras tareas asignadas, se manifiestan conductas referidas al cambio de actitud frente al nuevo modelo, entre otros factores, como la letal pandemia de la COVID-19.

Finalmente, se explica que en este estudio los resultados se comparan con el Modelo Curricular para desarrollar competencias oficializado por la UNAN-Managua y de la obra en portugués "Diseño curricular para desarrollar competencias: una propuesta metodológica. Edunit, Brasil, 2015", de Sampaio, De Armas, et al (2015), por ser este, asesor del proceso curricular en la UNAN-Managua, y en su obra describe lo que se ha manejado por Docencia de Grado, lo relativo a los ejes y componentes integradores y sobre Evaluación de Competencias y del Modelo Curricular en general.

Diseño metodológico. Tipo de estudio

Este estudio a nivel exploratorio con enfoque cualitativo, se realizaron estudios preliminares de indagación, destinados a la constatación de la situación problema, mediante la recogida de datos iniciales con los estudiantes y docentes de las carreras de Administración de Empresas, Contabilidad Pública y Finanzas y la carrera de Finanzas de la Facultad de Ciencias Económicas.

Para Arias (2012.), (Citado por Moscoso y Quiñonez, 2018) "El estudio se caracteriza por tener un enfoque cualitativo, descriptivo y fenomenológico, tiene como finalidad comprender, interpretar y reflexionar acerca de los resultados del fenómeno educativo del aprendizaje, usando el Producto Integrador de Saberes (PIS) como parte de la gestión formativa del estudiante".

Se seleccionó el método descriptivo, entre otras cosas, porque en su aplicación se establecen los criterios que lo rigen y sobre los cuales se evalúa a los estudiantes al final de un ciclo de 15 semanas (Un semestre académico). Se pueden evidenciar las causas y se formulan hipótesis en la construcción de conocimientos, antes, durante y después de las defensas de los PIS. Es importante destacar, la observación directa del investigador y del conocimiento obtenido por diferentes fuentes, con el propósito de aportar significatividad metodológica sobre la realidad (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014, P. 87).

Población. El objetivo es estudiar individuos que hayan compartido una experiencia o fenómeno específico. Población 40 estudiantes registrados en 10 grupos (tres carreras) conformados por 4 estudiantes; de ellos entrevistados 30; y 30 profesores participantes en grupo focal.

La fuente secundaria se utilizó el motor de Google académico, por razones de fidelidad, calidad y actualidad de la información. Las técnicas cualitativas se aplican siguiendo la propuesta de (Pérez. S 1994, p.54) y técnicas de análisis de datos, (Del Val Cid y Gutiérrez Brito J. 2005. Pp160-165)

Referencia Teórica

Modelo curricular por competencias

En el informe Delors, J. (1996.), "Los cuatro pilares de la Educación" en la educación encierra un tesoro. Las CRES 2018, los ODS/agenda 2030 y otras cumbres de Educación Superior realizadas anteriormente, señalan que es este es el siglo del conocimiento y la tecnología; dos pilares fundamentales para construir competencias. Por otro lado, se destaca la importancia de formar a la "persona", según la CRES 2018 "El papel estratégico de la Educación Superior en América Latina y El Caribe tendrá objetivos que permitan mejorar las relaciones de diversidad cultural e Interculturalidad, así como la investigación científica, la tecnológica y la innovación, como motores del desarrollo humano,

social y económico para América Latina y El Caribe”. Las universidades hoy en día, deben potenciar los convenios de internacionalización e integración de América Latina y El Caribe, es decir, en estos eventos se recogen la importancia de repensar una nueva educación, en la que los profesionales del futuro, además de ser auténticos ciudadanos, sepan resolver los problemas más sentidos de su entorno, en lo cultural, lo económico, lo social, en lo educativo, pero más aún en valores ciudadanos.

Estamos atravesando la IV revolución técnica-científica, la que posibilitará la explotación de la robótica y la inteligencia artificial a favor de la educación, la industria y la economía. Desde luego, estas competencias emergentes deben ser dominadas por los profesores y estudiantes de todos los niveles. Socio-políticamente, estamos viviendo estos últimos meses de febrero a agosto 2022, bajo una gran incertidumbre ¿Hay una tercera guerra mundial? ¿Cómo nos afectará? ¿Se utilizarán las armas nucleares, qué consecuencias trae a la humanidad y el planeta mismo? ¿Sobreviviremos? ¿El cambio climático afectará en cuanto a producción agroalimenticia a nivel global, en la economía mundial y en aspectos interculturales con la alta tasa de migración?

Sanpaio et al, (2015) Coinciden con lo citado anteriormente, cuando dice en su libro que el mundo viene experimentando los avances de la IV Revolución Industrial en la que el conocimiento de hoy, no es válido mañana, hoy con la internet nos ponemos en contacto en tiempo real con una persona ubicada en cualquier parte del mundo, debido al desarrollo comunicacional y la tecnología derivada de la misma. Se reconoce como efecto en este nuevo escenario, que el perfil ha mutado y predispone al profesional necesario para atender las demandas del mercado de trabajo bajo cualquier incertidumbre.

Esta mutación socio cultural y tecnológica, ha hecho que las empresas hoy en día pidan evidencias laborales en las entrevistas y pruebas laborales, no basta con presentar más de un título, sino más bien, demostrar que es lo que saber hacer.

Atendiendo las demandas del futuro profesional, y reconociendo el importante papel que desempeña el profesor en la formación de los profesionales del futuro, las IES, deben contratar docentes que tengan las competencias requeridas para el cargo a desempeñar. Dado que la conformación del claustro docente juega un papel fundamental en la ejecución del

currículo por competencias, es decir, en la formación de profesionales competentes con ciudadanía, pero además esa misma dinámica desarrollarla en los estudiantes.

“(Delors, 1996). La relatoría elaborada por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI destaca el papel esencial de la educación, tanto para las personas como para las sociedades, no como un remedio milagroso “para los males que asolan las civilizaciones, más como una alternativa segura que conduzca a un desarrollo humano más armonioso, más auténtico, de modo de poder reducir la pobreza, la exclusión social, las incomprensiones, las opresiones, las guerras...”. A continuación, la relatoría establece que: “para que la educación pueda desempeñar esa función, tendrá que asentarse en cuatro pilares básicos que son aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser, aspectos señalados en los 7 saberes de E. Morín (2021)

En síntesis, para dar respuestas inmediatas a las demandas de globalización y de la creciente competitividad, el proceso educativo debe formar personas que conozcan, hagan, convivan de forma constructiva y armónica, y presenten un permanente desenvolvimiento personal y profesional.

Con respecto a las nuevas competencias del profesor del siglo XXI, se pretende que el profesor oriente y resuelva adecuadamente los retos anteriores, necesita desarrollar algunas competencias, para las que requiere de tiempo, de reflexión, voluntad, uso adecuado de los recursos materiales, equipamiento e infraestructura y de una plena conciencia del recurso humano que él representa, de manera que lo asuma y se comprometa a ser el agente potencializador y activador del aprendizaje del estudiante (Aburto J. P 2020, p. 65).

La integración en un currículo para desarrollar competencias

Introducción

Los elementos fundamentales para el diseño curricular por competencias son la sistematicidad y la integración. El presente apartado introductorio está dedicado a que el lector, principalmente los actores del proceso, entiendan el papel de la integración en el desarrollo de competencias por los estudiantes y ¿de qué manera los currículos pueden inducir la integración en distintos

niveles de su diseño? Sampaio. L., et al (2015), describen muy atinadamente el concepto práctico, real de la integración y expone: En este momento, la cuestión crucial es entender ¿Por qué la integración es esencial en un currículo para desarrollar competencias?

Mediante un ejemplo se explica el mensaje de los autores citados de la manera siguiente: ¿cómo interpretar y observar la integración cuando un profesional toma decisiones? Toda decisión habrá que analizarse cuidadosamente, pues la finalidad de la misma, es garantizar una estabilidad laboral en primer lugar, después una estabilidad financiera y mercadológica.

Un tomador de decisiones, debe conocer desde el campo de las Ciencias Administrativas ¿Qué es el proceso administrativo y cómo se aplica?, debe conocer además los pasos a seguir en la toma de decisiones bajo un modelo en particular, debe conocer de contabilidad y presupuestación; debe aplicar métodos de análisis financieros, métodos lógicos para no caer en la improvisación o en una decisión errada. Estos conocimientos deben integrarse y movilizarlos, mediante acciones que se van tomando paso a paso.

Este conocimiento también tiene otra forma de reflejar la integración, y es observando cómo se recuerdan conceptos, procedimientos, algoritmos, normas, leyes de distintas áreas del conocimiento, cómo se interpretan, cómo se aplican y poder crear nuevas situaciones resolutorias. Debe visionar una serie de alternativas posibles de dar solución, someterlas a simulación para analizar posibles resultados, a partir de los resultados y la interacción con otros directores de la empresa a manera de control gerencial, determinan cuál es la mejor alternativa y la aplican. Se comienza a utilizar la comunicación como una herramienta persuasiva y de liderazgo para sensibilizar al recurso humano, a los directivos, y a manera de negociación se implantan la nueva medida.

Esto nos da a entender que cualquier decisión a tomarse, debe experimentar la misma forma de proceder para integrar, aplicar y movilizar los saberes (conocimientos, procedimientos y conductas) en la toma de decisiones.

Así lo corroboran los autores, cuando señala que: “Para poner en acción una competencia con vistas al enfrentamiento de un problema es necesario que haya, de una forma dinámica,

movilización, integración y aplicación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, en pro de la solución de esta situación problema”. Por tanto, SIN INTEGRACIÓN NO HAY DESARROLLO DE COMPETENCIAS. (Sampaio et al. 2015, p. 49).

Evaluación del desarrollo de competencias

La evaluación del desarrollo de competencias es un aspecto de extrema importancia para cualquier proceso educativo, pues planificar, hacer, evaluar y actuar para mejorar es inherente a toda actividad humana que busque alcanzar, con eficiencia y eficacia, objetivos y metas proyectadas.

Aún, la práctica viene demostrando grandes dificultades en su realización, parte por la resistencia natural al cambio, debido a la cultura de los métodos evaluativo tradicionales, y parte debido a la complejidad que normalmente es vista en las propuestas de la literatura de nuevos modelos de evaluación, esencialmente los volcados para el desarrollo de competencias. Esta es la razón de que busquemos entender la lógica del desarrollo de la evaluación de las competencias formadas y de presentar un modelo que constituya un punto de partida para que el profesor elabore sus propios modelos, ajustados a estos fundamentos teóricos expuestos.

De acuerdo con Dochy, 2002 (citado por Obaya Valdivia; Ponce Pérez, 2010), evaluar competencias requiere asumir una amplia conceptualización alternativa o nueva cultura de evaluación que no supone, apenas, mudar métodos o instrumentos devaluación, sino, lleva en cuenta lo que es más importante, la filosofía subyacente a esta evaluación.

Según Tobón Tobón, Pimienta Prieto y García Fraile (2010) no ha hay experiencia de mudanza más significativa para un docente tradicional centrado en los contenidos, que comenzar a deconstruir su práctica de evaluación de los alumnos, tomando en cuenta las referencias esenciales de evaluación de competencias.

Normas de Evaluación

En el documento denominado Diseño Curricular para Desarrollar Competencias UNAN-Managua (2021), se declaran las normas de evaluación de competencias; son las referencias que orientan el proceso de evaluación. Por ello, estas referencias ayudan a cualificar de manera objetiva – reduciendo las subjetividades– el

desarrollo alcanzado por los estudiantes en relación con los objetivos de aprendizaje y las competencias.

- Los elementos que se requieren para la evaluación son los siguientes:
 - a. Los criterios que guían el juicio evaluativo. Estos permiten desagregar las competencias desarrolladas en diferentes niveles de profundidad.
 - b. La matriz de evaluación (rúbricas) relacionada con el contenido de las evidencias, en términos de indicadores, descriptores y niveles de desarrollo de las competencias.
- Los criterios de evaluación son afirmaciones explícitas del desempeño de los estudiantes. Estos describen niveles de éxito dentro del proceso de aprendizaje. Son componentes de los criterios de evaluación:
 - a. Lo que se evalúa, es decir, los resultados de aprendizaje (objetivos de aprendizaje), que evidencian el desarrollo de las competencias en los estudiantes, y que se relacionan con los objetivos de aprendizaje que tiene cada componente curricular o componentes curriculares.
 - b. Con lo que se compara, es decir las evidencias explicitadas por medio de indicadores y descriptores que caracterizan el desarrollo de las competencias. En esta etapa las Comisiones Curriculares de Carrera, los responsables de ejes y los colectivos de académicos, deben establecer estos criterios, a fin de evidenciar lo más objetivamente posible los niveles de desarrollo de las competencias con el objetivo de poder emitir un juicio evaluativo ajustado a las evidencias de desempeño.
- Con el fin de reducir la subjetividad en la evaluación se recomienda:
 - a. Tener como referente la excelencia del desempeño, para que a partir de este establecer los demás niveles de desarrollo de las competencias de cada semestre o año, es decir, establecerlos de lo logrado a lo no logrado.
 - b. Considerar más de una fuente de información que sirva como evidencia, a fin de contrastar

las valoraciones como respaldo que dé validez y confiabilidad al juicio de evaluación emitido por el equipo de docentes encargado de un semestre o de un año lectivo. La matriz de evaluación debe presentar claramente los criterios de evaluación en diferentes grados o niveles. Esto es así, porque la evolución del logro de los objetivos de aprendizaje y el desarrollo de las competencias en los estudiantes es gradual.

- Por tanto, en la matriz deben aparecer expresados de tal manera que expresen los posibles estados de desarrollo o grados de dominio en que se pueden encontrar los estudiantes. En la bibliografía sobre evaluación de competencias, se pueden encontrar variabilidad de tipos de matrices de evaluación. No obstante, en estas son partes invariables:
 - a. Los indicadores: son los parámetros que analizan un aspecto de las competencias. Los indicadores se escribirán en relación con las competencias, estos podrán ser más de uno para cada una, en dependencia del nivel de competencia que se quiere alcanzar en un semestre o año.
 - b. Los descriptores son las características cualitativas (evidencias: pruebas, señales, funcionamientos o características observables) de los desempeños (conductas concretas), que demuestran que los estudiantes desarrollaron una competencia.
 - c. Los niveles se refieren al estadio o intensidad de desarrollo de una competencia alcanzada por los estudiantes, la cantidad de estos estará en correspondencia con los indicadores, los elementos de la competencia y los resultados de aprendizaje. Los niveles tendrán valores cuantitativos 5, 4, 3 y 2.

Al referirnos a la diversidad de nuestros estudiantes, reconocemos la existencia de una variedad de intereses, de experiencias previas, de estilos de aprendizaje, de tipos de inteligencia, de entornos sociales y culturales que nos llevan a encarar la enseñanza y la evaluación considerando el aula como un espacio heterogéneo.

Desde la perspectiva del campo de la evaluación que abonamos en este trabajo, no se trata solo de evaluar los avances en aprendizajes de los estudiantes, sino también de promover la toma de conciencia de su

propio proceso de aprendizaje y contribuir al desarrollo de su autonomía.

Consideramos que un estudiante es autónomo cuando comprende el sentido de aquello que tiene que aprender, toma decisiones acerca de cómo va a llevar adelante ese aprendizaje y reflexiona sobre su proceso, su recorrido. El término "feedback" o "retroalimentación" ha sido definido desde el campo de la psicología, en la década del setenta, como una serie de procedimientos que se utilizan para informar al alumno lo que está bien y lo que está mal, dentro del paradigma conductista.

Según Allal y Mottier López (2005), en los países anglosajones la retroalimentación está más relacionada con la idea de corrección y, en los países francófonos, se refiere a la adaptación y remite al concepto de regulación de los aprendizajes. En Latinoamérica, las prácticas habituales de retroalimentación en las aulas consisten en correcciones, señalamiento de errores y calificación. De este modo, se desplaza la construcción del sentido del aprendizaje. A modo de ejemplo, indicamos algunas de las maneras en que se ofrece retroalimentación: El docente señala el error, lo corrige y otorga un puntaje a la producción.

El profesor identifica los errores e informa al estudiante en qué se equivocó, a veces brindando ayudas para que lo resuelva en forma apropiada, a veces simplemente explicitando la opción correcta. En ocasiones encontramos otras prácticas que se acercan más a la evaluación formativa. A modo de ejemplo: El profesor brinda explicaciones en forma general al estudiante o al grupo, señalando errores comunes y fortalezas encontradas.

Camilloni (2004) señala que la evaluación formativa se posiciona de manera general, como la operación que permite recoger información en tanto los procesos se encuentran en curso de desarrollo. Dos características comunes a las distintas concepciones de la evaluación formativa: su contemporaneidad con los procesos de enseñanza y de aprendizaje y (tal como había nacido el concepto en el trabajo de Scriven) a la intención de que la información recogida permita mejorar los procesos evaluados.

Cuando se constituye en un factor significativo en la motivación de los aprendizajes (Shute, 2008), ya que siempre impacta sobre la autoestima de los estudiantes (Quintan y Smallbone. 2010).

Cuando se involucra activamente a los estudiantes en el proceso. con el foco en el desarrollo de habilidades meta cognitivas y en la autorregulación. El estudiante no es un receptor pasivo, sino un "jugador" activo en su aprendizaje (Allal y Mottier López, 2005). Cuando se utiliza una variedad de evidencias para dar cuenta de los aprendizajes de los estudiantes (Camilloni, 2015). Cuando es específica y contiene informaciones que el estudiante puede poner en juego en su aprendizaje presente y futuro (Shute, 2008).

Instrumentos más comunes en la Evaluación de competencias en la Universidad: Listas de cotejo, entrevista, porta folio y la rúbrica

Aburto. P (2021) en su obra Evaluación de Competencias Auténticas, propone que: La lista de cotejo es un instrumento que puede ser usado como un cuadro de doble entrada, en el que se anota en la columna izquierda una lista de criterios (palabras, frases u oraciones) que señalan con claridad las acciones, desempeños, dominios, tareas, comportamientos, habilidades o actitudes que se desean evaluar de un proceso de aprendizaje.

- Los criterios consideran aspectos relevantes del proceso de aprendizaje (Evalúan objetivos de aprendizajes), por lo que es recomendable que se ordenen según la secuencia en que se realizarán las actividades.
- En la fila superior se establece una escala de valoración dicotómica (sí/no o escala de Lickert).
- Pertenecen a la técnica del análisis del desempeño (también entran dentro de la técnica de observación) y permiten evaluar conocimientos, habilidades, actitudes y valores. (Ver anexo No 1).

Ejes y componentes integradores. Eje integrador

Sampaio. L, et al (2015), señala con respecto a los ejes y componentes integradores lo siguiente: La importancia de su definición es que aquí es donde se logra la integración total del componente curricular. Esta integración es de tipo interdisciplinar, y ocurre tanto en lo horizontal como en lo vertical, a lo interno de la disciplina y entre disciplinas, a medida que el estudiante evoluciona en su formación.

Los ejes integradores tienen contenidos procedimentales, estos son un proceso estratégico para la integración de los aprendizajes, previamente

desarrollados por el estudiante en un semestre o en un año. Por tanto, es indispensable tener presente que en estos se operativizan las funciones docencia, investigación y extensión, por lo que deben considerarse ejes de metodología para la acción, definida como una actividad Investigativa laboral integradora.

Por otra parte, los ejes integradores se desarrollan desde el inicio de la formación profesional. En estos se integra la investigación y la práctica de formación profesional hasta la culminación de los estudios. Las actividades de investigación laboral se deben desarrollar a través de proyectos, prácticas profesionales, estudios de caso, simulaciones, resolución de problemas reales y contextualizados, entre otras estrategias didácticas.

El eje vertical integrador debería tener entre 25% y 30% del número total de créditos de la carrera, es decir de las horas que el alumno dedicará al estudio y no de horas-docentes presenciales, debiéndose reducir las horas teóricas y priorizar las horas prácticas.

Producto Integrador de Saberes (PIS)

Hoy en este mismo siglo XXI, comprendemos o debemos hacerlo, que el aprendizaje es producto de la evaluación y este, está vinculado a las estrategias de enseñanza que utiliza el profesor para enseñar a aprender.

El estudiante aprende por ensayo y error, y este da la oportunidad de aprender, por lo tanto, ofrecer una apropiada retroalimentación a los estudiantes es una de las tareas más compleja, pero importante que tiene hoy un docente. Reconocemos, cada vez con más claridad, que nuestros estudiantes son diversos y que necesitamos utilizar distintas estrategias para favorecer sus aprendizajes.

En el documento Diseño Curricular para Desarrollar Competencias de la UNAN-Managua (2021) establece toda una normativa a tomar en cuenta en el proceso de evaluación, al mismo tiempo que se dio una capacitación sobre el mismo aspecto a las comisiones curriculares y otros docentes participantes, con el propósito de aplicarlo y mediante la meta estrategia de aprender haciendo, ir perfeccionando el proceso.

Cada Plan de Estudios contendrá componentes curriculares básicos, profesionalizantes e integradores organizados por semestre con su total de créditos,

horas y requisitos.

El desarrollo de los valores que contribuyen a la formación de un profesional integral, debe ser promovido en cada una de los componentes curriculares del Plan de Estudios:

- a. Los componentes curriculares básicos: son aquellos que desarrollan los contenidos que serán la base para el dominio de los componentes curriculares propios de la profesión y que se integran en un eje curricular.
- b. Los componentes curriculares profesionalizantes: son aquellos cuyos contenidos profundizan los conocimientos, habilidades y destrezas propias del ejercicio de la profesión y aportan al desarrollo de las competencias específicas.
- c. Los componentes curriculares integradores: son aquellos que desarrollan la práctica laboral investigativa y el vínculo universidad – sociedad, articulando los aprendizajes del semestre o del año.

El Proyecto Integrador de Saberes de acuerdo a Blank, (1997); Dickinson, (1998); Harwell, (1997) citados por Galeana (2017) es un modelo de enseñanza - aprendizaje que permite al alumnado ser el protagonista de su educación, vinculando la teoría y la práctica. Su realización involucra planeación y evaluación de acuerdo al entorno social, y su ejecución trasciende el salón de clases. Ayuda entonces a la medición del conocimiento asimilado por el educando. Según Gento (1998), en su artículo “Marco referencial para la evaluación de un proyecto educativo”, considera a la evaluación un componente ineludible de todo proyecto educativo que aspira a ser válido y eficaz, con el propósito de mejorar los resultados, optimizar el proceso de ejecución y, si fuera preciso reconsiderar los objetivos propuestos”. (Diseño curricular para desarrollar competencias UNAN-Managua, 2021).

Resultados y Análisis

Para efectos de transparentar mejor los resultados y el análisis de los mismos, abordaremos la discusión atendiendo los objetivos propuestos en el estudio.

Objetivo No 1. Describir en qué medida se observa el principio de integración y sistematicidad en la conducción y el desempeño de los estudiantes al defender el producto integrador y la defensa por estudiantes.

Durante el acompañamiento pedagógico, para dar a conocer, comprender y aplicar la integración del currículo, se puede afirmar que se ha cumplido y se está cumpliendo en las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas: Economía, Administración de Empresas, Contabilidad Pública, Mercadotecnia y Banca y Finanzas.

Por otro lado, a pesar, que las BOAs fueron elaboradas con anticipación, no hubo el acompañamiento a lo largo de la construcción del producto integrador, así lo expresaron los 20 (67%) de 30 estudiantes consultados, después de las defensas. “expusieron que fueron pocas veces las ayudas de la teoría, sólo nos indicaban que hacer y después hasta el final entregamos el informe”.

Sampaio et al (2015) al referirse a las Boas, exponen que: Esta secuencia de operaciones constituye un componente esencial de la acción, denominado Base Orientadora de la Acción (BOA), a ser desarrollada por el sujeto de aprendizaje (López Morejón; Pérez de Prado Santa María, 2006). Entendemos por operaciones los medios o procedimientos para ejecutar la acción (Montealegre, 1992). Comúnmente vemos los términos “acción” y “operación” aplicados indistintamente, aún en este libro, ellos son empleados con significados diversos.

Oportunidades de mejora en el diseño y preparación de las BOAs, estas se dejaron tal como la presentaron de manera general y no hubo una revisión a profundidad de los elementos estructurales de este instrumento: Etapa material, Etapa verbal y Etapa mental, se observó la forma y no el fondo en el momento de su presentación. Sin embargo, esto es un proceso y permite revisar, aprender de los errores y mejorar el proceso y a partir de ello, esperar un mejor impacto en lo académico por parte del estudiante.

Con respecto a esas debilidades y mejorarlas se expone lo siguiente: Este conocimiento también tiene otra forma de reflejar la integración y es observando ¿Cómo se recuerdan conceptos, procedimientos, algoritmos, normas, leyes de distintas áreas del conocimiento?, ¿Cómo se interpretan?, ¿Cómo se aplican? y poder crear nuevas situaciones resolutivas.

Debe visionar una serie de alternativas posibles de dar solución, someterlas a simulación para analizar

posibles resultados, a partir de los resultados y la interacción con otros directores de la empresa a manera de control gerencial determinan cuál es la mejor alternativa y la aplican. Sampaio. L (2015).

Al momento de la defensa en el II año de una carrera observada, el equipo evaluador observó debilidades puntuales, significativas en cuanto al aspecto cognitivo, no así en lo procedimental, ni lo conductual, que por cierto fue escasa la evaluación de conductas durante el proceso. Esos errores debían haberse mejorado, es decir, explicarles o hacerlos reflexionar sobre los mismos durante el acompañamiento al equipo de estudiantes, era el momento de construir el conocimiento junto con los estudiantes y entre los estudiantes, para facilitarle la autonomía desde el primer año.

Durante la defensa del PIS por aporte del estudiante, se observaron tres cosas que hay que mejorarlas:

1. El estudiante hizo sus exposiciones de manera desintegrada, es decir, entre ellos se distribuyeron los temas y cada quien expuso las particularidades del componente curricular aisladamente del todo. Desarrollaron capacidades de resolver el trabajo individual y la capacidad de exponer en público.
2. Los estudiantes entregaron su informe final del PIS en tiempo y forma, sin embargo, se deduce que no se revisó previamente por los docentes del grupo, ni del docente responsable del PIS. ¿Por qué? En ellos se explicitaba por componente todo el contenido del mismo. Es importante considerar y garantizar un efectivo acompañamiento durante todo el desarrollo del ejercicio práctico, es el momento en que los estudiantes aprenden, se forman y se van adaptando al trabajo individual y colectivo, pero más importante el hecho que este ejercicio lo lleva posteriormente a su autonomía.
3. Se pudo observar que no hubo trabajo colaborativo en equipo. Al hacer preguntas el equipo evaluador, uno de ellos llevaba la vanguardia el resto callado.

Cuando se les preguntó a estudiantes: Durante el desarrollo del primer semestre de clases has tenido nuevas experiencias en la evaluación, estás satisfecho. Explícate al respecto. Señalaron que este método es mejor que el tradicional porque ahora discutimos más en el equipo de trabajo, 25/30 estudiantes contestaron que entregan la BOA, es decir, que 83% afirman que

les entregan la BOA para que la preparemos en la casa y compartamos en equipo. “No solo se evalúan contenidos, sino que es más integrada” esta afirmación la mantienen el **86% (26/30)** de los entrevistados, nos explican y nos entregan la Rúbrica para evaluarnos. La evaluación se hace cada cinco semanas y al final del semestre es lo más pesado, defender ante un tribunal el PIS. Así lo confirmaron el **86% (26/30)**. Antes hacía un examen, si estudiabas pasabas bien, si no, allí te reprobaban. **20% (6/30)** expusieron sobre la comparación de ambos modelos, el tradicional y el de competencias.

Objetivo No 2. Describir el proceso utilizado por el docente para hacer una evaluación de proceso académico.

En primer lugar, se debe entender el proceso como un continuo, sistemático y coherente en el desarrollo de actividades y cuando uno falta o falla, no se cumple el objetivo. En el documento estandarizado del Diseño Curricular para Desarrollar Competencias en la UNAN-Managua, (2021, pp. 2-8) se da a conocer todas las implicaciones posibles y necesarias que el docente debe conocer para cumplir con el rigor científico en lo cognitivo sobre la evaluación de competencias, además, en el acompañamiento a las comisiones de carreras se les dio a conocer y se dieron algunos ejemplos de aplicación del proceso de evaluación; en tal documento se expresan las normas de evaluación de competencias como las referencias que orientan el proceso mismo. Por ello, estas referencias ayudan a cualificar de manera objetiva – reduciendo las subjetividades– el desarrollo alcanzado por los estudiantes en relación con los objetivos de aprendizaje y las competencias.

- Los elementos que se requieren para la evaluación son los siguientes:

a. Los criterios que guían el juicio evaluativo. Estos permiten desagregar las competencias desarrolladas en diferentes niveles de profundidad.

Al observar y analizar la evaluación realizada durante las defensas de los PIS en las carreras mencionadas, a pesar de que se tienen las rúbricas preparadas con anticipación, no se portaron en el momento necesario de la evaluación, por lo que pareció que la defensa misma motivó la evaluación sin tomar en cuenta criterios, escalas, estándares etc. de acuerdo a estas implicaciones.

b. La matriz de evaluación (rúbricas) relacionada con el contenido de las evidencias, en términos de indicadores, descriptores y niveles de desarrollo de las competencias.

Se pudo observar la matriz únicamente en una de los ocho grupos en defensa, los evaluadores portaron la rúbrica, con criterios definidos por el colectivo docente. Los criterios de evaluación son afirmaciones explícitas del desempeño de los estudiantes. Estos describen niveles de éxito dentro del proceso de aprendizaje. Son componentes de los criterios de evaluación:

Lo que se evalúa, es decir los resultados de aprendizaje (objetivos de aprendizaje), que evidencian el desarrollo de las competencias en los estudiantes, y que se relacionan con los objetivos de aprendizaje que tiene cada componente curricular (componente curricular o componentes curriculares)

En este caso, el equipo elaboró la matriz siguiendo los pasos orientados en el acompañamiento y se diseñó el instrumento atendiendo los criterios a evaluar y los niveles de desempeños esperados. así se dejaron y se entregaron a los estudiantes, sin embargo, en la aplicación se dieron las debilidades, ¿por qué? Porque hubiese sido una buena decisión que los responsables del proceso indicaran en tiempo y forma qué documentos tenían que llevar a las defensas. No se portaron, por lo que la evaluación se presta a la subjetividad.

Al igual que los otros grupos observados en este estudio, los profesores se limitaron a realizar preguntas memorísticas, sin llevar al estudiante a reflexionar de manera integrada sobre el objetivo del estudio de caso, los estudiantes hicieron su presentación tal como se repartieron los temas a exponer, sin ninguna integración.

El equipo evaluador hizo observaciones sobre debilidades en lo cognitivo, de aspectos sustantivos a manejar en el área contable y de acuerdo a normas contables internacionales. Por lo que se deduce, que el acompañamiento no estuvo tal como se esperaba.

En esta etapa las Comisiones Curriculares de Carrera, los responsables de ejes y los colectivos de académicos, deben explicar hasta que los estudiantes comprendan la forma en que serán evaluados, el tipo de instrumento que será utilizado, sobre ¿qué criterios se hará la evaluación?, esto es durante todo el proceso.

A los mismos estudiantes explicarles que tendrán la oportunidad de darse cuenta objetivamente de los niveles de desarrollo alcanzado de las competencias, con el objetivo de poder emitir un juicio evaluativo ajustado a las evidencias de desempeño, tal como se describe en el documento citado.

Es evidente y así lo han manifestado que, en lo académico, han dejado como responsable de todo el proceso, al responsable del producto integrador, el trabajo, debe distribuirse en el equipo de docentes quienes integran el PIS con sus componentes, ellos como acompañantes deben de velar desde el primer día de inicio con la tutoría del trabajo de campo, la simulación o la estrategia seleccionada. Cada uno debe jugar un rol en la evaluación.

Al preguntar a estudiantes según entrevista: ¿Durante el desarrollo de las clases, en el trabajo de equipo o en el trabajo independiente recibías tutoría o acompañamiento del profesor para resolver tus problemas?

El 60% equivalente a 18/30 estudiantes, señalaron que en algunos casos si se recibía, principalmente durante desarrollamos el PIS, solo de algunos profesores, otros exponen que sólo la ayuda del responsable del PIS el 70% (21/30) coincidió es esta afirmación. Nos daban explicaciones para continuar con el PIS, pero, no nos resolvían así lo confirman el 83% (25/30). Al final nos dividimos el trabajo para defenderlo en el corte, en muchas ocasiones encontramos lagunas y no hallábamos como hacer. Al final entre todos consideramos que resolvimos, pero no supimos si estaba bien o mal, con respecto a esta última opinión coinciden el 86%(26/30) Ver Anexo No 5.

Objetivo No 3. Identificar los tipos de instrumentos y técnicas de evaluación utilizadas para evaluar a los estudiantes en el momento de la defensa de su producto integrador.

El equipo docente del grupo sujeto a evaluar, elaboró la matriz de evaluación siguiendo la metodología y al lógica explicada y señalada en la guía de las implicaciones de evaluación.

Con tiempo y coherente con la matriz se elaboró la BOA, del estudio de casos. (Todas las carreras observadas tenían como estrategia integradora el estudio de casos), dos grupos de estudiantes hicieron el estudio en base a una pequeña empresa, otros grupos decidieron “crear la empresa”.

A pesar que tenían elaborada la rúbrica, este fue el único instrumento de evaluación que se pudo observar en una de las tres carreras y uno de los 10 grupos observados, no portaron las BOAs, tampoco los registros de la evaluación formativa, por lo que es evidente que la evaluación cae en la subjetividad, por no comparar las evidencias, los desempeños, con los estándares requeridos (Criterios de evaluación).

“En una carrera los estudiantes externaron que no se llevó a cabo las evaluaciones anteriores y que con esta evaluación final de la 14 ava semana ganarían su nota”. Los actores responsables de lo académico tales como Director de departamento, coordinador de carrera y responses todos, porque todos somos responsables con nuestro componente, el papel que nos ocupa en el desarrollo y evaluación de aprendizajes, es también responsabilidad nuestra.

El aprendizaje se gana, se obtiene, se desarrolla, se profundiza y se habilita cuando practican, cuando ejercitan los estudiantes y es mediante el acompañamiento que el tutor a partir de los errores, ayuda a que el estudiante reflexione sobre el mismo y busque alternativas de solución; se aprende haciendo.

No fue posible obtener, ni observar ningún otro instrumento de evaluación empleado en el proceso. Si el profesor lleva registro de los desempeños cognitivos, procedimentales y conductuales del estudiante a lo largo de la formación, en esa medida tendrá un mejor juicio de valor para la evaluación sumativa. Es importante recordar que las competencias se desarrollan a lo largo del tiempo, las habilidades se desarrollan y se acumulan, se van complejizando hasta alcanzar niveles superiores de aprendizajes.

El profesor evaluador debe plantearle al estudiante cuestiones reflexivas, en forma de retos, de desafíos y no caer en preguntas propias de un componete, en este caso caemos en la evaluación tradicional. (memorístico)

Cuando respondieron esta pregunta según entrevista, ¿El profesor durante las 15 semanas observaste si llevaban registro de tus logros y debilidades o solo utilizaba la Rúbrica para evaluar?

La totalidad de estudiantes entrevistados (30=100%), expusieron desconocer esta actividad, si las llevaba solo él sabía, pero nosotros no notamos anda de eso. Hubiera sido muy bueno, porque uno mejora de los

errores, pero no, solo con la rúbrica se evalúa en cada corte. Ahora uno no tiene acumulados del trabajo en casa, en algunos casos solo se entrega el trabajo y no sabemos qué pasó con el trabajo si está bien o no.

Conclusiones

Todas las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas planificaron en tiempo y forma el programa de desarrollo del proceso evaluativo, lo que supone la conformación del jurado calificador y el papel a desempeñar en el proceso. Situación no observada.

Los responsables de los PIS hicieron una introducción general previo al inicio de las defensas, explicando normativa y metodología propias de la defensa. Independientemente de las debilidades cometidas y observadas, se alcanzaron las competencias en estos grupos ya que se trata de aprendizajes en los niveles inferiores del conocimiento. Tales como Conocer, Reconocer y Entender.

La actuación del equipo evaluador fue variada en el sentido de que algunos de ellos, formulaba más preguntas de carácter cognitivo, es decir, se limitaron a hacer preguntas de su componente. No hubieron preguntas reflexivas, más bien dirigidas a algunos de los expositores y de componentes curriculares. Las preguntas formuladas surgieron espontáneamente, sin ser preparadas con anticipación siguiendo algún criterio formal. Es lógico que con la exposición se hace necesario preguntar sobre el contenido del mismo, esta improvisación, rompe con las preguntas preparadas en algunos si es que las redactaron.

Se constató con el equipo de docentes de Contabilidad, Banca y Fiananzas y de Administración de Empresas, externaron que no llevan registro formal de los avances, del desarrollo de aprendizajes, de habilidades, del desempeño propio de los estudiantes en cuanto a competencias se refiere.

Es necesario revisar en todas las carreras de esta Facultad, el trabajo de integración curricular en toda su dimensión, para poder influir en el estudiante en sus actuaciones académicas en el aula y al momento de las defensas del PI. Todas las carreras deben hacer prácticas empresariales, tal como lo hicieron algunos grupos desde el primer año, solo así se podrá formar por competencias al futuro profesional.

Se hace necesario explicar al momento de entregar la BOA y la rúbrica, señalando cuál es el propósito de cada instrumento, además de todo aquel recurso que servirá al estudiante para construir su aprendizaje haciendo el PIS.

En la defensa de los trabajos por los equipos defensores, el tribunal detectó en distintos grupos debilidades significativas desde el punto de vista del aprendizaje. Conocimientos y procedimientos significativos. Es necesario que todos los docentes practiquen la contextualización de sus intervenciones, que procuren hacer ver la importancia de la práctica de valores, comportamientos, responsabilidades en el trabajo en el aula y fuera de ella.

Se debe practicar en el aula de clases el desarrollo de habilidades, destrezas y conductas permanentemente, usando estrategias que así lo permita y asociadas a la estrategia integradora. Los equipos expositores en todos los casos de I y II año, el trabajo a exponer se fragmentó, se dividió en partes de un todo, hizo falta trabajar la integralidad en el trabajo individual en equipo, de manera verbal y mental.

Las preguntas formuladas por los evaluadores estaban dirigidas a fortalecer lo memorístico, no se presentaban como conflictos cognitivos. Los expositores al igual que el informe estaban segregados, nunca consultaron como equipo en las preguntas difíciles. Se observó que en los diferentes grupos, uno de ellos era el que se atrevía a responder, el resto muy a la expectativa silenciosa.

Recomendaciones

Garantizar en tiempo y forma previo al inicio de cada evento la instalación, funcionamiento y orden en el local. Cada responsable del componente integrador garantiza orden y distribución de pupitres en el aula y mesa de presidium arreglada.

Dar orientaciones previa al evento de las tareas y responsabilidades de cada miembro que confirma el equipo evaluador y sobre todo constatar que porten lo adecuado en el proceso. Antes de iniciar este evento motivar al estudiante, darle confianza y en la medida que hagamos un buen acompañamiento, en esa medida el estudiante tiene más confianza, con el tema, con la comunicación, con los profesores, con él mismo, psicológicamente estará mejor emocionado.

Previo a la confección de la BOAs, debe haberse asegurado el componente eje sobre el cual el resto servirá de complemento para los propósitos o competencias a desarrollar y definir cuál es el rol que va a desempeñar cada profesor durante el desarrollo de la BOA es decir, durante la construcción del PIS. Portar todos los documentos que se necesitarán en la evaluación de cualquier tipo. Rúbricas, BOA, estructuras orientadas para informe final, registro de logros de aprendizajes.

Las preguntas siempre deben ser preparadas previamente y sobretodo, en aquellos conceptos, procedimientos o actitudes reforzadas en la retroalimentación y siempre deben derivarse del objetivo integrador de semestre.

Cumplir con el acompañamiento programado desde la dirección del departamento docente, listar, registrar logros y dificultades observadas en cada tipo de saber, orientar, revisar, corregir, sugerir sobre el proceso de aprendizaje desde el primer día de clases. No solo en los cortes evaluativos.

Cumplir con la programación de los cortes establecidos y acordados en equipo, si se deja todo para el final del semestre quienes salen afectados son los estudiantes. Cada profesor, además del responsable del integrador, debe ejercitar al estudiante sobre el desempeño que se quiere observar; los profesores deben seleccionar las estrategias idóneas; sobre la forma de presentar la estructura del informe; sobre las presentaciones a utilizar usando TIC, sobre la forma de abordar el tema (Integralmente), sobre la forma de actuar del equipo.

Revisar antes del corte evaluativo, relación entre: Objetivos de año, Objetivo integrador, objetivos de componentes integrados y la BOA. Revisar si la integralidad que queremos ver en el estudiante al momento de su defensa, está implícito en las acciones a realizar. Recordar el nivel alcanzado en cuanto a lo cognitivo, procedimental y actitudinal, para que se retomen como habilidades, destrezas, actitudes y comportamientos alcanzados y ahora pasar a otro nivel superior de conocimiento, tal como lo propone Bloom. Ya conoce, reconoce, entiende y comprende, entonces pasemos al nivel de aplicación y fortaleciendo las habilidades superiores y reforzar las anteriores.

Cuando los evaluadores vayan a intervenir, lo más recomendable es esperar que finalice la exposición de los estudiantes y dar los aportes necesarios. Todo

trabajo asignado que procure el desarrollo, dominio y manejo de habilidades y destrezas por parte del estudiante, debe ser revisado y registrado en cualquier tipo de instrumento, como posible elemento de juicio a tomar en cuenta en la evaluación sumativa.

En base a lo expuesto se considera, que se debe aplicar; tanto en la estructura de la BOA, del informe del PIS, y de las estrategias metodológicas sugeridas se planifique con antelación y en base a ello, dar seguimiento, a través del acompañamiento, no a modo de control, sino como vía para evidenciar desarrollo de saberes y en consonancia con el perfil de egreso. Es importante seguir investigando sobre el problema que nos ocupa para ir dando pasos firmes desde el punto de vista académico, desde la planeación hasta la evaluación de los resultados de aprendizajes. Cosa que fortalecerá el mantenimiento de la calidad de la acreditación nacional e internacional hasta hoy logradas.

Referencias bibliográficas

- Abreu, J. L. (14 de 08 de 2022). [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf). Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf).
- Anijovich, R. &. (15 de 08 de 2022). https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=EVALUACION. Obtenido de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=EVALUACION.
- Cruz Martínez, A., Pérez Martínez, L. d., & Mesa Barrera, Y. (2021). metodología para la evaluación del aprendizaje a partir de proyectos integradores. *Transformación*, 376.
- E, C. M. (1995). Metodología: Guía para elaborar diseños de investigación en Ciencias sociales, contables y administrativas. En C. M. E, *Metodología: Guía para elaborar diseños de investigación en Ciencias sociales, contables y administrativas* (pág. 170). Bogotá.
- Fernández, A. Z. (24 de 06 de 2022). <https://www.todamateria.com/investigacion-cualitativa>. Obtenido de <https://www.todamateria.com/investigacion-cualitativa>.

- Iño Webinar. Voces de la Educación. (14 de 08 de 2022). <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-InvestigacionEducativaDesdeUnEnfoqueCualitativo>. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-InvestigacionEducativaDesdeUnEnfoqueCualitativo>.
- Jarquín, P. A. (2021). *Evaluación de competencias. Evaluación auténtica*. Chisinau. Moldavia: Editorial Academica Española.
- Letícia Sampaio Suñé, P. J. (2015). Desenho de currículo para desenvolver competencias: uma proposta metodológica. En P. J. Letícia Sampaio Suñé, *Desenho de currículo para desenvolver competencias: uma proposta metodológica* (pág. 305). Aracaju Sergripe: EDITORA UNIVERSITÁRIA TIRADENTES.
- Méndez, J. Á. (21 de 07 de 2022). <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ProyectoIntegradorDeSaberesEvidenciaDelResultado>. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ProyectoIntegradorDeSaberesEvidenciaDelResultado>: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/59842774/239151136-Educar-por-competencias-Gimeno-Sacristan-pdf20190623-45487-ilfnaa-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1666720066&Signature=et88sBE7ShrlorK4XqrUONXwKa-14Dk3-iRJuynsuPD1ZEdaWRcgSxqZqAHDwa56yPfNtxJ13hXc81Zv>
- Quiñonez, V. H. (2018). Proyecto integrados de saberes, evidencia del resultado de aprendizaje. INNOVA, 94.
- Roberto, D. A. (24 de 07 de 2022). https://www.researchgate.net/publication/282092030_Desenho_de_curriculo_para_desenvolver_competencias. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/282092030_Desenho_de_curriculo_para_desenvolver_competencias.
- Rodríguez Borge, C. G., Bowen Quiroz, C. A., Pérez Rodríguez, J. A., & Rodríguez Gámez, M. (2020). Evaluación de las capacidades de aprendizaje colaborativo adquiridas mediante el PIS. *Formación Universitaria*, 246.
- SACRISTÁN, J. G. (21 de 07 de 2008). Evaluar el aprendizaje en una enseñanza centrada en las competencias. *Dialnet*, 223. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ProyectoIntegradorDeSaberesEvidenciaDelResultado>. (21 de 07 de 2022). Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ProyectoIntegradorDeSaberesEvidenciaDelResultado>.
- UNAN-Managua. Docencia de Grado. (2021). Diseño Curricular para desarrollar competencias en la UNAN-Managua. En D. d. Grado, *Diseño Curricular para desarrollar competencias en la UNAN-Managua*. (pág. 32). Managua: Editorial Universitaria.
- Vásquez Cano, E. (15 de 08 de 2022). <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/>. Obtenido de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/>.
- Vélez, C. M. (2021). Aporte de los 7 saberes de Edgar Morín en la educación superior en el Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 332.